



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2021

Contratação de empresa especializada sob regime de execução indireta, por empreitada global, para execução de obra de ampliação em alvenaria e solário na EMEI Infância Feliz.

1 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

O **PREFEITO MUNICIPAL DE NÃO-ME-TOQUE/RS, Sr. GILSON DOS SANTOS**, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, torna público, para conhecimento dos interessados, que no dia no dia **07 de Outubro de 2021, às 09:00 horas**, na Sala de Reuniões da Prefeitura Municipal, sita à Av. Alto Jacuí, n.º 840 na cidade de Nãome-Toque/RS, a Comissão Permanente de Licitações, designada pela Portaria nº 28.842 de 04 de junho de 2021, se reunirá para a realização da modalidade de Tomada de Preços, **do tipo menor preço GLOBAL**, visando a seleção e contratação de empresa especializada sob o regime de execução indireta, por empreitada global, para Ampliação em alvenaria e Solário na EMEI Infância Feliz, deste Município.

O presente Edital encontra-se à disposição dos interessados no Setor de Compras e Licitações da Prefeitura Municipal de Nãome-Toque, situado na Av. Alto Jacuí, n.º 840 e no site oficial: www.naometoque.rs.gov.br

2 - DO OBJETO

2.1 Constitui objeto da presente Licitação, a "**Construção da EMEI Dirce Erpen, com área de 696,83 m², no Bairro Jardim do Município de Nãome-Toque/RS**", com fornecimento de material e mão de obra, de acordo com o Projeto Básico, Executivos e anexos que passam a fazer parte do presente edital.

2.2 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme prevê o Art.65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

3 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar da presente licitação, empresas do ramo pertinente ao objeto licitado, cadastradas no Município de Nãome-Toque/RS, que na fase de habilitação, comprovem possuir requisitos de qualificação exigidos no presente edital para a execução de seu objeto.

3.2 Para a habilitação regulamentada neste item, o interessado deverá atender às condições exigidas para Emissão do **Certificado de Registro Cadastral – CRC**, apresentando a documentação discriminada no Decreto 058/2010 de 18 de março de 2010 o qual se encontra na íntegra no site do Município de Nãome-Toque: www.naometoque.rs.gov.br. Para efeitos de cadastro, os interessados deverão apresentar até o dia **04 de Setembro de 2021** os documentos constantes no Decreto 058/2010.

3.3 Os documentos necessários ao cadastro poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, cópia conferida com o original por servidor público desta Prefeitura, ou publicação na imprensa oficial.

3.4 As empresas que tiverem seu cadastro vencido não estarão aptas a participar da licitação, devendo proceder a atualização do cadastro no prazo estipulado no item 3.2, obtendo o **Certificado de Registro Cadastral – CRC válido**.



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



3.5 Estarão impedidas de participar da presente licitação, direta ou indiretamente, as empresas:

- a) Cujos diretores, sócios, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, fiscais, consultivos, deliberativos ou administrativos que mantenham qualquer vínculo empregatício com o Município de Não-Me-Toque/RS;
- b) Que estejam suspensas temporariamente de participar de licitação e impedidas de contratar com a Administração Pública;
- c) Que estejam sob processo de falência, recuperação judicial ou concordata, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
- d) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública;
- e) Pessoas Jurídicas das quais participem, como sócio, gerente e diretores os membros ou servidores de empresas públicas e sociedades de economia mista e demais entidades sob controle, direto ou indireto, do Poder Público.

4 - DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

4.1 As propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados nas Disposições Gerais, com uma via em original, datilografada ou com letra de forma, assinada e carimbada pelo proponente, sem entrelinhas, emendas ou rasuras, em dois envelopes distintos, fechados, contendo na sua parte externa fronteira, a seguinte inscrição:

AO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 02/2021

ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTAÇÃO

PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

E-MAIL E TELEFONE

AO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 02/2021

ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA

PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

E-MAIL E TELEFONE

4.2 O envelope n.º 01 – DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO deverá conter:

4.2.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Certificado de Registro Cadastral, emitido pelo Município de Não-Me-Toque nos termos do parágrafo 3º do art. 32 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais, e Decreto Municipal nº 058/2010 de 18 de março de 2010;

b) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

d) Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358-02;

e) Declaração emitida pela empresa atestando que não possui em seu quadro societário servidor público ou da ativa no município de Não-Me-Toque, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, quando for o caso.

f) Declaração de que a empresa não está cumprindo penalidade de inidoneidade, suspensão ou impedimento de contratar com a Administração Pública do Município de Não-Me-Toque, nos termos do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93. **A Comissão Permanente de Licitações** verificará durante a sessão da presente licitação, se a declaração citada na letra "f", está de acordo com:

f.1) Cadastro Nacional de empresas punidas (CNEP), através de consulta no link:
<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc>

f.2) Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensa - CEIS, através de consulta no link:
<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>

4.2.2 REGULARIDADE FISCAL

- a) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b) Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Negativa de Débito de Tributos e Contribuições Federais expedidas pela Secretaria da Receita Federal e Certidão Negativa de Débitos quanto à dívida ativa da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional);
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;
- d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;
- e) Prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

4.2.3 REGULARIDADE TRABALHISTA

- a) Certidão Nacional de Débitos Trabalhistas: Lei nº. 12.440;

4.2.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, em nome da empresa licitante, atualizada e expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);

b) - Comprovação pela empresa licitante, de possuir em seu quadro permanente, até a data da entrega dos invólucros, profissional técnico de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade profissional competente, que deverá ser o **responsável técnico** pela execução dos serviços e obras, objeto do presente Edital. A comprovação supracitada deverá ser feita por meio da apresentação:

b.1) da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS); ou

b.2) do Contrato Social, no caso do sócio da empresa; ou

b.3) da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA ou CAU (conforme letra "a") ou

b.4) do Contrato de Trabalho.

c) - Certidão de Registro do Profissional Técnico (profissional citado letra "b") na entidade profissional competente, ou seja, no CREA ou CAU. Caso o profissional seja integrante da equipe técnica constada na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA ou CAU da empresa licitante (letra "a"), a referida Certidão já constituirá prova do registro profissional;

Observação 1: O profissional técnico de nível superior indicado nas letras "b" e "c" deverá ser o único responsável técnico em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual, admitida a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela **CONTRATANTE** (gestor e fiscal do contrato), nos termos do Art. 30, § 10, da Lei Federal nº 8.666/93.

Observação 2: Em cumprimento ao Art. 3º e aos que lhe são correlatos da Lei Federal nº 8.666/93, não será admitido que o responsável técnico de nível superior indicado nas letras "b" e "c" responda por mais de uma empresa/licitante.

d) Atestado de Capacidade Técnico Profissional pela execução de **serviços e obras já concluídos**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado. O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a aptidão para desempenho de atividades de obra compatível com o objeto desta licitação, sendo, **no mínimo**:



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



d.1) 01 (um) de Capacidade Técnico Profissional e respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome do responsável técnico (o mesmo citado nas letras "b" e "c" devidamente registrado na entidade profissional competente, ou seja, no CREA ou CAU).

d.2) Para fins de aferição da capacidade técnica do responsável técnico, os atestados apresentados deverão conter no mínimo os seguintes serviços e quantidades:

ITEM NA PLANILHA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
FUNDAÇÕES			
3.2	Estaca em concreto armado Ø 30 cm (concreto 25 Mpa) com escavação profundidade = 4 m	m	120,00
SUPERESTRUTURA			
4.2	Pilares concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x35)e(15x45)cm térreo	m3	6,65
4.5	Vigas concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x30) cm e (15x50)cm terreo	m3	17,60
4.8	Laje protendida p. forro com concreto 5cm e escoramento, devidamente plano e nivelado, malha Ø4.2 15x15cm.	M2	329,26
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)			
5.1	Alvenaria de tijolos 9 furos- (11,5x14x24)cm,junta15mm ci;ca;ar 1:2:6 tijolo deitado (14 cm) com vão	m ²	541,54
REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS			
6.16 / 6.18 / 6.20	Emboço interno e emboço externo	m ²	1.051,84
SISTEMAS DE COBERTURA			
8.1	Trama de aço para telhado, incluso todos os acessórios para sua execução	m ²	398,48
8.4	Telhamento com telha de aluzinc - tp 35	m ²	398,48

OBS: As quantidades acima descritas representam 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância do objeto, prevista em planilha orçamentária do projeto básico, anexo a este Edital.

d.3) O atestado de Capacidade Técnico Profissional e respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) poderá ser apresentado separadamente para cada item da planilha acima especificada. Porém não será admitido, a soma de quantidade de mais de um atestado para comprovação técnica profissional de um mesmo item.

d.4) As quantidades acima descritas na planilha representam 50%(cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância do objeto, prevista na planilha orçamentária do projeto básico, anexo VI do Edital.

4.2.5 VISTORIA/VISITA TÉCNICA

a) Declaração de Pleno Conhecimento do Local e de suas Condições, comprovando que a empresa licitante, visitou e vistoriou o local onde será executado o serviço/obra, tomando conhecimento das condições



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



ambientais, técnicas, do grau de dificuldade dos trabalhos e dos demais aspectos que possam influir direta e indiretamente na execução do objeto do presente Edital. A Declaração deverá ser assinada pelo representante legal da empresa licitante.

b) Declaração assinada pelo representante legal da empresa licitante de Pleno Conhecimento do Edital e seus Anexos e, conseqüentemente, das obras e serviços a serem executados, que sujeita-se a todas as condições estabelecidas e, ainda, que assume total responsabilidade por eventuais ônus decorrentes de danos e pela adoção de ações de correção para que atenda às condições previstas no presente Edital e seus anexos;

c) O prazo para visita/vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da sessão pública. Se a empresa licitante necessitar o acompanhamento de um Responsável Técnico do Município de Não-Me-Toque/RS para visitar/vistoriar o local de onde será executado o serviço/obra, deverá agendar previamente a visita com o Setor de Engenharia pelo fone (54) 3332-2600.

4.2.6 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, **em vigor**. As certidões que não expressarem o prazo de validade deverão ter a data de expedição não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame.

b) Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da Lei Federal nº 6.404/76 e Lei Federal nº 10.406/02 e leis posteriores, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados monetariamente, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) ou outro indicador que o venha substituir.

b.1) Se necessária a atualização monetária do Balanço Patrimonial, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente, assinado pelo Contador.

b.2) As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

b.3) Serão considerados aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:

- publicados em Diário Oficial
- publicados em Jornal;
- por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente;
- por cópia ou fotocópia autenticada do balanço e demonstrações contábeis, extraídas do Livro Diário, devidamente registrado no órgão competente.

c) Os documentos relativos a letra "b" deverão ser apresentados contendo assinatura do representante legal da empresa proponente e do seu contador, ou, mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial, devendo, neste caso, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC) são indispensáveis;

d) Documento com o cálculo da capacidade financeira da empresa, contendo os seguintes indicadores contábeis:

d.1) ILC = Ativo Circulante



NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



Passivo Circulante

d.2) $ILG = \text{Ativo Circulante} + \text{Real. a longo prazo}$

Passivo Circulante + Exigível a longo prazo

d.3) Índice de Liquidez Corrente (ILC): analisa a capacidade da empresa saldar suas obrigações a curto prazo;

d.4) Índice Liquidez Geral (ILG): mede a capacidade da empresa em liquidar suas dívidas a curto e longo prazos;

d.5) O resultado do cálculo do ILC e do ILG deverão ser iguais ou maiores a 1,00 (um).

e) Comprovação do Capital Social ou do Patrimônio Líquido (através do balanço patrimonial do último exercício), equivalente a 10% (dez por cento) do valor orçado pelo Município por 12 (doze) meses de prestação de serviço, ou seja, de no mínimo: R\$ 220.908,56 (Duzentos e vinte mil, novecentos e oito reais e cinquenta e seis centavos).

4.3 A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 4.4 e 16 deste edital, deverão apresentar, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador ou técnico contábil, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos relativos à habilitação deste edital.**

4.3.1 As cooperativas que tenham auferido no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 3.600.00,00 (três milhões e seiscentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 4.4 e 16 deste edital, conforme o disposto no art. 34 da Lei 11.488, de 15 de julho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador ou técnico contábil, de que se enquadram no limite de receita referido acima,** além de todos os documentos previstos na fase de habilitação deste edital.

4.4 A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 4.3, que possuir restrição em qualquer dos documentos de **regularidade fiscal e trabalhista**, neste caso, todos os documentos da fase de habilitação, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em cinco dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

4.4.1 O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

4.4.2 O prazo de que trata o item 4.4 poderá ser prorrogada uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

4.4.3 A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 4.4, implicará na decadência à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas no edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.5 Os documentos constantes dos itens 4.2 poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, cópia conferida com o original por servidor público desta Prefeitura, ou publicação na imprensa oficial, ou ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos à verificação de sua autenticidade pela Administração.

4.6 O envelope n.º 02 - PROPOSTA deverá conter:

- a) Proposta financeira assinada pelo representante legal da empresa, mencionando o valor global, material e mão de obra separadamente;
- b) Planilha orçamentária, devidamente identificada. A licitante deverá formular sua planilha orçamentária e proposta financeira, com valores de duas casas decimais após a vírgula;
- c) Cronograma físico financeiro, devidamente identificado;
- d) Detalhamento de encargos sociais, devidamente identificado;
- e) Detalhamento do BDI, devidamente identificado; e
- f) Declaração do proponente de que se responsabiliza pela execução das obras e serviços e pela fiel observância das especificações técnicas, bem assim que concorda com as especificações e detalhes previstos neste edital, devidamente assinada pelo proponente ou seu procurador constituído.

4.7 A proposta e as planilhas cujo prazo de validade é fixado pela Administração sendo até o final da obra, deverão ser datadas e assinadas pelo representante legal da empresa, ser redigida em linguagem clara, sem rasuras, ressalvas ou entrelinhas.

4.8 Fica autorizada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, quando entender por interpretação sistêmica a melhor garantia à supremacia de interesse público em confronto com os princípios constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme art. 43, Inciso VI, § 3º da Lei 8.666/93.

5 - DA ABERTURA E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

5.1 Da Abertura:

5.1.1 No local e hora estabelecidos no preâmbulo deste Edital se fará a abertura dos envelopes.

5.1.2 Um representante de cada uma das Licitantes, devidamente credenciado e identificado, registrará seu comparecimento em termo lavrado mediante assinatura de cada um dos credenciados pela Comissão, que deverá estar presente para participar do processo de abertura dos envelopes. Uma mesma pessoa não poderá representar mais de um proponente.

5.1.2.1 A Licitação transcorrerá em sessão pública, sendo que somente o representante credenciado e identificado de cada uma das Licitantes terá direito a manifestação.

5.1.3 Após o recebimento dos envelopes, serão abertos os envelopes DOCUMENTAÇÃO, contendo os documentos de habilitação, sendo estes examinados e rubricados pela Comissão de Licitação, e, facultativamente, pelos representantes credenciados das Empresas Licitantes.

5.1.4 A Comissão julgará a Habilitação, comunicando o seu resultado às Licitantes na mesma sessão pública, ou em nova sessão a ser agendada e comunicada aos Licitantes. Se não houver impugnações quanto à decisão da Comissão de Licitação e todos os Licitantes formalizarem por escrito a desistência à impugnação ou interposição de recursos, será procedida a abertura do envelope n.º 02 - PROPOSTA.

5.1.5 Aberto o envelope n.º 02, as folhas serão rubricadas pela Comissão de Licitação e, facultativamente, pelos representantes credenciados das Empresas Licitantes.

5.1.6 De cada sessão pública será Lavrada Ata circunstanciada dos trabalhos, a qual deverá ser assinada pelos membros da Comissão de Licitação e, facultativamente, pelos representantes das Empresas Licitantes presentes.

5.2 Do Julgamento:

5.2.1 Esta Licitação é do tipo menor preço na forma prevista no inciso I, § 1º, do artigo 45 da Lei Federal nº 8666/93 e será julgada

5.2.2 A Execução da Obra será por empreitada por Preço Global.

5.2.3 Julgamento da Documentação, levando em conta o atendimento às exigências do Edital, no item 4.2 - DOCUMENTAÇÃO.

5.2.4 Julgamento da Proposta, levando em conta o atendimento às exigências do Edital, no item 4.6 - PROPOSTA.

5.2.4.1 Para julgamento das propostas, será considerada vencedora a que, estando inteiramente de acordo com as especificações deste Edital, ofertar o menor preços global, respeitando o critério e aceitabilidade de preços.

5.2.5 A proposta que omitir cotação de qualquer item da planilha de custos será desclassificada, com exceção daqueles que não possuem preços na planilha orçamentária apresentada pelo Município.

5.2.6 Em qualquer fase do julgamento, o não atendimento ou a insuficiência de comprovação de alguma exigência constante do Edital, implicará em inabilitação ou desclassificação do concorrente.

5.2.6.1 A Comissão de Licitação rejeitará as propostas que:

- a) Estiverem em desacordo com qualquer exigência do Edital;
- b) Contiverem qualquer limitação, reserva ou condição contrastante com o presente Edital;
- c) Não contiverem informações suficientes para a perfeita identificação, qualificação e avaliação dos preços dos serviços ofertados;

5.2.7 Serão desclassificadas as propostas que forem manifestadamente inexequíveis, presumindo-se como tal, aquelas que contiverem preços vis ou excessivos.

5.2.8 A licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos nº 43 e 44, e seus incisos e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações legais.

5.2.9 Em caso de empate entre duas ou mais propostas, será utilizado como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes, conforme Art. 45, parágrafo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações legais.

6 - DO PRAZO PARA A ASSINATURA DO CONTRATO

6.1 Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias, convocará a vencedora para assinar o Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações legais.

6.2 O prazo de que trata o subitem anterior, poderá ser prorrogado, uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do prazo constante do subitem 6.1.

6.3 Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o Contrato, a Administração convocará os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura de contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, atualizados pelo critério previsto neste Edital, ou então, revogará a Licitação, sem prejuízo da pena de multa de 2% (dois por cento), conforme faculta a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações legais.



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



7 - DA ACEITABILIDADE DO PREÇO

7.1 O valor máximo previsto para execução da obra, por empreitada global, descrita no objeto é de **R\$ 2.209.085,61 (Dois milhões, duzentos e nove mil, oitenta e cinco reais e sessenta e um centavos)**.

7.2 Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Ultrapassar o valor fixado no item 7.1 deste edital;
- b) Deixar de cotar qualquer dos itens da obra, referentes àqueles que apresentam valores pelo cronograma físico-financeiro do Edital;
- c) Alterar quantidades constante na planilha orçamentária;
- d) Cotar valor manifestamente inexequível, nos termos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do Inciso II do Art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93.

8 - DOS RECURSOS

8.1 Dos atos da Comissão de Licitação caberão recursos, nos termos do art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações.

8.2 Qualquer recurso relativo a esta licitação deverá ser interposto no prazo legal e dirigido ao Presidente da Comissão de Licitação.

8.3 Todos os recursos interpostos deverão ser escritos em português, digitados ou datilografados, impressos em papel identificado (timbre, impressão ou carimbo do CNPJ da recorrente).

8.4 Nos eventuais atos de recurso, o interessado deverá obedecer ao procedimento abaixo:

8.4.1 Somente serão válidos os documentos originais, enviados pelo correio ou pessoalmente pela empresa, protocolados no Gabinete do Prefeito na sede da Prefeitura Municipal, sito á Av. Alto Jacuí, 840, centro, no horário das 08h15min às 11h30min e das 13h30min às 17 horas; ou

8.4.2 Quando encaminhados via e-mail deverão ser digitalizados e contiver a assinatura do responsável pela empresa, no seguinte e-mail: edital.impugnacao@naometoque.rs.gov.br, sendo recebidos exclusivamente neste endereço de e-mail.

8.4.3 Somente será apreciado o teor dos documentos protocolados na forma definida.

8.5 Interposto o recurso, dele será dada ciência às LICITANTES através do e-mail e telefone informados na documentação do cadastro da empresa.

8.6 As LICITANTES poderão apresentar contrarrazões aos recursos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da divulgação de que trata o item 8.5.

8.7 O prazo para julgamento dos recursos observará o disposto no art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações.

9 – DO PRAZO PARA INÍCIO, CONCLUSÃO DO SERVIÇO, PRORROGAÇÃO E ALTERAÇÃO DO CONTRATO

9.1 A obra deverá ser iniciada num prazo máximo de 05 (cinco) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço/Início e concluída num prazo máximo de 07 (sete) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço/Início, podendo ser prorrogado conforme necessidade, devidamente justificado e mediante acordo entre as partes, Lei Federal nº 8.666/93 e alterações legais.



NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



9.2 Em caso de prorrogação contratual, deverá ser observado a forma de garantia contratual apresentada pela **CONTRATADA**, sendo que esta deverá estar em vigor de acordo com o prazo do contrato.

9.3 O contrato poderá ser prorrogado, desde que suficientemente justificado pela **CONTRATADA**, e pelos fiscais do contrato administrativo do Município de Nã-Me-Toque.

9.4 No início da obra a empresa deverá apresentar a ART/RRT de execução da obra.

9.5 Caso a **CONTRATADA** e seu responsável técnico possuam a Certidão no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) fora do Estado do Rio Grande do Sul, deverá apresentar o respectivo visto no Conselho Regional do RS, ou seja, CREA ou CAU.

10 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes desta Licitação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

1038 - Construção de Escola de Educação Infantil

0031 - Fundeb

4.4.90.51.91.00.00.00 – Obras em Andamento

10.2 A duração dos contratos adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, ressalvadas as hipóteses no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

11 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1 Os pagamentos serão realizados na conformidade do conforme cronograma físico financeiro e após vistoria da execução dos serviços e emissão do Boletim de Medição pelo Fiscal dos serviços do Município de Nã-Me-Toque, aprovado pelo Fiscal Administrativo, mediante a apresentação da Nota Fiscal e demais documentos comprobatórios, vistada e aprovada pelo gestor e fiscal do contrato, conforme ordem cronológica de pagamentos obedecendo à exigibilidade do crédito conforme Decreto nº 106/2016 de 25 de Maio de 2016, art. 03º inciso III, via depósito em conta bancária da **CONTRATADA**.

11.2 Na hipótese da licitante ser optante do SIMPLES, a **CONTRATADA** deverá informar através de declaração firmada por contador ou técnico contábil, ou ainda, na Nota Fiscal a alíquota de ISSQN a ser recolhido.

11.3 Na Nota Fiscal deverá conter o número do CEI/INSS da obra.

11.4 No final 10% (dez por cento) do total do pagamento ficarão retidos e vinculados á apresentação da CND/INSS da obra.

11.5 A **CONTRATADA** reconhece desde já que o presente Contrato poderá ser rescindido antecipadamente, conforme facultam os Arts. 77, 78, 79, e 80 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações legais.

12 – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO E REAJUSTE

12.1 Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666/93, será concedido equilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela **CONTRATADA**, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

12.2 O reajustamento se dará, mediante solicitação da contratada e após justificação a cada período de 12 meses após a apresentação da proposta pelo INCC – DI índice de custo da construção INCC, calculado pela Fundação Getúlio Vargas, aplicando-se sua variação a partir da referida data.

12.2.1 O reajustamento será calculado mediante a aplicação da variação acumulada do índice de reajuste sobre os preços praticados a época da concessão do reajuste.

12.2.2 A variação acumulada o índice de reajuste será verificada no período descrito no caput deste item.

12.2.3 Na hipótese de legislação superveniente reduzir ou aumentar o prazo de suspensão de aplicação de reajuste aos contratos, de forma que este fique inferior ou superior ao prazo estipulado no caput, adequar-se-á o instrumento de contrato para refletir tal circunstância.

12.2.4 O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico apresentado.

13 - DAS PENALIDADES

13.1 Pelo inadimplemento das obrigações, sejam na condição de participante da sessão ou de contratante, as licitantes, conforme a infração estará sujeitas às seguintes penalidades previstas no art. 87 da Lei 8.666/93:

a) deixar de apresentar a documentação exigida no certame: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

b) manter comportamento inadequado durante a sessão: afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano;

c) deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

d) executar o contrato com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;

e) executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 10(dez) dias úteis, após os quais será considerada inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;

f) inexecução parcial do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;

g) inexecução total do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

h) causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar a contratar com a Administração Pública pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato.

13.2 As penalidades serão registradas no cadastro da contratada, quando for o caso.

13.3 Nenhum pagamento será efetuado pela Administração enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

14 – DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1 Não há possibilidade de subcontratação.

15 – DA ORIGEM DOS RECURSOS

15.1 As despesas e custeio das obras serão subsidiados com recurso do FUNDEB.

16 - CRITÉRIO DE DESEMPATE

16.1 Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 4.3.

16.1.1 Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

16.1.2 A situação de empate somente será verificada depois de ultrapassada a fase recursal da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso, ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.

16.2 Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 16.2 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea a deste item.

c) Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em serão convocadas para apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.

16.3 Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 16.2 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

16.4 O disposto nos itens 16.1 à 16.2, deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências do item 4.3, deste edital).

16.5 As demais hipóteses de empate terão como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

17 - GARANTIA CONTRATUAL

17.1 Será exigida a prestação de garantia contratual nos termos do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores:

17.1.1 No prazo de **até 05 (cinco) dias úteis**, a contar da convocação expedida pela Administração Municipal a licitante vencedora deverá encaminhar ao setor de Compras e Licitações, uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, incisos I, II e III, da Lei n.º 8.666/93, **correspondente a 5%** (cinco por cento) do valor contratado, sendo que a ordem de início da obra somente será expedida após a comprovação de que a garantia foi regularmente prestada em uma das modalidades a seguir:

a) Caução em dinheiro ou **títulos da dívida pública**, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

b) Seguro - garantia; ou

c) Fiança bancária.

17.1.2 Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

17.1.3 A garantia deve estar em vigor durante toda a execução do contrato, sendo que em caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

17.1.4 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

17.1.5 No caso da garantia prestada na forma de caução em dinheiro, está ficará depositada em conta vinculada a execução do contrato - caderneta de poupança - sendo restituída após a execução do contrato e estando regularmente cumprido todas as obrigações por parte da Contratada.

18 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

18.1 Segundo o art. 41 § 1o da Lei 8666/93 "Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei", devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

18.2 O interessado em apresentar impugnação ao presente edital deverá observar os seguintes procedimentos:

18.2.1 A impugnação deve ser apresentada de forma escrita, fundamentada e conter assinatura do impugnante em via original;

18.2.2 A impugnação será recebida no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal, sito á Av. Alto Jacuí, 840, centro, no horário das 08h15min às 11h30min e das 13h30min às 17 horas; ou

18.2.3 A impugnação poderá ser encaminhada por correio eletrônico (e-mail), para o endereço edital.impugnacao@naometoque.rs.gov.br. Nesse caso o documento original deverá ser digitalizado e encaminhado em anexo à mensagem, para que no Setor de Compras seja impresso e registrado no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal. O impugnante receberá mensagem eletrônica com a confirmação do recebimento e número de registro do protocolo.

18.2.4 Somente será apreciado o teor dos documentos protocolados na forma definida nos itens anteriores.

18.3 Em caso de procedência da impugnação, se for o caso, será marcada nova data para a realização do certame, sendo feita a publicação no site da Prefeitura: www.naometoque.rs.gov.br, e nos mesmos jornais anteriormente publicados.

18.4 Se a ocorrência da impugnação for de caráter meramente protelatório, ensejando assim o retardamento da execução do certame, a autoridade competente poderá assegurado o contraditório e a ampla defesa, aplicar a pena estabelecida na Lei nº. 8.666/93 e legislação vigente.

18.5 Quem impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato do procedimento licitatório, incorrerá em pena de detenção, de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa, nos termos do artigo 93 da Lei 8.666/93, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

19 - DA EXECUÇÃO E DA QUALIDADE DA MÃO DE OBRA

19.1 A mão de obra deve obedecer às especificações previstas neste Edital e nas condições de execução explícitas no Projeto Técnico, segundo normas técnicas da ABNT, sendo aceita pelo Município a mão de obra concluída e atestada pelos fiscais e gestor do Município de Não-Me-Toque/RS, não cabendo ao licitante vencedor qualquer indenização no caso de não aceitação dos serviços prestados.



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



19.2 Avaria resultantes da má qualidade das instalações e ou dos serviços são de inteira responsabilidade do licitante contratado, devendo regularizá-los nos prazos e condições formalizados pelos fiscais do contrato administrativo.

19.3 Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos, de boa qualidade, assim como atender as exigências elencadas neste edital e anexos.

19.4 A licitante **CONTRATADA** deverá fornecer para seus profissionais os equipamentos de proteção individuais (EPIs).

19.5 A licitante **CONTRATADA** será responsável pelos deslocamentos até o local da obra, quantas vezes necessárias, sem direito a indenização.

20 - DA FISCALIZAÇÃO

20.1 A Fiscalização do Contrato será efetuada pelo(s) servidor(es) municipal(is) indicados no Contrato Administrativo, nos termos dos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

20.2 A licitante **CONTRATADA** deverá indicar e manter preposto na execução dos serviços ora licitados.

21 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1 Poderão ser aplicados às empresas qualquer penalidade arrolados nos artigos nº 86 a 88 da Lei Federal nº 8666/93 e alterações posteriores, garantida a ampla defesa e contraditório.

22 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente Edital.

22.2 Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação da Documentação e Proposta exigidas no Edital e não apresentadas na sessão pública, no dia do certame.

22.3 Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos.

22.4 Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e os Contratos, os Licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora.

22.5 Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à Licitação os participantes retardatários.

22.5 Do Contrato a ser assinado com a vencedora da Licitação constarão as Cláusulas necessárias previstas no art. 55 e a possibilidade de rescisão do Contrato na forma determinada nos arts. 77, 78 e 79, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações legais.

22.6 Ao Prefeito, fica assegurado o direito de, no interesse do Município, revogar ou anular a Processo Licitatório, conforme lhe faculta o art. 49, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações legais.

22.7 Fica eleito o Foro da Comarca de Não-Me-Toque - RS para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste Edital, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

22.8 Fazem parte do Edital os seguintes anexos:

I) Minuta do Contrato

II) Modelo de Declaração não emprega menor

III) Modelo de Declaração não emprega servidor público

IV) Modelo de Declaração de idoneidade



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



- V) Memorial descritivo
- VI) Orçamento
- VII) Cronograma físico financeiro
- VIII) Prancha 01 a 18
- IX) Cálculo do BDI
- X) Cálculo dos Encargos Sociais

22.9 Maiores informações serão obtidas na Equipe de Compras da Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque - RS ou pelo fone (54)3332-2600, em horário de expediente.

22.10 O edital relativo ao objeto desta licitação encontra-se à disposição dos interessados no site oficial do Município de Não-Me-Toque: www.naometoque.rs.gov.br. Informações também serão prestados através do endereço eletrônico edital.impugacao@naometoque.rs.gov.br

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS, EM 02 DE AGOSTO DE 2021

GILSON DOS SANTOS
Prefeito Municipal

TP EMEI DIRCE ERPEN.doc/DL



ANEXO I

MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/2021 TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2021

Pelo presente instrumento particular de Contrato, de um lado, o **MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS**, inscrito no CNPJ sob o n.º 87.613.519/0001-23, com sede à Av. Alto Jacuí n.º 840, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **GILSON DOS SANTOS**, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa, inscrita no CNPJ n.º, estabelecida à Rua, n.º, na cidade de, CEP:, neste ato representada pelo Sr. inscrito no CPF sob o n.º, RG..... doravante denominada de **CONTRATADA**, em conformidade com o **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2021**, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 A **CONTRATADA** obriga-se a executar a obra de "**Construção da EMEI Dirce Erpen, com área de 696,83 m², no Bairro Jardim do Município de Não-Me-Toque/RS**", com fornecimento de material e mão de obra, de acordo com o Projeto Básico, Executivos e anexos que fazem parte do Edital de Tomada de Preços nº 01/2021.

1.2 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme prevê o Art.65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO SERVIÇOS E DA QUALIDADE

2.1 - A **CONTRATADA** obriga-se a executar as obras atendendo as normas técnicas e legais vigentes, bem como condições e garantias técnicas atinentes a matéria, de modo a resguardar sob qualquer aspecto a segurança e o interesse da **CONTRATANTE** observando especialmente o estabelecido no Edital de Licitação.

2.2 - Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo Contratado e aprovados pela fiscalização.

2.3 - O **CONTRATANTE** efetuará os pagamentos das faturas emitidas pela **CONTRATADA** com base nas medições de serviços aprovados pela fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas no Contrato;

2.4 – A **CONTRATADA** será o único responsável em qualquer caso, por danos e/ou prejuízos que eventualmente possa causar a terceiros, dolosa ou culposamente, em decorrência das obras, sem qualquer responsabilidade para o **CONTRATANTE**, pelo ressarcimento ou indenizações indevidas;

2.5 - A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de utilização, sendo que todo o entulho e restos de materiais, provenientes da obra, deverão ser retirados;

2.5.1 A contratada deverá manter no local da obra, um tele entulho ou contêiner ou algo semelhante, para depósito dos restos de construção civil, mantendo a obra organizada e com aspecto de limpeza.



NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



- 2.6** - A obra somente será considerada recebida se estiver perfeitamente de acordo com as determinações exigidas;
- 2.7** - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executados em desacordo com o contrato e com a legislação pertinente;
- 2.8** - A mão de obra deve obedecer às especificações previstas no Edital de Tomada de Preços nº 02/2021, nas condições de execução explícitas no Projeto Técnico, segundo normas técnicas da ABNT, sendo aceita pelo Município a mão de obra concluída e atestada pelos fiscais e gestor do Município de Não-Me-Toque/Rs, não cabendo a contratada qualquer indenização no caso de não aceitação dos serviços prestados.
- 2.9** - Avaria resultantes da má qualidade das instalações e ou dos serviços são de inteira responsabilidade da contratada, devendo regularizá-los nos prazos e condições formalizados pelos fiscais do contrato administrativo.
- 2.10** - Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos, de boa qualidade, assim como atender as exigências elencadas no edital de Tomada de Preços nº 02/2021 e seus anexos.
- 2.11** - A contratada deverá fornecer para seus profissionais os equipamentos de proteção individuais (EPIs).
- 2.12** - A contratada será responsável pelos deslocamentos até o local da obra, quantas vezes necessárias, sem direito a indenização.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

- 3.1** - A execução do Contrato será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por parte da Administração Municipal, através de servidor designado como Fiscal, a quem competirá comunicar ao Gestor as falhas porventura constatadas no cumprimento do contrato, de acordo com normatização interna.
- 3.2** - A Fiscalização de que trata o subitem anterior será exercida no interesse da Administração Municipal.
- 3.3** - Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do contrato, deverão ser prontamente atendidas pela **CONTRATADA**, sem qualquer ônus à Administração Municipal.
- 3.4** - Qualquer fiscalização exercida pela Administração Municipal, feita em seu exclusivo interesse, não implica em corresponsabilidade pela execução dos serviços e não exime a **CONTRATADA** de suas obrigações de fiscalização e perfeita execução do contrato.
- 3.5** - A Fiscalização da Administração Municipal, em especial, terá o dever de verificar o cumprimento dos termos do contrato, especialmente no que se refere à qualidade na prestação dos serviços, podendo exigir as cautelas necessárias à preservação do erário.
- 3.6** - A **CONTRATANTE** exercerá a fiscalização da obra através do fiscal da obra Engenheiro Civil Sr. Claiton J. Klein, Fiscal Administrativa do Contrato será a Srª Mirian Rosvita Schumann e Gestora Srª Marlene Gatti, determinando à **CONTRATADA** o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, e estipulando prazo para que sejam sanados.
- 3.7** - O responsável técnico pelo projeto será a Engenheira Civil Srª. Luciana Becker – CREA/RS 101634-D.
- 3.8** - A **CONTRATADA** deverá facultar o livre acesso do representante da **CONTRATANTE** às suas instalações e depósitos, bem como a todos os registros e documentos pertinentes à execução ora contratada, sem que tal fiscalização importe, a qualquer título, em responsabilidade por parte da **CONTRATANTE**, na forma do estipulado no Edital.

CLÁUSULA QUARTA - DAS RESPONSABILIDADES

4.1 - A **CONTRATADA** assume inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como pelos encargos previdenciários, sociais, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, atendidas as condições previstas no Edital.

4.2 - São de exclusiva responsabilidade do contratado todas e quaisquer obrigações contraídas pelo mesmo na execução das obras; incluídos os encargos trabalhistas, previdenciários, acidentários ou outros advindos do veículo deste para com os seus eventuais prepostos, contratados ou empregados. Em sendo o contratante demandado administrativa ou judicialmente por qualquer motivo vinculado à contratação;

4.3 - Caberá ao contratado a responsabilidade de utilizar pessoal devidamente registrado, e recolher todos os encargos e contribuições previdenciárias, assim como tomar as medidas necessárias relativas à segurança dos seus empregados;

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E DO PAGAMENTO

5.1 A **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** pela execução das obras ora contratadas o valor de **R\$.....(.....)** sendo

R\$(.....) de mão de obra e R\$(.....) de materiais.

5.2 - Os pagamentos serão realizados na conformidade do conforme cronograma físico financeiro e após vistoria da execução dos serviços e emissão do Boletim de Medição pelo Fiscal dos serviços do Município de Não-Me-Toque, aprovado pelo Fiscal Administrativo, mediante a apresentação da Nota Fiscal e demais documentos comprobatórios, vistada e aprovada pelo gestor e fiscal do contrato, conforme ordem cronológica de pagamentos obedecendo à exigibilidade do crédito conforme Decreto nº 106/2016 de 25 de Maio de 2016, art. 03º inciso III, via depósito em conta bancária da **CONTRATADA**.

5.3 No ato do pagamento, serão retidos do valor da contratação (mão de obra) todas as retenções previdenciárias, impostos e taxas conforme legislação vigente.

5.4 Se a **CONTRATADA** for optante do SIMPLES, deverá informar através de declaração firmada por contador ou técnico contábil, ou ainda, na Nota Fiscal a alíquota de ISSQN a ser recolhida.

5.5 Na Nota Fiscal deverá conter o número do CEI/INSS da obra.

5.6 A **CONTRATADA** deverá fornecer os dados bancários para o pagamento, tais como, banco, agência, conta corrente, responsável pela assinatura do contrato e responsável pela obra a ser executada.

5.7 No final 10% (dez por cento) do total do pagamento ficarão retidos e vinculados á apresentação da CND/INSS da obra.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA CONTRATUAL

6.1 - Será exigida a prestação de garantia contratual nos termos do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores:

6.1.1 - No prazo de **até 05 (cinco) dias úteis**, a contar da convocação expedida pela Administração Municipal a contratada deverá encaminhar ao setor de Compras e Licitações, uma das modalidades de garantia contratual previstas no art. 56, § 1º, incisos I, II e III, da Lei n.º 8.666/93, **correspondente a 5%** (cinco por cento) do



PODER EXECUTIVO

NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



valor contratado, sendo que a ordem de início da obra somente será expedida após a comprovação de que a garantia foi regularmente prestada em uma das modalidades a seguir:

a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

b) Seguro - garantia; ou

c) Fiança bancária.

6.2 - Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

6.3 - A garantia deve estar em vigor durante toda a execução do contrato, sendo que em caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

6.4 - No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

6.5 - No caso da garantia prestada na forma de caução em dinheiro, está ficará depositada em conta vinculada a execução do contrato - caderneta de poupança - sendo restituída após a execução do contrato e estando regularmente cumprido todas as obrigações por parte da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO PARA INÍCIO, CONCLUSÃO DO SERVIÇO, PRORROGAÇÃO E ALTERAÇÃO DO CONTRATO

7.1 A obra deverá ser iniciada num prazo máximo de 05 (cinco) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço/Início e concluída num prazo máximo de 07 (sete) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço/Início, podendo ser prorrogado conforme necessidade, devidamente justificado e mediante acordo entre as partes, Lei Federal nº 8.666/93 e alterações legais.

7.2 Em caso de prorrogação contratual, deverá ser observado a forma de garantia contratual apresentada pela **CONTRATADA**, sendo que esta deverá estar em vigor de acordo com o prazo do contrato.

7.3 O contrato poderá ser prorrogado, desde que suficientemente justificado pela contratada, e pelos fiscais do contrato administrativo do Município de Não-Me-Toque.

7.4 No início da obra a empresa deverá apresentar a ART/RRT de execução da obra.

7.5 Caso a contratada e seu responsável técnico possuam a Certidão no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) fora do Estado do Rio Grande do Sul, deverá apresentar o respectivo visto no Conselho Regional do RS, ou seja, CREA ou CAU, para assinatura da Ordem de Serviço.

CLÁUSULA OITAVA – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO E DO REAJUSTE

8.1 Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666/93, será concedido equilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela **CONTRATADA**, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

8.2 O reajustamento se dará, mediante solicitação da contratada e após justificação a cada período de 12 meses após a apresentação da proposta pelo INCC – DI índice de custo da construção INCC, calculado pela Fundação Getúlio Vargas, aplicando-se sua variação a partir da referida data.

8.2.1 O reajustamento será calculado mediante a aplicação da variação acumulada do índice de reajuste sobre os preços praticados a época da concessão do reajuste.

8.2.2 A variação acumulada o índice de reajuste será verificada no período descrito no caput deste item.

8.2.3 Na hipótese de legislação superveniente reduzir ou aumentar o prazo de suspensão de aplicação de reajuste aos contrato, de forma que este fique inferior ou superior ao prazo estipulado no caput, adequar-se-á o instrumento de contrato para refletir tal circunstância.

8.2.4 O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico apresentado.

CLÁUSULA NONA - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

9.1 - O presente Contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais e pelos preceitos de direito público.

9.2 - O presente Contrato tem por fundamento legal o **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2021**.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

1038 - Construção de Escola de Educação Infantil

0031 - Fundeb

4.4.90.51.91.00.00.00 – Obras em Andamento

10.2 A duração dos contratos adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, ressalvadas as hipóteses no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - ORIGEM DOS RECURSOS

11.1 - As despesas e custeio das obras serão subsidiados com recurso do FUNDEB.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES

12.1 Pelo inadimplemento das obrigações, a **CONTRATADA** estará sujeita às seguintes penalidades previstas no art. 87 da Lei 8.666/93:

12.1.1 Executar o contrato com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;

12.1.2 Executar o contrato, com atraso injustificado até o limite de 10 (dez) dias após, os quais serão considerados como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;

12.1.3 Inexecução parcial do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 8% (oito por cento) sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;

12.1.4 Inexecução total do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;



NÃO-ME-TOQUE

CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



12.1.5 Causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar a contratar com a Administração Pública pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato.

12.1.6 As penalidades serão registradas no cadastro da **CONTRATADA**, quando for o caso.

12.2 Nenhum pagamento será efetuado pela Administração, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que for imposta a **CONTRATADA**, em virtude de penalidade ou, inadimplência contratual.

12.3 Será facultado ao licitante o prazo de 05 (cinco) dias úteis para apresentação de defesa prévia, na ocorrência de quaisquer das situações previstas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 Poderão ser aplicados às empresas qualquer penalidade arrolados nos artigos nº 86 a 88 da Lei Federal nº 8666/93 e alterações posteriores, garantida a ampla defesa e contraditório.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1 Não há possibilidade de subcontratação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

15.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Não-Me-Toque - RS, para solucionar todas as questões oriundas, deste Contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

15.2 E por estarem às partes assim, justas e contratadas, assinam o presente instrumento em 05 (cinco) vias de igual teor e forma e uma só finalidade, perante duas testemunhas, para que produza seus efeitos legais.

NÃO-ME-TOQUE, EM DE DE 2021.

GILSON DOS SANTOS

Prefeito Municipal

CONTRATANTE

CONTRATADA

EXAMINADO E APROVADO:

ANDRESSA BAGESTON BRASIL

OAB/RS 83.514

PROCURADORA JURÍDICA

TESTEMUNHAS:

Minuta EMEI DIRCE ERPEN.doc/DL



ANEXO II
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº _____/2021

MODELO DE DECLARAÇÃO

_____ inscrito no CNPJ n.º _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, declara, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

RESSALVA: () Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

_____, de _____ de 2020

(representante legal)

OBSERVAÇÃO: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO POSSUIR SERVIDORES
PÚBLICOS NO QUADRO SOCIETÁRIO DA EMPRESA
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº ____/2021

A empresa _____ com sede na Av/Rua _____, bairro _____, no Município de _____, CNPJ _____, por intermédio de seu representante legal, _____, portador da cédula de identidade nº _____, CPF nº _____, DECLARA para os devidos fins não possui em seu quadro societário servidor público ou da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

_____, em _____ de _____ de 2021.

Representante Legal



ANEXO IV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

A empresa _____ com sede na Av/Rua _____, bairro _____, no Município de _____, CNPJ _____, com vistas à habilitação na Tomada de Preços nº ____/2021 para serviços de _____ no Município de Não-Me-Toque/RS, declara, por meio de seu representante legal Sr(a) _____, portador da cédula de identidade nº....., CPF nº....., sob as penas da Lei, que a referida empresa não está cumprindo penalidade de inidoneidade, suspensão ou impedimento de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

_____, em _____ de _____ de 2021.

Representante Legal

CPF Nº _____



TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo o Setor de Compras e Licitações a instaurar o competente processo licitatório na modalidade Tomada de Preços, objetivando a contratação de empresa para "**Construção da EMEI Dirce Erpen, com área de 696,83 m², no Bairro Jardim do Município de Não-Me-Toque/RS**", com fornecimento de material e mão de obra, no valor orçado em R\$ 2.209.085,61.

Após os tramites legais, venha o processo para efeito de homologação ou providências cabíveis.

Não-Me-Toque/RS, 13 de Setembro de 2021.

GILSON DOS SANTOS
Prefeito Municipal

RECEBIDO
____/____/____
_____ Setor de Compras e Licitações

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO E DE OBRA

OBRA: Construção da EMEI Dirce Erpen

LOCAL: Rua Waldemar Fleck, esquina Rua Atalibio da Luz – Bairro Jardim - Não-Me-Toque/RS

ÁREA: 696,83m²

O presente memorial descritivo tem como objetivo discriminar soluções de projeto adotadas, justificativas para as ações adotadas, especificar materiais, equipamentos e técnicas construtivas referentes a construção da EMEI Dirce Erpen, no Bairro Jardim, da cidade de Não-Me-Toque/RS.

Para execução da obra projetada, o presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da Empreiteira, indicando apenas as condições mínimas necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados.

GENERALIDADES:

O projeto arquitetônico e suas instalações, foram elaborados com base do projeto do FNDE - Projeto Pró Infância Tipo I, seguindo no geral os mesmos padrões de acabamento, com algumas alterações especificadas no projeto em anexo.

As instalações prediais serão compostas pelas seguintes unidades: Bloco A: Duas salas Creche I, duas salas Creche II, fraldários, depósito, amamentação, lactário, circulação e solário. Bloco B: Hall, sanitários, sala de reuniões, secretária, almoxarifado, cozinha, dispensa, refeitório, lavanderia, rouparia, vestiários, copa, varanda de serviço, área coberta e circulação.

ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

1.SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1. Limpeza do Terreno:

Deverá a Empresa Contratada executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capina demato, preservando as árvores existentes.

1.2 Placa da Obra:

A placa da obra será de metal, identificando a obra e os recursos aplicados, será conforme modelo fornecido pelo fiscal da obra.

Deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas e proporções contidas no desenho anexo, em chapa plana, metálica, galvanizada.

As informações deverão ser pintadas com tinta a óleo ou esmalte, ou confeccionadas em material plástico (poliestileno) para fixação ou adesivação nas placas.

A fixação da mesma deverá ser feita em local visível, em consonância com a orientação

da Fiscalização.

Dimensões: Altura – 1,20 m e Largura – 2,40 m

1.3 Locação:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

A obra será locada com conferência *in loco* das demarcações para as paredes de reformas e ampliação os esquadros serão conferidos à trena e as medidas tomadas em nível.

1.4 Depósito e sanitário:

Será construído nos fundos um depósito e sanitários para os funcionários da obra.

2. FUNDAÇÕES:

A execução de fundações seguirá rigorosamente o projeto, a especificação e a norma da ABNT – NBR 6122.

As estruturas de concreto armado, que compuserem o sistema de fundação, serão projetadas e ou executadas conforme a norma da ABNT – NBR 6118. Todo o concreto será produzido, obrigatoriamente, com o uso de betoneira, ou adquirido usinado, de firma idônea, aceita pela fiscalização.

Deverão ser deixados vãos para a passagem das tubulações de esgoto.

2.1. Escavação manual de valas:

Conforme projeto estrutural das fundações, as valas deverão se abertas até atingirem terreno com resistência adequada à carga prevista, sendo seu fundo perfeitamente nivelado.

2.2. Concreto ciclópico:

A escavação para a colocação do concreto deverá ter 40 cm de largura e profundidade mínima de 40 cm, e ser contínua ao longo de todas as paredes. Esta vala assim aberta será bem apiloada e preenchida com concreto ciclópico, ou seja, concretode mistura de cimento, areião e brita nr. 1 (1:3:6), com cerca de 30% de pedra de mão.

2.3. Estacas e blocos de concreto:

As estacas serão de concreto armado, Ø30cm com profundidade de 1,50 m no muro lateral e proteção do gás. Com 6,00 m nos pilares do reservatório e fraldários, as demais serão 4,00 m. Sua armadura será conforme projeto estrutural.

No fundo da valeta, antes da colocação da ferragem do bloco será executado um lastro de concreto magro com espessura de 5 a 6 cm. Será utilizado o concreto com traço 1:2:4, cimento, brita e areia, nos fundos de cavas para sapatas. Será lançado sobrecamada de terreno limpa, de impureza e materiais orgânicos.

Para os pilares de concreto serão feitos blocos de concreto armado nas dimensões indicadas em planta.

Para sustentar os pilares serão executadas blocos isoladas de 50x50x50 cm 60x60x60 cm (altura x lado x lado). O fck do concreto será de 25Mpa.

2.4. Embasamento de alvenaria:

Os tijolos maciços cerâmicos obedecerão às normas da ABNT – NBR 6460, 7170e 8041.

Os tijolos não apresentarão defeitos sistemáticos, tais como trincas, quebras, superfícies, irregulares, deformações de cor e dimensões.

A argamassa de assentamento será no traço 1:4 (cimento, areia). A alvenaria será de tijolo inteiro com espessura de 19cm.

2.5. Viga Baldrame:

Deverá ser executada a viga de concreto armado com mínimo de $F_{ck}=30$ Mpa. A viga seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. As dimensões serão de (19x27)cm de largura e altura, armada com aço CA-50, com 4 ferros de $\varnothing=3/8"$, estribada a cada 15cm com aço CA-60 de 5,0 mm de diâmetro.

2.6. Reaterro apiloado:

Os aterros e reaterros serão feitos em camadas sucessivas de 20 cm. Devidamente molhadas e apiloadas com material isento de impurezas, restos de raízes e elementos orgânicos, para receber o contrapiso.

2.7. Impermeabilização:

A execução de serviços de impermeabilização obedecerão rigorosamente as normas da ABNT NBR 9574 e ABNT NBR 9575. Sobre o respaldo e a lateral interna da viga limpas e secas, deverão ser aplicadas 4 camadas de impermeabilizante, Manta líquida, de base asfalto elastomérico e aplicação a frio sem emendas. A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência. Serão impermeabilizadas toda a face interna/externa e parte superior da viga baldrame.

Será utilizado aditivo impermeabilizante em todo o contrapiso da obra, sendo o mesmo diluído no preparo do concreto conforme dosagem mínima fornecida pelo fabricante do produto.

Nos vestiários no local da base do chuveiro serão impermeabilizados.

3. ESTRUTURA:

Todo o concreto será produzido, obrigatoriamente, com o uso de betoneira, ou adquirido usinado, de firma idônea, aceita pela fiscalização. O adensamento será mecânico, com utilização de vibradores. Todos os concretos devem ter FCK 30 MPA. Os serviços de correção de falhas, rebarbas e saliências dependerão da inspeção e orientação da fiscalização.

A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade da Contratada por sua resistência e estabilidade.

3.1. Pilares e vigas:

Os pilares e as vigas serão de concreto armado. As dimensões dos pilares e vigas serão de acordo com o projeto. Todos com estribos dos pilares serão de $\varnothing=5,0$ mm a cada 15cm e armadura longitudinal conforme projeto estrutural. Nas vigas de amarração será necessário deixar esperas de 5,0 mm para a fixação das tesouras. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma NBR – 7480 e cimento CP II – NBR 5732. As vigas seguirão a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. A ferragem longitudinal será CA 50 e os estribos CA 60 conforme projeto estrutural.

3.2. Vergas e contra-verga:

As vergas e contra-vergas serão executadas sobre vão de portas, janelas serão executadas vergas em concreto FCK 25 MPA, na largura da parede e altura mínima de 0,11m contendo 4 (quatro) barras de aço de 5,0 mm CA-60B, e estribos 4,2mm, prolongando-se até os pilares mais próximos para cada lado do vão a cobrir de forma a assegurar um perfeito engastamento na estrutura, pode ser utilizada treliça inteira do tipo h=8. Sob as janelas haverá também a contra-verga, com as mesmas características da verga.

Na sala da creche nas portas grandes serão executadas em toda a extensão da parede =5m.

5.3 Laje pré-moldada do tipo protendida para forro e abas:

Deverá ser utilizada Laje pré-moldada protendida e sobre a laje será colocada uma malha de compressão com ferros de CA 60 Ø 4.2 mm c/ espaçamento de 15 cm. Será feito o capeamento de concreto com espessura mínima de 5cm. Nos balanços dos beirais as vigotas protendidas deverão ser interias engastando as mesmas até as vigas internas das salas. Está previsto um reforço com barras de aço CA 50, Ø3/8” em cada vigota e em todo o contorno externo da laje.

Haverá uma viga no balanço externo da laje para elevação do espelho lateral conforme apresentada em corte no projeto arquitetônico.

Após a concretagem das estruturas de concreto armado, por 7 dias consecutivos, molhar abundantemente a superfície. A retirada das escoras só poderá ser feita após 21 dias ou conforme especificações do responsável técnico e cálculo estrutural.

5.4.Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência.

Nas vigas superiores e pilares, deverá ser cuidado o lançamento para a não deixar a existência de ninhos de concretagem, ficando a responsabilidade para a empresa o devido controle de adensamento e lançamento do concreto. Deverá ser utilizado concreto com fator de abatimento de no mínimo 12+-2cm.

5.5.Fôrmas:

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

5.6.Armadura:

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos “clipes” plásticos ou pastilhas de argamassa.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto.

5.7.Concreto:

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto.

6 .PAREDES:

Todas as paredes serão em alvenaria de tijolos. Serão empregados tijolos de 6furos, obedecendo as dimensões, alinhamento e níveis indicados em projeto de Arquitetura. A execução das alvenarias obedecerá as normas: ABNT NBR 6460, ABNT NBR 7170, ABNT NBR 8041, ABNT NBR 8545, ABNT NBR 15270-1, ABNT NBR 15270-2, ABNT NBR 6136.

6.1.Assentamento dos tijolos:

Antes do assentamento os tijolos serão molhados previamente a fim de evitar a absorção de água da argamassa. Os tijolos serão assentados de frontal com argamassa de assentamento de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:6. As fileiras serão contínuas e verticais desencontradas, para perfeita amarração. Os tijolos deverão ser nas dimensões de 11,5x14x24cm com 9 furos, sendo assentados na espessura de 14cm.

6.2.Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto – Cobogós:

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel em cobogós, base, pilares e testeira superior com acabamento em pré-moldado de concreto.

Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

7.COBERTURA:

7.1.Telhas e cumeeiras:

A cobertura será com telhas de aluzinco do tipo trapezoidal, de espessura #0,50mm. Com inclinação conforme a estrutura existente no local. As cumeeiras serão do mesmo material. As cumeeiras ficarão rigorosamente retas e em nível.

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na “onda alta” da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar encaixe tipo “macho-fêmea” para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir

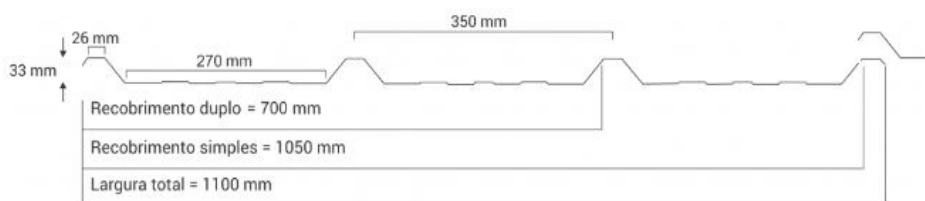
as recomendações e especificações do fabricante. No encaixe lateral de cada telha deverá ser realizada a costura entre elas com parafusos a cada 50cm ou conforme orientação do fabricante.

Os parafusos de fixação das telhas serão do tipo auto brocantes com arruela metálica e de borracha para vedação, das marcas recomendadas pelo fabricante das telhas.cc

Todos os acessórios metálicos a serem utilizados na cobertura deverão ser zincados/galvanizados.

Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais deverão receber calhas coletoras.

As telhas seguirão as prescrições das normas da ABNT NBR 14514 .



Modelo : Telha TP 35

7.2 Estrutura Metálica:

Treliças em aço galvanizado, tipo *light steel frame* (lfs), conforme especificações do projeto de estruturas metálicas.

Refere-se ao conjunto de elementos metálicos, necessários para a fixação e conformação do conjunto do telhado. Serão componentes da estrutura metálica da cobertura, elementos como treliças espaciais, tesouras, terças, mãos francesas, longarinas, peças de fixação, e contravento, necessário para a fixação e conformação do conjunto do telhado.

A estrutura metálica será executada em aço resistente á corrosão atmosférica, com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 300 Mpa, a resistência à ruptura mínima (f_u) de 415 Mpa. Conectores de cisalhamento, chumbadores químicos: deverão respeitar dimensões mínimas, conforme normas específicas. Parafuso ASTM A325 com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 635 MPA e resistência à ruptura mínima (f_u) de 825 Mpa.

Toda a estrutura metálica receberá pintura com uma demão de primer anticorrosivo alquídico na cor cinza aplicada na fábrica com 25 a 35 micra de película seca. No pátio, onde a estrutura ficará aparente, deverá receber pintura esmalte sintético na cor branco gelo, com demãos necessárias para o total recobrimento das peças.

Normas Técnicas Relacionadas: ABNT NBR 5920, ABNT NBR 6120, ABNT NBR 6123, ABNT NBR 6649, ABNT NBR 6650, ABNT NBR 7242, ABNT NBR 8094, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 8681, ABNT NBR 8800, ABNT NBR 14323, ABNT NBR 14762

7.3 Calhas, rufos e condutores:

As calhas, rufos e condutores serão executados em chapa galvanizada nº 24, 25, isenta de pontos de ferrugem e fissura nas dobras. Serão com suportes e bocais. Na alvenaria exposta do telhado deverá ser colocado rufo-pingadeira para que não haja infiltrações. Deverá ser utilizado silicone PU para uma perfeita vedação entre paredes, rufos e calhas.

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas. Os rufos deverão recobrir as telhas e

se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

Os condutores verticais em PVC de Ø 100 mm serão aparentes, fixado com braçadeiras metálicas na alvenaria de pilar. Será conduzido para o condutos de Ø 150 mm.

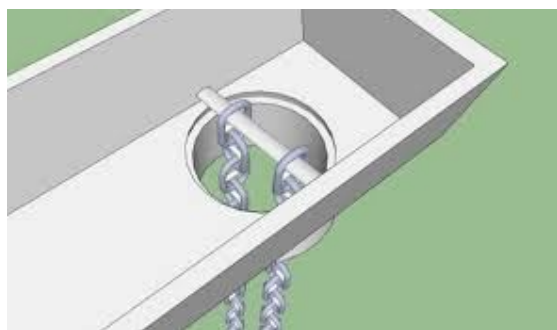
Todos os encontros de telhas com paredes receberão rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

Seguirá as normas: ABNT NBR 10844 e ABNT NBR 14331. ABNT NBR 5680, ABNT NBR 5687, ABNT NBR 6493, ABNT NBR 7173, ABNT NBR 7372, ABNT NBR 10844.

As calhas não poderão ter profundidade menor que a metade da sua largura maior.

As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.



7.4. Caixas de inspeção:

As caixas de inspeção que serão construídas em alvenaria nas dimensões internas de 40x40cm, rebocadas com fundo em concreto. Executadas nos pontos determinados no projeto. Serão com grade para receber a água do condutor.

7.5. Platibanda:

Será em alvenaria, executada com as mesmas características descritas no item Paredes. Receberá salpique, emboço e reboco.

7.6. Condutores Horizontais e Verticais:

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Normas técnicas relacionadas: ABNT NBR 5680, ABNT NBR 5687, ABNT NBR 6493, ABNT NBR 7173, ABNT NBR 7372, ABNT NBR 10844.

8. ABAS E FORRO:

As abas e forro da ampliação serão executadas com forro de laje do mesmo padrão e características de laje pré-moldada protendida conforme orientação no item 5.3. Serão retas com 80 cm de largura.

Será executada em toda a parte interna um roda forro em gesso com largura de 7 cm, para melhor acabamento.

9. PISOS:

Após a execução dos aterros internos e das canalizações de esgoto que correrão sob o piso, o contrapiso será executado sobre a camada de 5 cm de brita, umedecida e apiloada.

9.1. Contrapiso:

O contrapiso deverá ser executado em concreto simples traço 1:3:4, com espessura mínima de 7cm (cerca de 200kg de cimento/m³ de massa). Será colocado um aditivo impermeabilizante.

Será necessário esperar a cura completa (duas semanas) do contra-piso para colocação da cerâmica.

9.2. Massa de Regularização e de Preparação:

A massa de regularização a camada de areia e cimento na proporção de 3:1 para corrigir ondulações, desníveis e buracos do contrapiso prevendo caimento mínimo de 0,5% em áreas internas e 2% em áreas externas, em direção aos coletores de água. Todo o contrapiso deve estar limpo, seco, firme, isento de umidade, óleo, graxa ou sujeiras que possam impedir a colagem da massa de preparação ou da massa de regularização.

9.3. Piso cerâmico:

O piso será de placas cerâmicas de classe A com resistência PEI mínimo 5. A cor será cinza claro e com rejunte cinza claro, assentadas sobre o contrapiso já curado, os azulejos serão na cor branca classe A e resistência PEI 3. O assentamento deverá ser executado com cimento-cola do tipo ACIII. As juntas ficarão perfeitamente esquadrejadas e serão arrematadas com rejunte impermeável. O rejunte será colocado depois de 72 horas do assentamento da cerâmica.

Deverá seguir as normas ABNT NBR 9817, ABNT NBR 13816, ABNT NBR 13817, ABNT NBR 13818.

9.4. Piso Vinílico:

Piso vinílico será do tipo régua clicada com espessura de 5mm, com capa de PVC de 0.5 mm com resistência para área comercial. Dimensões aproximadas das régua (mm): 5mm x 200mm x 1220mm. Deverá seguir a norma de instalação NBR14917-2 e recomendações do fabricante.

As régua serão aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado.

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície e esta camada de massa, após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado.

9.5. Soleiras:

As soleiras serão de granito cor cinza andorinha, na espessura de 2cm. As peças deverão ser perfeitamente aparelhadas e polidas. Deverão ser assentadas com argamassa do tipo ACIII. ABNT NBR 15844.

9.6. Calçada:

Ao redor de toda a construção será construída uma calçada com 1,00 m de largura, com contrapiso em concreto com 7 cm de espessura, revestido com placas de cerâmicas antiderrapantes.

10.REVESTIMENTO:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas.

10.1.Chapisco:

As paredes externas e internas e o forro de laje receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. As paredes serão molhadas antes da aplicação do emboço, sendo a espessura deste revestimento nunca superior, em nenhum local, a 15 mm.

10.2.Emboço:

Três dias após a aplicação do chapisco é que serão iniciados os serviços de revestimento com emboço. A argamassa para emboço terá o traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média). Ao final a superfície deverá se apresentar perfeitamente lisa, plana e uniforme.

10.3.Reboco:

Esse revestimento será feito sobre a camada de emboço. O traço será de 1:2:6 (cimento, cal e areia fina peneirada) e a espessura será de 7 mm ou adquirida industrializada. A laje de forro também receberá reboco.

10.4.Revestimento cerâmico:

As paredes internas das áreas de salas creche I e creche II, haverá revestimento cerâmico na altura de 0,80 m nas dimensões aproximadas de 0,30 x 0,60 m na cor branca, com rejunte cinza claro. E de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados os ganchos para as mochilas. Nos corredores, salas administrativas e refeitório haverá revestimento de 90cm, sendo 80 cm de placas 30x60 ou 40x60. Uma barra de placas de 0,10 x 0,10 cm na borda superior.

Acima da borda superior, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

Haverá revestimento cerâmico em todas as paredes dos fraldários, depósito, lacatário, na parede da pia de amamentação, cozinha, copa, dispensa, lavanderia, vestiários, sanitários e rouparia, nas dimensões aproximadas de 0,30 x 0,60 m na cor branca, com rejunte cinza claro. Uma barra de placas de 0,10 x 0,10 m conforme a planta da vista.

No muro será todo revestido com cerâmica 10x10. Em todas as paredes externas, solário e na varanda de serviços na altura de 50cm.

Em todas as paredes externas, solário e varanda de serviços haverá revestimento em cerâmica 10x10 cm, para áreas externas, na cor azul, na altura de 50 cm. O revestimento será com azulejos de primeira, classe A, com resistência PEI mínimo de 3, não podendo serem empregadas peças fora de dimensões, empenadas ou com partes quebradas e trincadas.

Onde houverem peças como registros, saídas de canos ou esgoto, deverão ser feitos furos com brocas especiais para a passagem dos mesmos, não sendo permitido o corte do azulejo em dois para a posterior junção na parede.

10.5.Faixa de madeira (10cm):

Régua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima da

Memo Construção DIRCE ERPEN 2021

pintura epóxi (do piso à altura de 0,90m), acabamento com pintura esmalte na cor branca.

Modelo de referência: tábua de lei de Cedro.

11.ESQUADRIAS:

Haverá colocação de pingadeiras de granito na cor cinza andorinha. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento. Devem apresentar bom funcionamento, rigidez, segurança a impactos e estanqueidade.

As ferragens não deverão receber pintura. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

Seguirão as normas da ABNT NBR 10821-1, ABNT NBR 10821-2, ABNT NBR 7203, ABNT NBR 15930-1, ABNT NBR 15930-2, ABNT NBR 10821-1, ABNT NBR 10821-2.

Os tamanhos das esquadrias estão demarcadas em tabela anexa na planta baixa e vistas.

11.1.Esquadrias de alumínio:

As esquadrias serão de alumínio na cor branca, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser do tipo miniboreal temperados liso incolor e ter espessura de 6mm para as janelas e 8 mm para as janelas (janelões) e portas de acesso. Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento.

As portas serão com fechadura de embutir, com maçaneta tipo alavanca e espelho em ambos os lados. As fechaduras serão de modelo simples, metálico, cromados, com chaves individuais e não-fixas.

11.2.Esquadrias de madeira:

As portas internas serão de madeira semi-oca, sendo recusadas as esquadrias que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras ou outros defeitos. Sua fechadura será de embutir, com maçaneta tipo alavanca e espelho em ambos os lados.

As fechaduras serão de modelo simples, metálico, cromados, com chaves individuais e não-fixas.

A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

11.3.Vidros e Espelhos:

Serão assentados em massa, colocada na quantidade estritamente necessária para fixar com segurança. O acabamento na massa será feito com espátula, para não deixar marcas e para que fique uniforme e serão colocados com a folga mínima necessária.

Na entrega da obra todos os vidros deverão ser revisados, sendo substituídos os que apresentarem rachaduras.

Serão do tipo temperado liso incolor, com espessura de 6 mm e 8 mm.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

11.4 Peitoris:

Todas as janelas receberão dos lados interno e externo granito cor cinza andorinha, na espessura de 2cm. As peças deverão ser perfeitamente aparelhadas e polidas. Deverão ser assentadas com massa de cimento e areia na proporção de 1:3. Nas partes interna e externa deverá ser deixado um bocel de 1,5cm.

11.5 Ferragens:

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

11.6. Portão de Ferro:

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrihados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.

Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

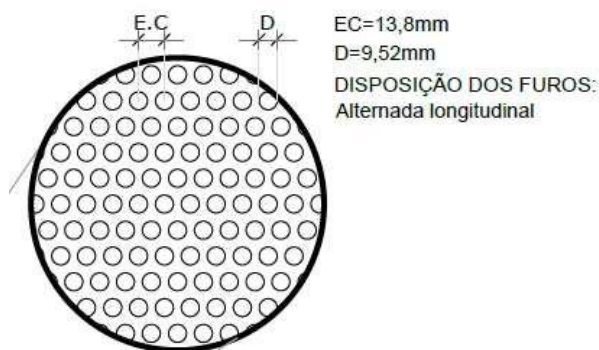
Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até a conclusão da obra.

11.7. Elementos Metálicos - Chapa Perfurada:

Fechamento de chapa de aço carbono, perfurada, galvanizada, soldada nos perfis metálicos 5x5cm, nas cores conforme projeto.

Dimensões: Chapa perfurada: Espessura - 1,5mm, largura e comprimentos -

Modelo de referência: Grade furos



A chapa metálica perfurada deverá ser instalada acima do peitoril de 0,50m e 0,25m.

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

11.8. Tela de nylon

Memo Construção DIRCE ERPEN 2021

Será instalada nas janelas da cozinha e de lactário.

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, embutido na janela que será com 3 folhas, duas com vidro e uma com tela.

12.INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico e conforme as normas da ABNT, NBR 5410/80 e 5410/97, NBR 13.534 , NBR 5413 e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações da obra.

A construção civil e a montagem elétrica deverão ser executados de forma coordenada. O material a ser empregado deverá ser de primeira qualidade, isento de falhas, trincaduras e quaisquer outros defeitos de fabricação. A montagem elétrica, telefonia e lógica deve ser executada de acordo com as instruções do fabricante dos equipamentos.

12.1.Instalação elétrica:

O sistema elétrico deverá ser aterrado para todas as tomadas. As partes metálicas não energizadas dos equipamentos terminais indicados serão ligados a barra geral de aterramento, empregando-se condutor de seção não inferior à 2,5m² . Nenhuma tubulação destinada à instalações pode ser usada para fins de aterramento.

Os serviços de instalações elétrica deverão ser executados de acordo com a continuidade da obra devendo ser observados os seguintes itens:

- Os eletrodutos serão cortados a serra e os bordos aparados com lima para remover rebarbas;
- As ligações dos eletrodutos às caixas serão feitas por meio de buchas e arruelas de ferro galvanizado;
- As curvas dos eletrodutos até 19mm poderão ser feitas no local, bitolas acima destasserão pré moldadas;
- Durante a concretagem, todas as pontas de tubos expostos deverão ser fechadas com rolha de madeira;
- A enfição somente será feita após o revestimento da massa fina, posta apavimentação, etc.
- Antes da enfição, todas as tubulações e caixas serão limpas. Nas tubulações secas serão deixados arames passados. Como lubrificante, somente será permitido o uso de parafina ou talco;

Deverão ser empregados somente materiais de fabricação Nacional e com certificados de ensaios executados em laboratórios oficiais.

12.1.2 Eletrodutos:

Os eletrodutos serão de PVC flexível embutidos nas paredes de alvenaria. Os eletrodutos serão com diâmetros suficientes para as passagens de cabos e fios utilizando a capacidade máxima de 2/3 da área total do tubo. As tubulações embutidos nas paredes, serão fechados com reboco de massa forte (1:3 – cimento e areião). A ligação às caixas metálicas de tomadas, interruptores e luminárias serão feitas com presilhas especiais, de maneira a não haver a possibilidade de se soltarem das mesmas e causarem problemas nos fios elétricos.

Deverão ser empregados caixas de passagem em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores, nos pontos de instalação de aparelhos e disjuntores, bem como nos pontos de entrada ou saída dos condutores na canalização.

Todos os condutores deverão ser instalados de forma que os isenta de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, de maneira que, quando completada a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito.

As esperas de TV e internet, os eletrodutos deverão apenas passar 10 cm acima da laje

concretada, pois a instalação será de responsabilidade da Prefeitura.

12.1.3 Luminárias:

Luminária LED com refletores em alumínio alto brilho, combinados com difusores em acrílico leitoso. Serão de sobrepor. Com corpo de Chapa de aço. Acabamento com Tinta pó poliéster de alta resistência na cor branco microtexturizado. **LED e Driver:** LEDs SMD de alto desempenho aplicados sobre placa de circuito impresso. Driver multitensão não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD. **Durabilidade:** Manutenção de no mínimo 70% do fluxo luminoso inicial em 70.000h de uso para modelos LAN, e em 50.000h de uso para modelos EAN, em ambiente a 50°C.

A potência das lâmpadas será de 36 watts. Fluxo luminoso de 3700 LM e temperatura de cor maior que 4000K.

As luminárias externas serão do tipo de sobrepor, tipo tartaruga já existente no local, produzidas em chapa de aço tratada, pintadas eletrostaticamente na cor branca. Com lâmpada de LED completa de 15 w. Serão afixadas junto as paredes externas. Deve ser protegida com grau de proteção mínimo IPE 65.

12.1.4 Tomadas e interruptores:

As caixas de tomadas e interruptores serão metálicos, de 2 x 4", e as caixas das luminárias, também serão metálicas, porém de 4 x 4". Serão do tipo termoplásticos, com espelho na cor branca, lisas e sobrepostas nas caixas metálicas. Os interruptores comuns deverão ser com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre, a resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de , no mínimo, 10 Ohms.

Serão instaladas tomadas no alto para aparelhos de ar-condicionado de 18.000 e 24.000 BTUs nos locais indicados em planta.

12.1.5 Fios:

Os fios deverão atender às normas específicas para o material elétrico, não podendo apresentar problemas de quebra de revestimento. Serão de cobre eletrolítico flexível, isolados com material termoplástico para 750 volts e 70°C, do tipo anti- inflamável. de acordo com a ABNT-EB-11, e com a ABNT-EB-12. Os condutores serão do tipo sólido com isolamento termoplástico.

As conexões e ligações deverão ser executadas utilizando o melhor critério, para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutibilidade elétrica.

Devem ser observados os seguintes procedimentos durante a realização das instalações:

- a) Todas as emendas de fios serão soldadas e convenientemente isoladas;
- b) Será feito um teste de isolamento a todos os circuitos que não deverão ter valores inferiores aos da NBR-5410;
- c) Todos os cabos verticais serão fixados às caixas de passagem através de braçadeiras, afim de diminuir a tensão mecânica dos mesmos.
- d) Os cabos de bitola superior ao de 10 mm² deverão ser emendados por meio de conectores apropriados.

12.1.6. Centro de distribuição:

O centro de distribuição constante na planta baixa deverá ser ligado a entrada de energia elétrica. Conterá os disjuntores termomagnéticos conjugados para cada novo circuito, dentro do constante no quadro de carga do projeto elétrico. Será montada sobre caixa de ferro, chapa n.º 14, com ventilação permanente, trinco e fechadura. Todos os disjuntores deverão apresentar uma identificação, indelével na qual deverão constar, no mínimo as seguintes informações: nome ou marca do fabricante; número de catálogo ou modelo do disjuntor designado pelo fabricante; tensão nominal do isolamento; corrente nominal do disjuntor;

frequência nominal; capacidade de interrupção em curto-circuito. Os disjuntores termomagnéticos deverão atender às prescrições da norma ABNT – NBR 5361. Os disjuntores são fixados sobre placas de material isolante, com possibilidade de extração separada.

12.2 Rede lógica:

Nas paredes de alvenaria serão embutidas os tubos de PVC 40 mm, os pontos de rede lógica com tomadas do tipo 2RJ45 com espelho e eletrodutos no local onde ficará a TV. No centro da sala, na laje será deixado um ponto de espera com tubo de PVC de Ø 40 mm. Esses serviços serão vistoriados pelo setor de informática e engenharia.

12.2.2 Eletrocalha:

Sobre a laje do forro e nas paredes da circulação serão instaladas as eletrocalhas que deverão ser de 100 mm de largura e 50 mm de altura. Deverá ser fixada na alvenaria por meio de parafusos especificados para cada tipo de material. No projeto elétrico e lógico está demarcada a localização da eletrocalha.

12.2.3. Cabos:

Os cabos serão de par trançado do tipo UTP.

13. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

As instalações hidrossanitárias serão feitas de acordo com as normas da CORSAN e NBR 5626/96. A água potável será fornecida pela Corsan.

Toda a rede de água e esgoto ficarão embutidas nas paredes, solo ou contrapiso. A rede de esgoto atenderá as normas NBR 8160/83, NBR 7229/92 e NBR 13969.

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

13.1. Água Fria:

13.1.1. Reservatório:

Serão instalados dois reservatórios de fibra de vidro com capacidade de 2000 litros cada um. Os reservatórios deverão ser devidamente tampados com tampa adequada ao tamanho do reservatório.

Deverão ser munidos de extravasor, bóia, saída em PVC com registro. Deverá ser apoiado em superfície plana.

13.1.2 Pontos de Abastecimento:

A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC soldáveis, de superior qualidade, com certificação, inclusive as prumadas e barriletes. As instalações de água serão nas bitolas indicadas em projeto anexo, e ficarão totalmente embutidos nas alvenarias. Serão abertas canaletas nas alvenarias, fixadas os tubos com argamassa de fixação. Nas emendas dos tubos serão utilizadas luvas de PVC. As peças serão soldadas com cola específica para PVC, previamente lixadas e limpas com solução limpadora. Será instalado um registro de gaveta. Deverá ser empregado joelho (tipo azul) LR reforçado

com bucha de latão para instalação dos terminais de pontos hidráulicos.

13.2.Esgoto:

12.2.1Caixa de inspeção e gordura, ralos:

Os esgotos e águas servidas serão munidos de elementos de proteção tais como caixas sifonadas (, e de inspeção que serão construídas em alvenaria nas dimensões internas de 40x40cm e colocadas nos pontos determinados no projeto. A caixa de gordura será em PVC rígido soldável, com Ø 150mm, será instalada na saída de esgoto da pia. Todas as tampas das caixas sifonadas serão em PVC.

13.2.2. Fossa Séptica, filtro anaeróbio e sumidouro:

Os efluentes serão conduzidos até a fossa séptica com 1825 litros, filtro anaeróbio de 1825 litros pré-moldados e sumidouro com pedras.

13.2.3. Tubos e conexões:

Será instalado tubo de ventilação, com Ø 50 mm, estendendo-se até 30 cm além da laje de cobertura. Os ramais de descarga devem ter declividade mínima 2%. Os tubos de ponta e bolsa serão assentados com bolsa voltada para o montante, isto é, em sentido oposto ao do escoamento.

14.PINTURAS:

A superfície a ser pintada deverá estar seca, preparada, escovada, livre de poeiras e asperezas. As paredes deverão ser lixadas e corrigidas todas as imperfeições.

A pintura sobre as paredes e teto devem ocorrer após a cura completa do reboco (30 dias após a execução do revestimento) e gesso. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando o precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar o intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as orientação do fabricante quanto ao procedimento de preparação da superfície, aplicação e secagem da tinta. Os materiais e execução dos serviços deverão atender a ABNT NBR 11702 e ABNT NBR 13245,

14.1.Superfícies internas de alvenaria:

As paredes internas e a laje serão pintadas com tinta acrílica na cor branca. Nas paredes internas e no teto será aplicada uma massa corrida com no mínimo 3 demãos antes da pintura, também acrílica ou do tipo niveladora. Todas seguindo as orientações do fabricante.

Após 24hs, pelo menos, lixa-se a superfície e aplica-se então a primeira camada de tinta, a pincel ou rolo.

As alvenarias receberão no mínimo 2 demãos de tinta acrílica, para um perfeito acabamento e uma camada de fundo preparador ou selador acrílico.

14.2.Superfícies externas de alvenaria:

A pintura externa será executada com tinta acrílica será aplicada em uma demão de fundo com selador e no mínimo três de acabamento, apresentando um perfeito acabamento.

14.3.Superfícies de ferro e madeira:

As esquadrias internas serão pintadas com tinta esmalte, na cor branca.

A tinta esmalte será aplicada sobre as esquadrias de madeira (portas internas) e no gradil de ferro. As de madeira receberão selador que constitui-se em uma demão de fundo nivelador branco fosco.

15. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS:

Deverão atender ao que prescreve as normas da ABNT.

15.1. Bancadas:

As bancadas de granito cor cinza andorinha, com cuba embutida de louça branca de primeira qualidade. No fraldário e amamentação será bancada de granito com cuba inox.

Dimensões variáveis, conforme projeto, espessura: 20mm.

A altura das bancadas: variável - 60cm e 90cm.

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito suporte metálico fixado na parede através de parafusos especiais para a carga prevista, garantindo o perfeito esgastamento do granito há alvenaria.

15.2. Metais:

Os lavatórios receberão torneira metálica fixa alta de diâmetro ½”, de primeira qualidade, cromada. As torneiras serão com vedação substituível.

Na sala de amamentação será instalada torneira elétrica potencia mínima de 5500w.

No lado externo da parede será instalada uma torneira de jardim metálica, conforme marcado em planta.

Será instalado um registro de gaveta de 25mm para cada descida de água fria. Com acabamento cromado.

No fraldário será instalada ducha elétrica higienica com mangueira 3T 4300w cor branca, conforme o local indicado em planta da vista.

16. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:

Acima das portas de saída serão instaladas as tomadas para a sinalização de saída. Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

16.1. Materiais

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

16.1.2. Captores Tipo Franklin

Serão de aço inoxidável com base em latão com as seguintes características:

- Altura: 300 ou 350mm;
- Número de pontas: 4 (quatro);
- Número de descidas: 2 (duas).

16.1.3. Terminais Aéreos

Serão de aço galvanizado com as seguintes características:

- Altura: 600mm;
- Diâmetro: 10mm (3/8”);
- Fixação: horizontal, vertical, rosca mecânica ou rosca soberba.

16.1.4. Mastros

Serão de aço galvanizado do tipo simples.

- Altura: 300 mm;
- Diâmetro: 50mm (2”).

16.1.5. Gaiola de Faraday

Consiste no lançamento de cabos horizontais, sobre a cobertura da edificação, de acordo como nível de proteção conforme NBR. Essa malha percorrerá toda a periferia da

cobertura, bem como as periferias da casa de máquinas, caixa da escada e do reservatório superior.

16.1.7. Disposições construtivas

Toda a instalação de para-raios será constituída de captores de descidas e de eletrodos de terra.

Na execução das instalações, além dos pontos mais elevados das edificações, serão considerados, também, a distribuição das massas metálicas, tanto exteriores como interiores, bem como as condições do solo e do subsolo.

Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.

Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus captores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório.

A fixação dos captores e das descidas será executada com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações. Normas técnicas Relacionadas: ABNT NBR 519-1, ABNT NBR 5419-2, ABNT NBR 5419-3, ABNT NBR 5419-4, ABNT NBR 13571.

17. INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO:

Serão deixadas dois pontos de passagem para instalação de ar condicionado, um ponto para cada sala. Deverão ser deixados esperas de caixas de PVC para ar condicionado embutidos na alvenaria conforme os locais indicados em planta anexa. A tubulação de cobre com isolamento, cabo PP e conduíte para elétrica do ponto do ar até o local da condensadora será instalada sobre a laje. Deverá ser instalada tubulação Ø25mm e Ø32mm para escoamento da água, com abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.



Caixa de passagem para ar condicionado

18. INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL:

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP* e ABNT NBR 15.526 – *Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução*.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha. Será instalado um fogão 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha.

O sistema será composto por quatro cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto.

Os materiais a serem utilizados na execução das redes, primárias e secundárias, de GLP serão fabricados em obediência às especificações das normas, regulamentos e códigos específicos. Serão empregados tubos de aço galvanizado, enterrado, com proteção

em fita anticorrosiva (2 camadas) e envelopado em 3cm de concreto.

As roscas serão cônicas (NPT) ou macho – cônica e fêmea – paralela (BSP). O vedante, para roscas, terá características compatíveis para o uso de GLP, como a fita vedarosca de pentatetrafluoretileno.

Serão realizados dois ensaios de estanqueidade: o primeiro, com na rede ainda aparente e em toda a sua extensão e, o segundo, na liberação para o abastecimento com o GLP. O ensaio deverá ser realizado com pressão PCDumática de 10kg/cm² por, no mínimo, 2 horas, e ser fornecido laudo técnico das instalações juntamente com a ART do serviço. Normas Técnicas Relacionadas: ABNT NBR 6493, ABNT NBR 8613, ABNT NBR 13103, ABNT NBR 13419, ABNT NBR 13523, ABNT NBR 14177, ABNT NBR 15526, ABNT NBR 15923.

19.INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO.

O acionamento dos exaustores comandado por interruptor simples foi discriminado no projeto de instalações elétricas. Respeitar as observações para a saída do ar no duto, que constam no projeto e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo.

O projeto inclui ainda nos sanitários de adulto PCD do bloco A, a previsão de instalação de exaustor, com duto flexível e vazão de 80m³/h, bem como a saída de ventilação no telhado, segundo detalhamento de projeto.

19.1. Coifas:

O início do sistema é composto pela coifa ou captor, que fica instalado acima e abrangendo toda a área dos equipamentos de fritura e cozimento dos alimentos.

A coifa será construída em Aço Inoxidável ANSI 304 com o mínimo de 0,94mm de espessura. Conterá filtro metálico removível para retenção de gordura.

A construção da coifa deve permitir o fácil acesso para limpeza dos mesmos, evitando-se pontos de passagem ou acúmulo de gordura em locais inacessíveis.

Todo o perímetro das coifas e as partes inferiores dos suportes dos filtros devem dispor de calhas coletoras dotadas de drenos tamponados para remoção eficiente de gordura e condensados, no mesmo material da coifa.

As distância vertical entre o equipamento de cocção e a borda inferior dos filtros deve ser superior a 0,75m, já a altura entre a borda inferior da coifa e a superfície de cocção não deverá ultrapassar a 1,20m.

19.2.Redes de dutos

Os dutos são utilizados para conduzir os gases e vapores, e serão confeccionados em Aço Inoxidável ANSI 304 com no mínimo 1,09mm de espessura. Todas as juntas longitudinais e as seções transversais devem ser soldadas e totalmente estanques a vazamentos de líquidos.

A sustentação dos dutos deve ser feita por perfilados metálicos dimensionados para atender às necessidades estruturais e da operação de limpeza dos mesmos.

20.LIMPEZA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue livre de entulhos, limpa e em condições de ser utilizada para as atividades destinadas. Após término da obra, a mesma será devidamente limpa, bem como o terreno no entorno. Serão testados as ligações de água, esgoto, luz, telefone e computador. Os entulhos serão devidamente manejados, se utilizando de serviços de tele-entulho. A obra deve estar em condições de uso.

21. TESTES:

Serão testados os aparelhos sanitários, as luminárias, as vedações dos caixilhos e seu Funcionamento, as tubulações hidro-sanitárias quanto às pressões e vazamentos, as impermeabilizações e calhas quanto a vazamento, as ferragens das esquadrias, as esquadrias quanto: seu nível, sua abertura e seu funcionamento.

OBSERVAÇÕES:

1. A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.
2. Todas as despesas relativas à execução dos serviços contratados, tais como: materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, impostos, taxas, encargos sociais e etc., serão de responsabilidade da empresa contratada.
3. Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações, mas necessárias para a execução dos serviços programados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, e que resultem num todo único acabado, serão de responsabilidade da Contratada.
4. Durante a execução da obra, as medidas de proteção aos empregados e a terceiros civil, nos termos da legislação pertinente em vigor, em especial a NR- 18.

NÃO-ME-TOQUE/RS, JULHO DE 2021

Eng. Civil LUCIARA BECKER
Resp. Técnico CREA 101634-D

GILSON DOS SANTOS
Prefeito Municipal

ORÇAMENTO

	Data de elaboração do orçamento: 22/07/21									
	Obra : Construção da EMEI Dirce Erpen									
	Endereço : Rua Waldemar Fleck, esquina Rua Atalíbio da Luz- Bairro Jardim - Não-Me-Toque/RS									
	Área: 696,83 m²									
	BDI: 26,37%									
	sinapi= julho/2021									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	valor sinapi SEINFRA	MATERIAIS	VRL. UNIT MÃO DE OBRA	TOTAL UNITÁRIO	VLR.TOTAL R\$	SINAPI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Placa obra (1,20 X 2,40)m modelo ministério fixada em estrutura madeira	m2	2,88	305,63	251,04	135,18	386,22	1.112,31	COMPOSIÇÃO	
1.2	Instalação depósito e sanitário	m2	15,00	726,22	596,52	321,20	917,72	13.765,80	93584	
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	unid	1,00	1.308,20	1.074,56	578,61	1.653,17	1.653,17	local	
1.4	Locação da obra	m2	696,83	6,09	5,01	2,70	7,70	5.365,59	C1630	
Subtotal								21.896,87		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	Escavação manual valas até 1,5 m sapata corrida -salas	m3	36,00	62,93	27,83	51,69	79,52	2.862,72	93358	
2.2	Escavação manual valas até 1,5 m sapata corrida - adm e serviços	m3	39,50	62,93	27,83	51,69	79,52	3.141,04	93358	
2.3	Escavação manual valas até 1,5 m blocos	m3	8,68	62,93	27,83	51,69	79,52	690,23	93358	
2.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível alto de interferência - salas	m2	90,00	4,55	2,01	3,74	5,75	517,50	101616	
2.5	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível alto de interferência - adm e serviços		98,74	4,55	2,01	3,74	5,75	567,76	101616	
2.6	Reaterro manualmente apiloado de vala - salas	m3	9,45	38,16	16,88	31,34	48,22	455,68	96.995	
2.7	Reaterro manualmente apiloado de vala - adm e serviços		10,37	38,16	16,88	31,34	48,22	500,04	96.995	
2.8	Aterro interno (edificação) compactado manual h=30 cm - salas	m3	61,23	38,16	16,88	31,34	48,22	2.952,51	96.995	
2.9	Aterro interno (edificação) compactado manual h=30 cm - adm e serviços		75,67	38,16	16,88	31,34	48,22	3.648,81	96.995	
Subtotal								15.336,29		
3.0	FUNDAÇÕES									
3.1	Estaca em concreto armado Ø 30 cm (concreto 25 Mpa) com escavação profundidade = 6 m	m	48,00	136,65	112,24	60,44	172,68	8.288,64	100.897	
3.2	Estaca em concreto armado Ø 30 cm (concreto 25 Mpa) com escavação profundidade = 4 m	m	240,00	136,65	112,24	60,44	172,68	41.443,20	101.176	
3.3	Estaca em concreto armado Ø 30 cm (concreto 25 Mpa) com escavação profundidade = 1,5 m	m	7,50	136,65	112,24	60,44	172,68	1.295,10	101.176	
3.4	Concreto magro para bloco	m3	1,26	476,10	391,07	210,58	601,65	758,08	96.616	
3.5	Bloco 50x50 cm e 60x60 cm (concreto 25 Mpa)	m3	8,68	492,44	404,50	217,81	622,30	5.401,56	96557	
3.6	Bloco 50x50 cm e 60x60 cm (armação)	un(m3)	8,68	1.109,24	911,14	490,61	1.401,75	12.167,19	COMPOSIÇÃO 03	
3.7	Concreto ciclópico 30x40cm, ci-ar-br 1:3:6+30% pedra de mão	m3	65,56	427,74	351,35	189,19	540,54	35.437,80	102.487	
3.8	Alvenaria de tijolo maciço argamassa 1:4 (ci, ar) h= 20 cm	m3	18,98	862,56	708,51	381,51	1.090,02	20.688,58	COMPOSIÇÃO 03	
3.9	Viga Baldrame 19x27cm concreto armado (concreto)	m3	25,62	492,44	404,50	217,81	622,30	15.943,33	96557	
3.10	Viga Baldrame 19x27cm concreto armado (formas)	m2	344,52	120,51	98,99	53,30	152,29	52.466,95	96530	
3.11	Viga Baldrame 19x27cm concreto armado (armação)	un(m3)	25,62	1.109,24	911,14	490,61	1.401,75	35.912,84	COMPOSIÇÃO 03	
	ABRIGO DO GÁS									

3.12	Estaca em concreto armado Ø 30 cm (concreto 25 Mpa) com escavação profundidade = 1,5 m	m	6,00	136,65	112,24	60,44	172,68	1.036,08	101.176
3.13	Concreto magro para bloco	m3	0,05	607,24	498,79	268,58	767,37	38,37	96.616
3.14	Bloco 50x50 cm (concreto 25 Mpa)	m3	0,50	427,74	351,35	189,19	540,54	270,27	96557
3.15	Bloco 50x50 cm (armação)	un(m3)	0,50	1.109,24	911,14	490,61	1.401,75	700,88	COMPOSIÇÃO 03
3.16	Concreto ciclópico 30x40cm, ci-ar-br 1:3:6+30% pedra de mão	m3	1,23	493,58	405,43	218,31	623,74	767,20	102.487
3.17	Alvenaria de tijolo maciço argamassa 1:4 (ci, ar) h= 60 cm	m3	0,29	862,56	708,51	381,51	1.090,02	316,11	COMPOSIÇÃO
3.18	Viga Baldrame 22x27cm concreto armado (concreto)	m3	0,40	492,44	404,50	217,81	622,30	248,92	96557
3.19	Viga Baldrame 22x27cm concreto armado (formas)	m2	4,62	120,51	98,99	53,30	152,29	703,58	96530
3.20	Viga Baldrame 22x27cm concreto armado (armação)	un(m3)	0,40	1.109,24	911,14	490,61	1.401,75	560,70	COMPOSIÇÃO 03
Sub-Total								234.445,38	
4.0	ESTRUTURA								
4.1	Pilares concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x35)e (15x45)cm fundação	m3	3,90	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	11.571,57	95954
4.2	Pilares concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x35)e(15x45)cm terreo	m3	13,30	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	39.462,03	95954
4.3	Pilares concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x27)cm oitão volumes e platibanda	m3	2,20	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	6.527,55	95954
4.4	Pilares concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x27)cm mureta	m3	0,15	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	445,06	95954
4.5	Vigas concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x30) cm e (15x50)cm terreo	m3	35,20	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	104.440,86	95954
4.6	Vigas concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x30) cm e (15x50)cm volumes e platibanda	m3	4,00	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	11.868,28	95954
4.7	Vigas concr armado fck 25 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf (15x30) cm e (15x50)cm - oitão	m3	1,34	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	3.975,87	95954
4.8	Laje protendida p forro com concreto 5 cm e escoramento, fck 30 Mpa devidamente plano e nivelado, malha Ø4.2 15x15cm.	m2	658,52	150,89	123,94	66,74	190,68	125.566,59	101963
4.9	Laje protendida p forro com concreto 5 cm e escoramento, fck 30 Mpa, devidamente plano e nivelado, malha Ø4.2 15x15cm - do reservatório	m2	14,31	150,89	123,94	66,74	190,68	2.728,63	101963
4.10	Reforço laje com negativo nos beirais armaduras de Ø10mm	kg	111,60	16,44	13,51	7,27	20,78	2.319,05	92778
4.11	Abas retas em concreto fck 30 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf	m2	47,44	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	140.757,80	95954
4.12	Abas do oitão inclinada em concreto fck 30 Mpa - esc,forma,arm,lanç,cura,desf	m2	53,65	2.347,92	1.928,60	1.038,47	2.967,07	159.183,31	95954
4.13	Vergas e contra-vergas	m	245,90	74,67	61,33	33,03	94,36	23.203,12	93187
ABRIGO DO GÁS									
4.14	Forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m2	22,66	120,51	98,99	53,30	152,29	3.450,89	96530
4.15	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	18,52	18,97	15,58	8,39	23,97	443,92	92776
4.16	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	19,50	18,18	14,93	8,04	22,97	447,92	92777
4.17	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	33,61	16,44	13,51	7,27	20,78	698,42	92778
4.18	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	19,23	19,47	15,99	8,61	24,60	473,06	92775
4.19	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,46	466,90	383,51	206,51	590,02	861,43	92722
Sub-Total								638.425,36	

5.0	PAREDES								
5.1	Alvenaria de tijolos 9 furos- (11,5x14x24)cm,junta15mm ci;ca;ar 1:2:6 tijolo deitado (14 cm) - salas	m2	450,63	64,43	52,92	28,50	81,42	36.690,29	87491
5.2	Alvenaria de tijolos 9 furos- (11,5x14x24)cm,junta15mm ci;ca;ar 1:2:6 tijolo deitado (14 cm) - adm e serviços	m2	487,97	64,43	52,92	28,50	81,42	39.730,52	87491
5.3	Alvenaria de tijolos 9 furos- (11,5x14x24)cm,junta15mm ci;ca;ar 1:2:6 tijolo deitado (14 cm) - volume 1 e 2	m2	62,55	64,43	52,92	28,50	81,42	5.092,82	87491
5.4	Alvenaria de tijolos 9 furos- (11,5x14x24)cm,junta15mm ci;ca;ar 1:2:6 tijolo deitado (14 cm) - platibanda	m2	44,21	64,43	52,92	28,50	81,42	3.599,58	87491
5.5	Alvenaria de tijolos 9 furos- (11,5x14x24)cm,junta15mm ci;ca;ar 1:2:6 tijolo deitado (14 cm) - oitão e fechamento cobertura lateral	m2	37,73	64,43	52,92	28,50	81,42	3.071,98	87491
5.6	Alvenaria de tijolos maciços- junta15mm ci;ca;ar 1:2:6 tijolo deitado (19 cm) - mureta	m3	2,96	862,56	708,51	381,51	1.090,02	3.226,46	COMPOSIÇÃO
5.7	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m2	8,04	185,45	152,33	82,02	234,35	1.884,17	101161
Sub-total								93.295,82	
6.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								
	REVESTIMENTO CERÂMICO								
6.1	Placas cerâmicas cor branca (20x40)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - fraldários e lactário	m2	222,66	64,80	53,23	28,66	81,89	18.233,63	87272+local
6.2	Placas cerâmicas cor branca (20x40)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - salas creche e circulação	m2	123,10	64,80	53,23	28,66	81,89	10.080,66	87272+local
6.3	Placas cerâmicas cor azul (10x10)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - fraldário	m2	7,29	64,80	53,23	28,66	81,89	596,98	87272+local
6.4	Placas cerâmicas cor azul (10x10)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - salas circulação	m2	3,29	64,80	53,23	28,66	81,89	269,42	87272+local
6.5	Placas cerâmicas cor branca (20x40)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - adm circ e refeitório	m2	118,02	64,80	53,23	28,66	81,89	9.664,66	87272+local
6.6	Placas cerâmicas cor branca (20x40)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - serviços	m2	251,88	64,80	53,23	28,66	81,89	20.626,45	87272+local
6.8	Placas cerâmicas cor azul (10x10)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - adm circ e refeitório	m2	14,75	64,80	53,23	28,66	81,89	1.207,88	87272+local
6.9	Placas cerâmicas cor branca (20x40)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - sanitários	m2	40,80	64,80	53,23	28,66	81,89	3.341,11	87272+local
6.10	Placas cerâmicas cor azul (10x10)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - sanitários	m2	1,36	64,80	53,23	28,66	81,89	111,37	87272+local
6.11	Placas cerâmicas cor azul (10x10)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - acabamento externo fachada	m2	24,25	64,80	53,23	28,66	81,89	1.985,83	87272+local
6.12	Placas cerâmicas cor azul (10x10)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - acabamento externo paredes	m2	86,20	64,80	53,23	28,66	81,89	7.058,92	87272+local
6.13	Placas cerâmicas cor azul (10x10)cm -rejuntadas e assentados com argamassa colante ACIII - acabamento externo mureta	m2	20,80	64,80	53,23	28,66	81,89	1.703,31	87272+local
6.14	Limpeza cerâmica	m2	914,40	0,63	0,52	0,28	0,80	731,52	99.806
	REVESTIMENTO INTERNO SALAS DA CRECHE, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇO								
6.15	Chapisco interno ci-ar 1:3 - salas	m2	601,31	3,24	2,66	1,43	4,09	2.459,36	87.878
6.16	Emboço interno e=15mm ci-ca-ar 1:2:8 - salas	m2	601,31	27,34	22,46	12,09	34,55	20.775,26	89.173
6.17	Chapisco interno ci-ar 1:3 - adm e serviço	m2	751,19	3,24	2,66	1,43	4,09	3.072,37	87.878
6.18	Emboço interno e=15mm ci-ca-ar 1:2:8 - adm e serviço	m2	751,19	27,34	22,46	12,09	34,55	25.953,61	89.173
	REVESTIMENTO EXTERNO SALAS DA CRECHE, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇO								

6.19	Chapisco externo ci-ar 1:3 - paredes	m2	751,19	6,73	5,53	2,98	8,50	6.385,12	87905
6.20	Emboço externo e=20mm ci-ca-ar 1:2:8 - paredes	m2	751,19	45,02	36,98	19,91	56,89	42.735,20	87.775
6.21	Reboco externo e=5mm - paredes	m2	664,99	22,25	18,28	9,84	28,12	18.699,52	C2123
REVESTIMENTO ABAS									
6.22	Chapisco externo ci-ar 1:3 - abas	m2	85,68	6,73	5,53	2,98	8,50	728,28	87905
6.23	Emboço externo e=20mm ci-ca-ar 1:2:8 - abas	m2	85,68	45,02	36,98	19,91	56,89	4.874,34	87.775
6.24	Reboco externo e=5mm - abas	m2	85,68	22,25	18,28	9,84	28,12	2.409,32	C2123
REVESTIMENTO MURETA									
6.25	Chapisco externo ci-ar 1:3 - mureta	m2	39,32	6,73	5,53	2,98	8,50	334,22	87905
6.26	Emboço externo e=20mm ci-ca-ar 1:2:8 - mureta	m2	39,32	45,02	36,98	19,91	56,89	2.236,91	87.775
REVESTIMENTO PLATIBANDA									
6.27	Chapisco externo ci-ar 1:3 - platibanda	m2	86,45	6,73	5,53	2,98	8,50	734,83	87905
6.28	Emboço externo e=20mm ci-ca-ar 1:2:8 - platibanda	m2	86,45	45,02	36,98	19,91	56,89	4.918,14	87.775
6.29	Reboco externo e=5mm - platibanda	m2	86,45	22,25	18,28	9,84	28,12	2.430,97	C2123
REVESTIMENTO OITÕES E VOLUMES									
6.30	Chapisco externo ci-ar 1:3 - volume e oitão	m2	133,07	6,73	5,53	2,98	8,50	1.131,10	87905
6.31	Emboço externo e=20mm ci-ca-ar 1:2:8 - volume e oitão	m2	133,07	45,02	36,98	19,91	56,89	7.570,35	87.775
6.32	Reboco externo e=5mm - volume e oitão	m2	133,07	22,25	18,28	9,84	28,12	3.741,93	C2123
RODA MEIO DE MADEIRA									
6.33	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	91,80	20,00	16,43	8,84	25,27	2.319,79	local
Sub-Total								229.122,36	
7.0 IMPERMEABILIZAÇÃO									
7.1	Impermeabilização betuminosa com emulsão asfáltica - 2 demãos	m2	364,49	34,40	28,26	15,21	43,47	15.844,38	98557
7.2	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante e=2cm em áreas molhadas	m2	6,00	37,17	30,53	16,44	46,97	281,82	98560
Sub-Total								16.126,20	
8.0 COBERTURA									
8.1	Trama de aço para telhado, incluso todos os acessórios para sua execução	m2	796,96	57,27	47,04	25,33	72,37	57.676,00	92.580
8.2	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em aço, incluso içamento	unid	6,00	2.460,96	2.021,45	1.088,47	3.109,92	18.659,52	92.620
8.3	Pintura imunizante 1 demão	m2	796,96	8,60	7,07	3,80	10,87	8.662,96	102.233
8.4	Telhamento com telha de aluzinc - tp 35 e=0.5 mm	m2	796,96	98,41	80,83	43,53	124,36	99.109,95	94.213
8.5	Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 para beirais fixada na platibanda metálica com funil nas descidas- desenvolvimento 50 cm	m	23,80	104,78	86,07	46,34	132,41	3.151,36	94.228
8.6	Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 para beirais - desenvolvimento 70 cm	m	20,50	146,69	120,49	64,88	185,37	3.800,09	94228+local
8.7	Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 para beirais para água furtada - desenvolvimento 60 cm	m	11,00	125,74	103,29	55,62	158,90	1.747,90	94228+local
8.8	Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 para beirais do volume e platibanda - desenvolvimento 33 cm	m	16,50	77,57	63,72	34,31	98,03	1.617,50	94.227
8.9	Rufo pingadeira em chapa de aço galvanizada nº 24 - corte de 33 cm -volumes e platibanda	m	67,90	77,57	63,72	34,31	98,03	6.656,24	94.227
8.10	Rufo de encosto em chapa de aço galvanizada nº 24 - corte de 25cm - volumes e platibanda	m	65,25	60,56	49,74	26,79	76,53	4.993,58	94.231
8.11	Tubos pluviais de PVC Ø100mm inclusive fixação na alvenaria e conexões no volume	m	1,00	78,35	64,36	34,65	99,01	99,01	91.790
8.12	Condutor tipo corrente galvanizada 5.0 mm com 3 descidas de corrente para cada condutor	m	51,00	32,00	26,29	14,15	40,44	2.062,44	local
8.13	Pintura com tinta e fundo especial para telha galvanizada e calhas - duas demãos	m2	38,72	38,90	31,95	17,21	49,16	1.903,48	100.726

Sub-Total								210.140,03	
9.0	SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS								
9.1	Tubulação Ø150mm, ligação entre as caixas de inspeção, fornec. e instal.	m	7,00	79,37	65,20	35,11	100,30	702,10	90741+91796
9.2	Tubulação Ø200mm, ligação entre as caixas de inspeção, fornec. e instal.- fileira dupla	m	5,00	99,82	81,99	44,15	126,14	630,70	90741+91796+ local
9.3	Tubos de concreto Ø 300 mm	m	50,00	47,63	39,12	21,07	60,19	3.009,50	37450+local
9.4	Canaleta de concreto e=10 cm, (0,50x21,2)m fck=20 Mpa	m3	1,27	350,50	155,03	287,90	442,93	562,52	94.970
9.5	Caixa de passagem em alvenaria c/ fundo em concreto e tampa concreto ou grade metálica 60x60x profundidade variável	unid	9,00	495,97	407,39	219,37	626,76	5.640,84	97.902
9.6	Escavação manual valas até 1,5 m sapata corrida	m3	23,35	62,93	51,69	27,83	79,52	1.856,79	93358
9.7	Reaterro manualmente apiloado de vala	m3	11,68	38,16	31,34	16,88	48,22	563,21	96.995
Sub-Total								12.965,66	
10.0	ESQUADRIAS								
	Portas de alumínio								
10.1	Porta de abrir em alumínio PA 1, cor branca, com lambri, 1,00x2,10m completa com guarnição/moldura. (1 unidade)	m2	2,10	776,87	638,12	343,61	981,73	2.061,63	91.338
10.2	Porta de abrir em alumínio PA 2, cor branca, 0,80x2,10m, com lambri, completa com guarnição/moldura (1 unidade)	m2	1,68	776,87	638,12	343,61	981,73	1.649,31	91.338
10.3	Porta de correr com 4 folhas em alumínio PA 3, cor branca, sendo com vidro fixo temperado de 8mm, 3,60x2,10m completa com fechadura, guarnição/moldura (4 unidades)	m2	30,24	644,85	529,69	285,22	814,90	24.642,58	100702+102180
10.4	Porta de correr com 4 folhas em alumínio PA 4, cor branca, sendo com vidro fixo temperado de 8 mm, 2,40x2,10m completa com fechadura, guarnição/moldura (1 unidade)	m2	5,04	644,85	529,69	285,22	814,90	4.107,10	100702+102180
10.5	Porta de abrir em alumínio PA 5, cor branca, 2x0,80x2,10m, com veneziana, completa com guarnição/moldura. (1 unidade)	m2	3,36	570,36	468,49	252,27	720,76	2.421,75	91.341
10.6	Porta de abrir em alumínio PA 6, cor branca, 2x0,90x2,30m, sendo com vidro fixo temperado de 8 mm, completa com guarnição/moldura. (1 unidade)	m2	4,14	644,85	529,69	285,22	814,90	3.373,69	100702+102180
10.7	Porta de abrir em alumínio PA 7, cor branca, 0,35+2x0,90+35x2,30m, sendo com vidro fixo temperado de 8 mm, completa com guarnição/moldura. (1 unidade)	m2	5,75	644,85	529,69	285,22	814,90	4.685,68	100702+102180
10.8	Porta de abrir em alumínio PA 8, cor branca, 2x0,60x1,70m, com veneziana, completa com fechadura, contramarco, incluindo alizares. (1 unidade)	m2	2,04	570,36	468,49	252,27	720,76	1.470,35	91.341
10.9	Porta de abrir em alumínio PA 9, cor branca, 0,70x1,20m, com veneziana, completa com fechadura, contramarco, incluindo alizares. (1 unidade)	m2	0,84	570,36	468,49	252,27	720,76	605,44	91.341
10.10	Porta de abrir em alumínio PA 10, cor branca, 0,60x0,60m, com veneziana, completa com fechadura, contramarco, incluindo alizares. (2 unidades)	m2	0,72	570,36	468,49	252,27	720,76	518,95	91.341
10.11	Fechadura tipo alavanca para porta - fornecimento e instalação	unid	8,00	157,33	129,23	69,59	198,82	1.590,56	90.830
10.12	Contramarco de aço - fornecimento e instalação	m	78,50	75,97	62,40	33,60	96,00	7.536,00	94.587
	Portas de madeira								
10.13	Porta de Madeira - PM1 - 90x210, incluso ferragens e fechadura tipo alavanca, batente e alizar de madeira, sendo com vidro fixo temperado de 6mm, conforme projeto de esquadrias	unid	4,00	1.057,17	868,37	467,58	1.335,95	5.343,80	90.844
10.14	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, incluso ferragens e fechadura tipo alavanca, batente e alizar de madeira, conforme projeto de esquadrias	unid	15,00	983,44	807,80	434,97	1.242,77	18.641,55	90.843

10.15	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, batente e alizar de madeira, conforme projeto de esquadrias	unid	2,00	983,44	807,80	434,97	1.242,77	2.485,54	90,843
	Janelas de alumínio							-	
10.16	Janela de alumínio JA 1, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, exclusive alizares e contramarco- 1,80X1,30m (4 unidades)	m2	9,36	442,12	363,16	195,55	558,71	5.229,53	94570+102179
	Janela de alumínio JA 1, cor branca com 3 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, exclusive alizares e contramarco- 1,80X1,30m (1 unidade)	m2	2,34	588,36	483,28	260,23	743,51	1.739,81	94572+102179
10.17	Janela de alumínio JA 2, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,60X0,70m (12 unidades)	m2	13,44	442,12	363,16	195,55	558,71	7.509,06	100.702
10.18	Janela de alumínio JA 3, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,00X0,70m (4 unidades)	m2	2,80	442,12	363,16	195,55	558,71	1.564,39	100.702
10.19	Janela de alumínio JA 4, cor branca maxim ar, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 0,80X0,70m (4 unidades)	m2	2,24	632,82	519,80	279,89	799,69	1.791,31	94.569
10.20	Janela de alumínio JA 5, cor branca maxim ar, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,20X1,50m (2 unidades)	m2	7,20	632,82	519,80	279,89	799,69	5.757,77	94.569
10.21	Janela de alumínio JA 6, cor branca, com 4 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 2,00X1,50m (2 unidades)	m2	6,00	486,33	399,48	215,10	614,58	3.687,48	100.702
10.22	Janela de alumínio JA 7, cor branca maxim ar, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,20X1,20m (2 unidades)	m2	1,44	442,12	363,16	195,55	558,71	804,54	100.702
10.23	Janela de alumínio JA 8, cor branca maxim ar, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,40x1,1,45m (1 unidade)	m2	2,03	442,12	363,16	195,55	558,71	1.134,18	100.702
10.24	Janela de alumínio JA 9, cor branca maxim ar, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,10x1,45m (1 unidade)	m2	1,60	442,12	363,16	195,55	558,71	893,94	100.702
10.25	Janela de alumínio JA 10, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,20X0,80m (3 unidades)	m2	2,88	442,12	363,16	195,55	558,71	1.609,08	100.702
10.26	Janela de alumínio JA 11, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 2,00X1,20m (2 unidades)	m2	4,80	442,12	363,16	195,55	558,71	2.681,81	100.702
10.27	Janela de alumínio JA 12, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,60X1,50m (1 unidade)	m2	2,40	442,12	363,16	195,55	558,71	1.340,90	100.702
10.28	Janela de alumínio JA 13, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,60X1,20m (1 unidade)	m2	1,92	442,12	363,16	195,55	558,71	1.072,72	100.702
10.29	Janela de alumínio JA 14, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 2,40X1,50m (3 unidade)	m2	10,80	442,12	363,16	195,55	558,71	6.034,07	100.702
10.30	Janela de alumínio JA 15, cor branca com 2 folhas de correr, sendo com vidro temperado de 6mm, incluindo alizares- 1,00X1,08 e 1,00x1,28m (1 unidade)	m2	2,36	442,12	363,16	195,55	558,71	1.318,56	100.702
10.31	Ventilação em chapa de alumínio com veneziana (80x30)	m³	0,24	570,36	468,49	252,27	720,76	172,98	91341
10.32	Guarnição/moldura de acabamento para esquadria	m	212,60	9,53	7,83	4,21	12,04	2.559,70	36.888
10.33	Contramarco de aço - fornecimento e instalação	m	218,56	75,97	62,40	33,60	96,00	20.981,76	94.587
10.34	Peitoril em granito na cor cinza andorinha	m	65,50	105,20	86,41	46,53	132,94	8.707,57	101.965
10.35	Tela de nylon de proteção- embutida na esquadria da cozinha e do lactario	m2	3,57	132,64	108,95	58,66	167,61	598,37	local
10.36	Limpeza das esquadrias	m2	162,58	0,74	0,61	0,33	0,94	152,83	99.822

	Gradil metálico									
10.37	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura PF1	m2	2,94	571,65	469,55	252,84	722,39	2.123,83	99861 +100726	
10.38	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura PF2	m2	4,50	571,65	469,55	252,84	722,39	3.250,76	99861 +100726	
10.39	Fechamento da fachada com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura	m2	58,20	571,65	469,55	252,84	722,39	42.043,10	99861 +100726	
10.40	Fechamento com h=90 cm com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura	m2	15,60	571,65	469,55	252,84	722,39	11.269,28	99861 +100726	
10.41	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m2	2,10	571,65	469,55	252,84	722,39	1.517,02	99861 +100726	
Sub-Total								218.680,28		
11.0	PISOS									
11.1	Lastro manual de brita n°1, e= 5 cm	m3	31,73	84,55	69,45	37,40	106,85	3.390,35	96.622	
11.2	Lastro de concreto e= 4 cm	m3	25,39	487,88	400,74	215,79	616,53	15.653,70	96.620	
11.3	Contra-piso de concreto fck 15 Mpa e= 3cm	m2	634,63	32,55	26,73	14,40	41,13	26.102,33	94.779	
11.4	Limpeza do contrapiso com vassoura	m2	634,63	2,62	2,15	1,16	3,31	2.100,63	99.811	
11.5	Piso vinílico 5mm linha click e=5mm - fornecimento e instalação - salas creche	m2	173,48	210,00	172,50	92,88	265,38	46.038,12	local	
11.6	Piso placa cerâmica antiderrapante e esmaltada PEI 4 de cor clara, Rejunte 4 a 5 mm de cor cinza claro - salas	m2	61,70	52,74	43,32	23,33	66,65	4.112,31	87.257	
11.7	Piso placa cerâmica antiderrapante e esmaltada PEI 4 de cor clara, Rejunte 4 a 5 mm de cor cinza claro - adm e serviço	m2	264,98	52,74	43,32	23,33	66,65	17.660,92	87.257	
11.8	Piso placa cerâmica antiderrapante e esmaltada PEI 5 de cor clara, Rejunte 4 a 5 mm de cor cinza claro - solário , varanda e area coberta	m2	134,47	52,74	43,32	23,33	66,65	8.962,43		
11.9	Soleira em granito cinza andorinha - portas e circulação	m	59,30	96,26	79,07	42,57	121,64	7.213,25	98.689	
11.10	Limpeza com pano umido do piso cerâmico e vinílico	m2	634,63	1,54	1,27	0,68	1,95	1.237,53	99.803	
11.11	Rodapé em poliestireno - L=5cm fornecimento e instalação	m	104,40	44,38	36,45	19,63	56,08	5.854,75	98.688	
Sub-Total								138.326,32		
12.0	FORRO									
12.1	Forro em placas de gesso - fornecimento e instalação - salas creche	m2	314,13	34,31	28,18	15,18	43,36	13.620,68	96109	
12.2	Sanca (negativo) em gesso - fornecimento e instalação - salas creche	m	216,70	16,20	13,31	7,16	20,47	4.435,85	18331	
12.3	Forro em placas de gesso - fornecimento e instalação - serviços e administrativo	m2	299,77	34,31	28,18	15,18	43,36	12.998,03	96109	
12.4	Sanca (negativo) em gesso - fornecimento e instalação - serviços e administrativo	m	248,95	16,20	13,31	7,16	20,47	5.096,01	18331	
Sub-Total								36.150,57		
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
13.1	Quadro de distribuição de energia CD de embutir,em chapa metálica, para 18 disjuntores, completo, fornecimento e instalação com os disjuntores	unid	2,00	702,44	576,99	310,68	887,67	1.775,34	101.879	
13.2	Quadro de distribuição de energia CD de embutir,em chapa metálica, para 24 disjuntores, completo, fornecimento e instalação com os disjuntores	unid	1,00	761,73	625,69	336,91	962,60	962,60	101.878	
13.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A	unid	44,00	15,87	13,03	7,02	20,05	882,20	101.890	
13.4	Pontos luz tipo plafon de sobrepor em led 36W completo, com eletrodutos, fios, abertura e fechamento rasgo alvenaria	unid	83,00	177,08	145,46	78,32	223,78	18.573,74	93.139	
13.5	Pontos luz tipo arandela modelo tartaruga externa completa, com eletrodutos, fios, abertura e fechamento rasgo alvenaria	unid	8,00	177,08	145,46	78,32	223,78	1.790,24	93.139	
13.6	Tomadas especial aquecedor elétrico 10mm c/ espelho branco com eletrodutos e fios	unid	3,00	168,54	138,44	74,54	212,98	638,94	93142+local	
13.7	Tomadas especial torneira elétrica 6mm c/ espelho branco com eletrodutos e fios	unid	6,00	151,45	124,40	66,99	191,39	1.148,34	93141+local	
13.8	Tomadas especial ducha 10mm c/ espelho branco com eletrodutos e fios	unid	6,00	168,54	138,44	74,54	212,98	1.277,88	93142+local	
13.9	Tomadas especial ar condicionado 6 e 10mm c/ espelho branco com eletrodutos e fios	unid	10,00	153,73	126,28	67,99	194,27	1.942,70	93143+local	

13.10	Tomadas simples c/ espelho branco com eletrodutos e fios	unid	165,00	151,45	124,40	66,99	191,39	31.579,35	93.141
13.11	Tomadas simples no teto para exaustor c/ espelho branco com eletrodutos e fios	unid	1,00	151,45	124,40	66,99	191,39	191,39	93.141
13.12	Ponto de espera TV na alvenaria - eletroduto Ø32mm e passagem pela laje	unid	10,00	70,00	57,50	30,96	88,46	884,60	local
Rede lógica e telefonia									
13.13	Tomadas de rede 2 RJ45 c/ espelho com eletroduto e fios embutido na alvenaria	unid	19,00	44,71	36,73	19,78	56,50	1.073,50	98.307
13.14	Eletrocalhas para rede lógica 100 mm - fornecimento e instalação	m	95,00	64,00	52,57	28,31	80,88	7.683,60	local
13.15	Rede lógica cabo de par trancado UTP 4 pares	m	914,00	2,22	1,83	0,98	2,81	2.568,34	39.598
13.16	Ponto de espera na laje internet - eletroduto Ø25mm e passagem pela laje	unid	4,00	50,00	41,07	22,12	63,19	252,76	local
Sub-Total								73.225,52	
14.0 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA									
14.1	Caixa d'água de fibra de vidro 2000 litros e todos os acessórios - fornecimento e instalação	unid	2,00	1.956,00	1.606,67	865,13	2.471,80	4.943,60	mercado
14.2	Registro de esfera Ø60mm - fornecimento e instalação para saída da caixa	unid	2,00	138,22	113,54	61,13	174,67	349,34	94.493
14.3	Registro de esfera Ø32mm - fornecimento e instalação para saída da caixa	unid	2,00	53,46	43,91	23,65	67,56	135,12	94.490
14.4	Tubulação e conexões da limpeza e extravasor Ø 32 mm sobre a laje	m	5,00	29,77	24,45	13,17	37,62	188,10	91.786
14.5	Ligação do reservatório com tubos e conexões de Ø 60 mm sobre a laje fornecimento e instalação	m	34,00	34,68	28,49	15,34	43,83	1.490,22	89.450
14.6	Tubos e conexões de Ø 50 mm sobre a laje fornecimento e instalação	m	34,00	46,03	37,81	20,36	58,17	1.977,78	91.788
14.7	Tubos de Ø 40 mm sobre a laje fornecimento e instalação	m	17,00	37,03	30,41	16,38	46,79	795,43	91.787
14.8	Tubos e conexões de Ø 32 mm sobre a laje e na alvenaria fornecimento e instalação	m	25,00	29,77	24,45	13,17	37,62	940,50	91.786
14.9	Tubos e conexões de Ø 25 mm sobre a laje e na alvenaria fornecimento e instalação	m	110,00	36,74	30,18	16,25	46,43	5.107,30	91.785
14.10	Ponto de água fria Tubos e conexões PVC Ø 25 mm e Ø 40 mm, soldável, classe 15, NBR 5648, com joelho PVC rosc. c/ bucha latão	unid	48,00	114,62	94,15	50,70	144,85	6.952,80	89.957
14.11	Registro de gaveta de bronze Ø25mm completo com acabamento metálico cromado	unid.	27,00	99,40	81,65	43,96	125,61	3.391,47	89.987
14.12	Registro de pressão de bronze Ø25mm completo com acabamento metálico cromado	unid.	2,00	91,52	75,17	40,48	115,65	231,30	89.984
14.13	Sifão em pVC com acabamento cromado	unid	32,00	13,65	11,21	6,04	17,25	552,00	86.883
14.14	Caixa sifonada c/ grelha PVC- 7entradas 150x150x50 mm	unid.	15,00	79,53	65,33	35,18	100,50	1.507,50	89.708
14.15	Caixa de gordura c/ tampa cega em PVC- 4 entradas 250x230x75 mm	unid.	2,00	141,32	116,08	62,51	178,59	357,18	98.102
14.16	Caixa de passagem em alvenaria c/ fundo em concreto e tampa concreto 40x40x profundidade variável (medida interna)	unid	12,00	255,91	210,20	113,19	323,39	3.880,68	97.901
14.17	Tubulação Ø40 mm, ligação, fornec. e instal.	m	71,00	17,48	14,36	7,73	22,09	1.568,39	89711
14.18	Tubulação Ø 50mm, ligação, fornec. e instal.	m	35,00	27,37	22,48	12,11	34,59	1.210,65	89712
14.19	Tubulação Ø 75mm, ligação, fornec. e instal.	m	4,00	41,83	34,36	18,50	52,86	211,44	89713
14.20	Tubulação Ø100mm, ligação entre as caixas de inspeção, fornec. e instal.	m	122,00	52,84	43,40	23,37	66,77	8.145,94	89714
14.21	Tubulação Ø50 mm, ligação, fornec. e instal.	m	35,00	17,48	14,36	7,73	22,09	773,15	89711
14.22	Terminal de Ventilação 50mm	unid	10,00	11,71	9,62	5,18	14,80	148,00	C4822
14.23	Escavação mecânica Fossa séptica e sumidouro	m3	20,00	7,25	5,95	3,21	9,16	183,20	101.209
14.24	Fossa Séptica de no mínimo 1825 litros em concreto pré-moldado e tubos de esgotamento	unid	1,00	1.783,64	1.465,09	788,90	2.253,99	2.253,99	98.052
14.25	Filtro anaeróbico de no mínimo 1825 litros em concreto pré-moldado e tubos de esgotamento	unid	1,00	1.499,49	1.231,69	663,22	1.894,91	1.894,91	98.058
14.26	Sumidouro com pedra e tubo Ø100mm para esgotamento	m3	12,00	95,00	78,03	42,02	120,05	1.440,60	100322 e local
Sub-Total								50.630,59	
15.0 PINTURA									

15.1	Limpeza teto	m2	637,19	1,97	1,62	0,87	2,49	1.586,60	88.485
15.2	Teto c/ emassamento de massa acrílica duas demãos	m2	637,19	21,94	18,02	9,71	27,73	17.669,28	88496
15.3	Fundo preparador sobre massa corrida	m2	637,19	2,00	1,64	0,89	2,53	1.612,09	local
15.4	Aplicação de pintura latex acrílica em teto 2 demãos	m2	637,19	14,75	12,12	6,52	18,64	11.877,22	88488
15.5	Limpeza paredes internas	m2	570,15	1,97	1,62	0,87	2,49	1.419,67	88.485
15.6	Alvenaria interna massa niveladora - 3 demãos	m2	570,15	12,56	10,32	5,55	15,87	9.048,28	88497
15.7	Fundo preparador sobre massa corrida	m2	570,15	2,00	1,64	0,89	2,53	1.442,48	local
15.8	Aplicação de pintura latex acrílica em paredes área interna 2 demãos	m2	570,15	13,28	10,91	5,87	16,78	9.567,12	88489
15.9	Fundo preparador paredes externas	m2	1.031,92	2,00	1,64	0,89	2,53	2.610,76	local
15.10	Alvenaria externa com tinta acrílica 2 demãos	m2	1.031,92	13,28	10,91	5,87	16,78	17.315,62	88489
15.11	Lixamento esquadrias de madeira	m2	72,24	1,37	1,12	0,61	1,73	124,98	102193
15.12	Aplicação de fundo nivelador alquídico branco	m2	72,24	18,79	15,43	8,31	23,74	1.714,98	102197
15.13	Pintura das esquadrias de madeira com tinta esmalte 2 demãos	m2	72,24	11,07	9,09	4,90	13,99	1.010,64	102220
15.14	Lixamento do roda meio	m2	91,80	1,37	1,12	0,61	1,73	158,81	102193
15.15	Pintura do roda meio de madeira com tinta esmalte 2 demãos	m2	91,80	11,07	9,09	4,90	13,99	1.284,28	102220
Sub-Total								78.442,81	
16.0 BANCADAS DE GRANITO COM SAIA E RODABANCA, CUBAS									
16.1	Bancada de granito 1,30x0,50 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba de louça e=2cm (4 unidades) - fraldários	m2	2,60	420,00	344,99	185,76	530,75	1.379,95	local
16.2	Cuba de embutir oval em louça branca 35x50 cm	unid.	4,00	113,64	93,35	50,26	143,61	574,44	86.901
16.3	Bancada de granito 2,50x0,70 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba de inox, com rebaixo de 1,20 m para área molhada e=2cm (4 unidades) - fraldários	m2	7,00	420,00	344,99	185,76	530,75	3.715,25	local
16.4	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm	unid.	4,00	612,81	503,37	271,04	774,41	3.097,64	86936+local
16.5	Bancada de granito 2,50x0,60 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba de inox com rebaixo de 1,20 para a área molhada e=2cm (4 unidades) - amamentação	m2	6,00	420,00	344,99	185,76	530,75	3.184,50	local
16.6	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17 cm	unid.	4,00	501,20	411,69	221,68	633,37	2.533,48	86936
16.7	Bancada de granito 0,90x0,50 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba de louça e=2cm (3 unidades) - lactário e vestiários	m2	1,35	420,00	344,99	185,76	530,75	716,51	local
16.8	Cuba de embutir oval em louça branca 35x50 cm	unid.	3,00	113,64	93,35	50,26	143,61	430,83	86.901
16.9	Bancada de granito 1,20x0,60 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba inox e=2cm (1 unidade) - lactário	m2	0,72	420,00	344,99	185,76	530,75	382,14	local
16.10	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17 cm	unid.	1,00	501,20	411,69	221,68	633,37	633,37	86936
16.11	Bancada de granito 1,00x0,75 m cinza andorinha e=2cm (2 unidades) - secretaria	m2	1,50	420,00	344,99	185,76	530,75	796,13	local
16.12	Bancada de granito 0,60x0,50 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba e=2cm (2 unidades) - sanitários	m2	0,60	420,00	344,99	185,76	530,75	318,45	local
16.13	Cuba de embutir redonda em louça branca 35 cm	unid.	2,00	113,64	93,35	50,26	143,61	287,22	86.901
16.14	Bancada de granito 2,40x0,53 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba de louça e=2cm (1 unidade) - refeitório	m2	1,27	420,00	344,99	185,76	530,75	674,05	local
16.15	Cuba de embutir oval em louça branca 35x50 cm	unid.	3,00	113,64	93,35	50,26	143,61	430,83	86.901
16.16	Bancada de granito 1,20x0,60 m cinza andorinha e=2cm (1 unidade) - cozinha	m2	0,72	420,00	344,99	185,76	530,75	382,14	local
16.17	Bancada de granito 1,40x0,60 m cinza andorinha e=2cm (1 unidade) - cozinha	m2	0,84	420,00	344,99	185,76	530,75	445,83	
16.18	Bancada de granito 2,20x0,60 m cinza andorinha com recorte para encaixar a cuba inox e=2cm (2 unidades) - cozinha	m2	2,64	420,00	344,99	185,76	530,75	1.401,18	local
16.19	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17 cm	unid.	4,00	501,20	411,69	221,68	633,37	2.533,48	86936
16.20	Bancada de granito 1,20x0,50 m cinza andorinha e=2cm (1 unidade) - cozinha	m2	0,60	420,00	344,99	185,76	530,75	318,45	local

16.21	Bancada de granito 1,90x0,50 m cinza andorinha e=2cm (1 unidade) - cozinha	m2	0,95	420,00	344,99	185,76	530,75	504,21	local
16.22	Saia de granito h= 5cm cinza andorinha e=2cm	m2	3,18	420,00	344,99	185,76	530,75	1.687,79	local
16.23	Rodabancada de granito h= 10cm cinza andorinha e=2cm	m2	5,92	420,00	344,99	185,76	530,75	3.142,04	local
16.24	Suporte mão francesa em aço de 40 cm, branco fornecimento e instalação	unid	64,00	41,53	34,11	18,37	52,48	3.358,72	100.862
16.25	Sustentação das bancadas de granito	m2	7,32	420,00	344,99	185,76	530,75	3.885,09	local
Sub-Total								36.813,72	
17.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS									
17.1	Vaso sanitário convencional de louça branca com todos os acessórios para sua instalação	unid.	4,00	213,01	174,97	94,21	269,18	1.076,72	95470
17.2	Assento para vaso sanitário cor branca	unid.	4,00	39,17	32,18	17,33	49,50	198,00	100849
17.3	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2" com acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação	unid.	4,00	287,08	235,81	126,97	362,78	1.451,12	99635
17.4	Lavatório pequeno 45x55 cor branco gelo, com coluna	unid.	4,00	102,23	83,97	45,22	129,19	516,76	86904
17.5	Tanque de louça com coluna 30L cor branco gelo	unid.	5,00	391,03	321,19	172,95	494,14	2.470,70	20271
17.6	Torneira alta giratória cromada de parede - lavanderia, solários e varanda de serviços	unid.	5,00	165,17	135,67	73,06	208,73	1.043,65	86909
17.7	Torneira alta giratória cromada de mesa- cozinha, lactário		3,00	156,67	128,69	69,29	197,98	593,94	86910
17.8	Torneira metálica de jardim	unid.	6,00	62,14	51,04	27,49	78,53	471,18	86.914
17.9	Torneira alta metálica para lavatório cromada - fraldários, lactário, solários, refeitório, sala de reuniões, sanitários, copa, vestiários e varanda de serviços	unid.	17,00	139,82	114,85	61,84	176,69	3.003,73	86915
17.10	Torneira elétrica potencia 5500w - amamentação e cozinha	unid.	6,00	132,00	108,43	58,38	166,81	1.000,86	local
17.11	Ducha elétrica higienica com mangueira 3T 4300w cor branca - fraldários	unid.	4,00	254,00	208,64	112,34	320,98	1.283,92	local
17.12	Chuveiro elétrico tipo Ducha com desviador para duchas elétricas, L	unid.	2,00	80,82	66,38	35,75	102,13	204,26	100860
17.13	Dispenser para sabonete liquido - fraldários, lactario, solários, refeitório, sala de reuniões, sanitários, copa, vestiários	unid.	16,00	48,64	39,96	21,51	61,47	983,52	95547
17.14	Papeleira para papel toalha -fraldários, lactario, solários, refeitório, sala de reuniões, sanitários, copa, vestiários	unid.	16,00	49,00	40,25	21,67	61,92	990,72	local
17.15	Pepeleira metálica de parede cromada (porta papel higienico) - sanitários e vestiários	unid.	4,00	67,57	55,50	29,89	85,39	341,56	95544
17.16	Cabide metálico cromado - fraldários, lactario, vestiários e sanitários	unid.	13,00	12,90	10,60	5,71	16,30	211,90	local
17.17	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido	unid.	4,00	337,07	276,87	149,09	425,96	1.703,84	100868
17.18	Espelho Cristal 4 mm sem moldura 60x80cm (6 unidades)- lactario, vestiários e sanitários	m2	2,88	315,33	259,01	139,47	398,48	1.147,62	11186
Sub-Total								18.694,00	
18.0 PRATELEIRAS DE GRANITO									
18.1	Prateleira de granito 1,50x0,60 m cinza andorinha e=2cm fixado com mão francesa metálica (5 unidades) - cozinha PG1	m2	4,50	420,00	344,99	185,76	530,75	2.388,38	local
18.2	Prateleira de granito 2,20x0,40 m cinza andorinha e=2cm fixado com mão francesa metálica (5 unidades) - despensa PG2	m2	4,40	420,00	344,99	185,76	530,75	2.335,30	local
18.3	Prateleira de granito 2,00x0,40 m cinza andorinha e=2cm fixado com mão francesa metálica (3 unidades) - lavanderia PG3	m2	2,40	420,00	344,99	185,76	530,75	1.273,80	local
18.4	Prateleira de granito 1,50x0,50 m cinza andorinha e=2cm fixado com mão francesa metálica (4 unidades) - rouparia PG4	m2	3,00	420,00	344,99	185,76	530,75	1.592,25	local
18.5	Prateleira de granito 1,35x0,40 m cinza andorinha e=2cm fixado com mão francesa metálica (5 unidades) - rouparia PG5	m2	2,70	420,00	344,99	185,76	530,75	1.433,03	local
18.6	Suporte mão francesa em aço de 40 cm, branco fornecimento e instalação	unid	51,00	41,20	33,84	18,22	52,06	2.655,06	100.861
18.7	Suporte mão francesa em aço de 30 cm, branco fornecimento e instalação	unid	15,00	46,50	38,19	20,57	58,76	881,40	100.862

Sub-Total									12.559,22
19.0 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL									
19.1	Tube de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	25,00	46,94	38,56	20,76	59,32	1.483,00	92688
19.2	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	25,00	10,80	8,87	4,78	13,65	341,25	local
19.3	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	3,00	199,50	163,87	88,24	252,11	756,33	local
19.4	Regulador 1º estágio com manometro	un	1,00	280,00	230,00	123,84	353,84	353,84	local
19.5	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	157,00	128,96	69,44	198,40	396,80	local
19.6	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg) niple, redução, luva, joelho e todos os acessórios necessários	un	34,00	11,90	9,78	5,26	15,04	511,36	local
19.7	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"	un	1,00	19,90	16,35	8,80	25,15	25,15	local
19.8	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamavel"	un	1,00	19,90	16,35	8,80	25,15	25,15	local
Sub-Total									3.892,88
20.0 SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA									
20.1	Sistema de Coifa de centro em aço inox de 1500x1000x600 mm, duto de ligação e chapéu chines	un	1,00	3.140,00	2.579,21	1.388,81	3.968,02	3.968,02	local
Sub-total									3.968,02
21.0 CALÇADA									
21.1	Alvenaria de maciço - (5x10x20)cm,junta15mm ci;ca;ar 1:2:8	m3	2,85	862,56	708,51	381,51	1.090,02	3.106,56	COMPOSIÇÃO
21.2	Chapisco externo e=7mm ci-ar 1:3	m2	19,00	6,73	5,53	2,98	8,50	161,50	87905
21.3	Emboço externo e=15mm ci-ca-ar 1:2:8	m2	19,00	45,02	36,98	19,91	56,89	1.080,91	87.775
21.4	Lastro manual de brita nº1, e= 10 cm	m3	12,34	95,00	78,03	42,02	120,05	1.481,42	96622+local
21.5	Lastro de concreto e= 4 cm	m3	5,48	457,88	376,10	202,52	578,62	3.170,84	96.620
21.6	calçada e rampa em placa cerâmica antiderrapante e esmaltada PEI 5 de cor cinza, Rejunte 4 a 5 mm de cor cinza claro	m2	137,08	69,84	57,37	30,89	88,26	12.098,68	87.257
Sub-total									21.099,91
22.0 AR CONDICIONADO									
22.1	Espera para ar condicionado - com furo na a laje e paredes Ø50mm e caixa de passagem para ar condicionada em PVC	unid.	10,00	100,00	82,14	44,23	126,37	1.263,70	local
22.2	Tubulação Ø25mm para escoamento da água, com abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.	m	45,00	36,74	30,18	16,25	46,43	2.089,35	91.785
22.3	Tubulação Ø32mm para escoamento da água, com abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.	m	5,00	29,77	24,45	13,17	37,62	188,10	91.786
22.4	Tubulação de cobre com isolamento, cabo PP e conduite para elétrica do ponto do ar até o local da condensadora	m	15,00	80,00	65,72	35,39	101,10	1.516,50	local
Sub-Total									5.057,65
23.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									
23.1	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	un	1,00	127,45	104,69	56,37	161,06	161,06	96989
23.2	Vergalhão CA - 25 # 10mm	m	82,40	10,08	8,28	4,46	12,74	1.049,78	C3478
23.3	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	16,00	22,39	18,39	9,90	28,29	452,64	98463
23.4	Abraçadeira-guia reforçada 2"	un	4,00	50,27	41,29	22,24	63,53	254,12	local
23.5	Clips galvanizado	un	24,00	22,39	18,39	9,90	28,29	678,96	98463
23.6	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	195,00	160,17	86,25	246,42	246,42	local
23.7	Escavação de vala para aterramento	m³	17,76	62,93	51,69	27,83	79,52	1.412,28	93358

23.8	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	17,76	25,39	20,86	11,23	32,09	569,92	93382
23.9	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	un	16,00	73,37	60,27	32,45	92,72	1.483,52	96985
23.10	Cabo de cobre nu 16mm²	m	65,00	30,29	24,88	13,40	38,28	2.488,20	96971
23.11	Cabo de cobre nu 35mm²	m	198,50	53,74	44,14	23,77	67,91	13.480,14	96973
23.12	Cabo de cobre nu 50mm²	m	148,00	69,45	57,04	30,72	87,76	12.988,48	96974
23.13	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	8,00	28,51	23,42	12,61	36,03	288,24	98111
23.14	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm²	un	170,00	11,8	9,69	5,22	14,91	2.534,70	C2457
23.15	Solda exotermica	un	16,00	40,74	33,46	18,02	51,48	823,68	C3909
Sub-Total								38.912,14	
24.0 SERVIÇOS FINAIS									
24.1	Limpeza e organização do canteiro de obra durante a execução dos serviços e final	m²	696,83	1,00	0,82	0,44	1,26	878,01	local
Sub-Total								878,01	
TOTAL								2.209.085,61	

Gilson dos Santos
Prefeito Municipal

Luciara Becker
Resp. Técnico CREA/RS 101634-D

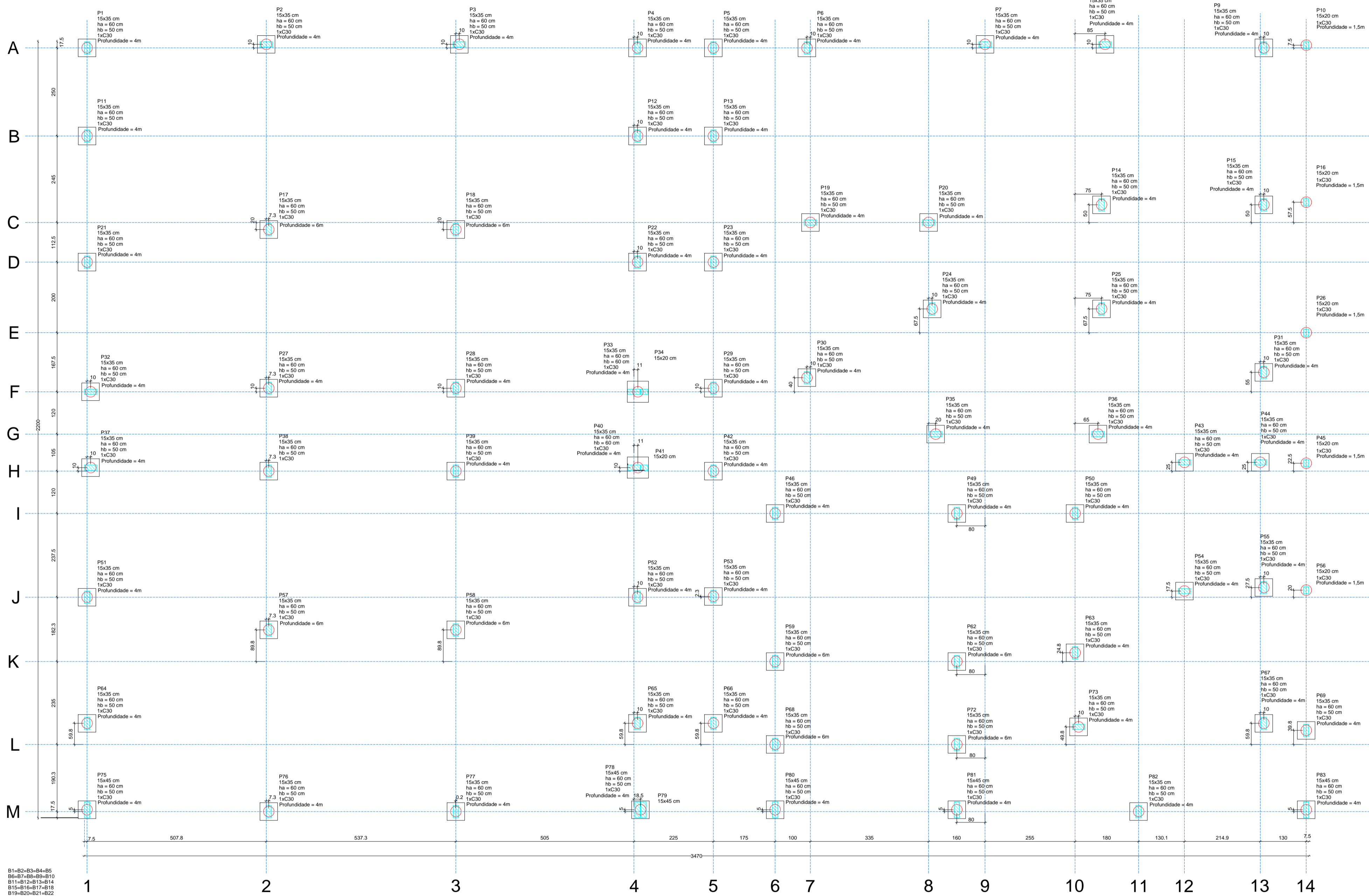
CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO
 () GLOBAL (X) INDIVIDUAL

Data de elaboração do orçamento: 22/07/21	
Obra : Construção da EMEI Dirce Erpen	
Endereço : Rua Waldemar Fleck, esquina Rua Atalíbio da Luz- Bairro Jardim - Não-Me-Toque/RS	
Área: 696,83 m ²	

		%	(R\$)	Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4		Mês 5		Mês 6		Mês 7	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,99	21.896,87	100	21.896,87												
2	MOVIMENTO DE TERRA	0,69	15.336,29	100	15.336,29												
3	FUNDAÇÕES	10,61	234.445,38	100	234.445,38												
4	ESTRUTURAS	28,90	638.425,36	10	63.842,54	30	191.527,61	60	383.055,22								
5	PAREDES	4,22	93.295,82			85	79.301,45			15	13.994,37						
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	10,37	229.122,36			10	22.912,24	40	91.648,94	30	68.736,71	20,00	45.824,47				
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,73	16.126,20	80	12.900,96			20	3.225,24								
8	COBERTURA	9,51	210.140,03							100	210.140,03						
9	TUB. ÁGUAS PLUVIAIS	0,59	12.965,66							50	6.482,83	50,00	6.482,83				
10	ESQUADRIAS	9,90	218.680,28									10,00	21.868,03	90	196.812,25		
11	PISOS	6,26	138.326,32									65,00	89.912,11			35	48.414,21
12	FORRO	1,64	36.150,57									50,00	18.075,29	50	18.075,29		
13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/LÓGICA E TELEFONE	3,31	73.225,52	10	7.322,55	10	7.322,55	20	14.645,10	10	7.322,55	10,00	7.322,55	10	7.322,55	30	21.967,66
14	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	2,29	50.630,59	10	5.063,06	20	10.126,12	20	10.126,12	20	10.126,12	30,00	15.189,18		0,00		0,00
15	PINTURA	3,55	78.442,81								0,00	10,00	7.844,28	50	39.221,41	40	31.377,12
16	BANCADAS DE GRANITO COM SAIA E RODABANCA, CUBAS	1,67	36.813,72													100	36.813,72
17	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,85	18.694,00													100	18.694,00
18	PRATELEIRAS DE GRANITO	0,57	12.559,22													100	12.559,22
19	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,18	3.892,88							100	3.892,88		0,00				0,00
20	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	0,18	3.968,02								0,00	100,00	3.968,02				
21	CALÇADAS	0,96	21.099,91							50	10.549,96	50,00	10.549,96				
22	AR CONDICIONADO	0,23	5.057,65	5	252,88	45	2.275,94	50	2.528,83								
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	1,76	38.912,14			20	7.782,43					80,00	31.129,71				
24	SERVIÇOS FINAIS	0,04	878,01													100	878,01
	SIMPLES	100,00	2.209.085,61	16,34	361.060,53	14,54	321.248,33	22,87	505.229,45	14,99	331.245,45	11,69	258.166,42	11,83	261.431,49	7,73	170.703,94
	ACUMULADO	100,00	2.209.085,61	16,34	361.060,53	30,89	682.308,86	53,76	1.187.538,31	68,75	1.518.783,75	80,44	1.776.950,17	92,27	2.038.381,67	100,00	2.209.085,61

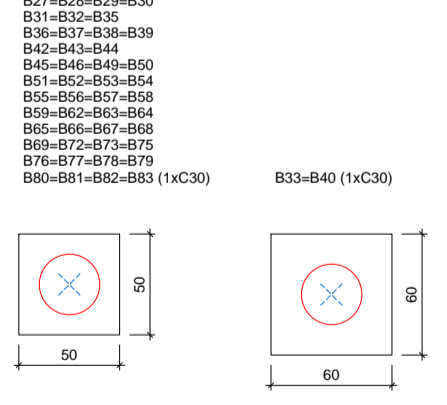
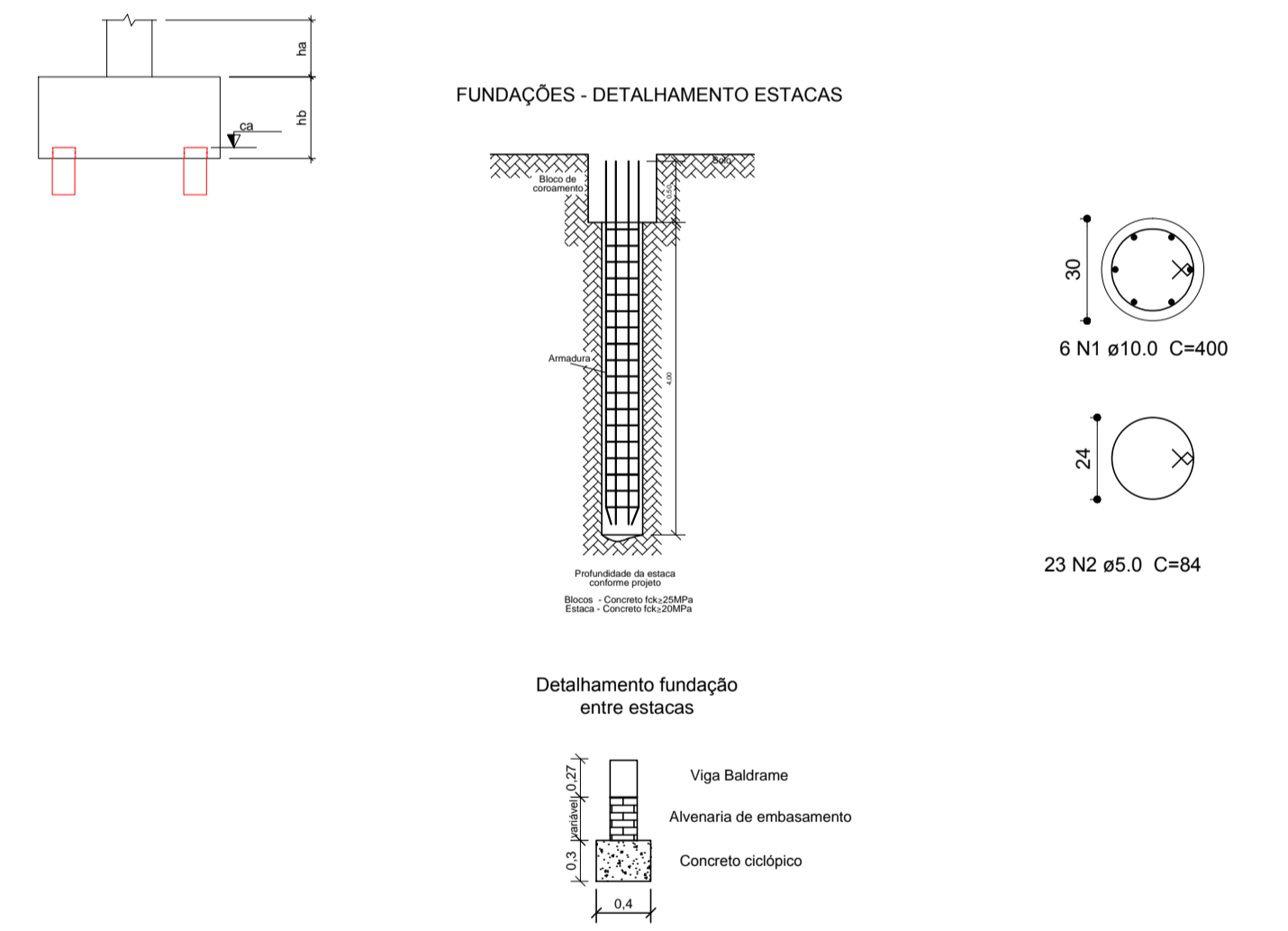
NÃO-ME-TOQUE/RS, julho de 2021.

Eng. Civil Luciara Becker
 Resp. Técnico CREA/RS 101634-D

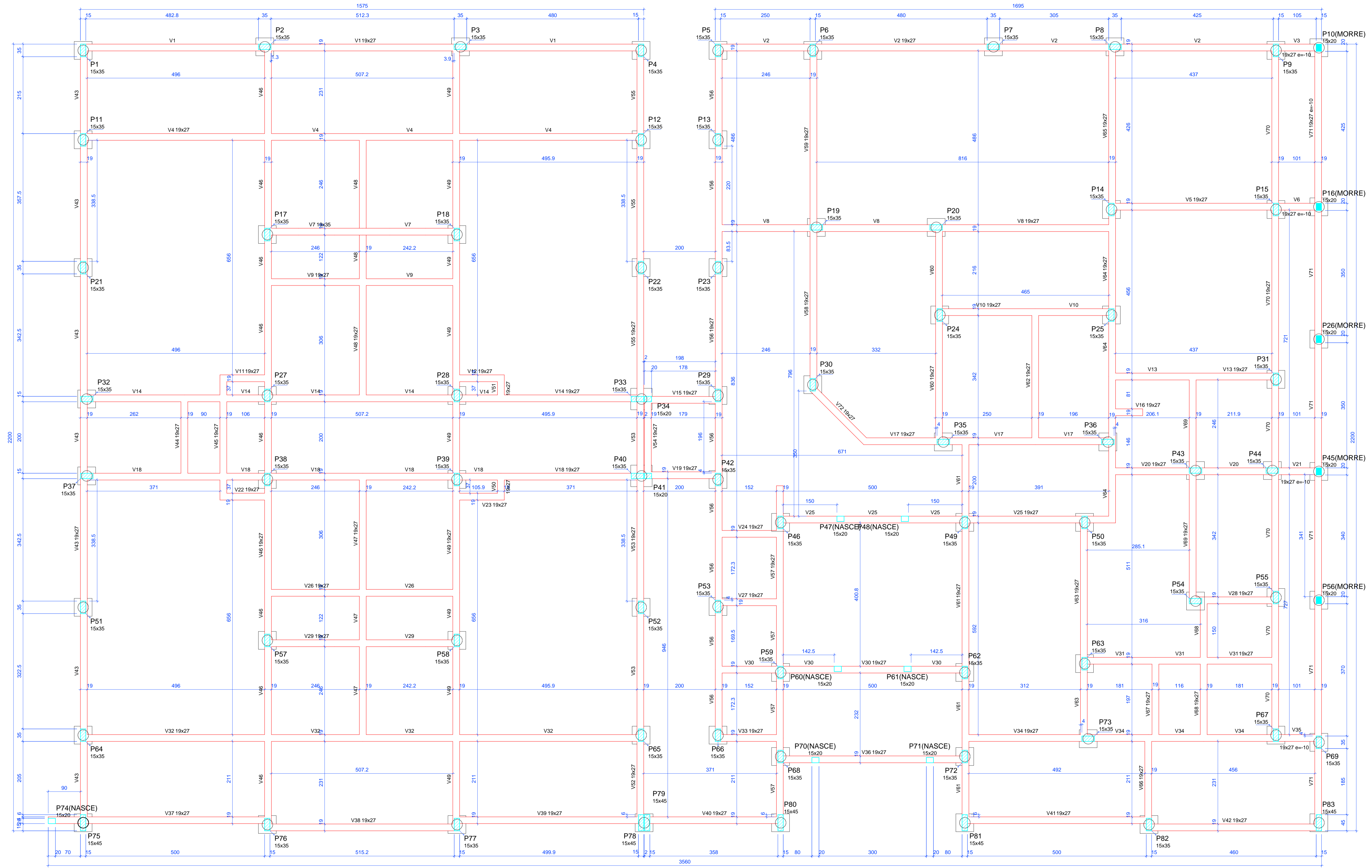


Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga		Mx (kNm)	My (kNm)	Fx (kN)	Fy (kN)	Fundação			Bloco	
				Máx.	Mín.					Lado B (cm)	Lado H (cm)	H / hb (cm)		
P1	15x35	197.50	2267.50	4.4	3.7	0	0	0.2	0.5	50	50	50	1	C30 -100
P2	15x35	615.25	2277.50	10.9	9.5	0	0	0.4	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P3	15x35	1162.50	2277.50	11.0	9.6	0	0	0.4	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P4	15x35	1687.50	2267.50	4.5	3.7	0	0	0.2	0.5	50	50	50	1	C30 -100
P5	15x35	1882.50	2267.50	3.3	2.6	0	0	0.2	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P6	15x35	2147.50	2267.50	10.2	9.0	0	0	0.6	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P7	15x35	2652.50	2277.50	9.8	8.5	0	0	1.1	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P8	15x35	2922.50	2277.50	10.3	9.0	0	0	0.7	0.4	50	50	50	1	C30 -100
P9	15x35	3442.50	2267.50	5.7	5.2	0	0	0.2	1.2	50	50	50	1	C30 -100
P10	15x20	3562.50	2275.00	0.9	0.7	0	0	0.3	0.1	50	50	50	1	C30 -110
P11	15x35	197.50	2017.50	8.8	7.7	0	0	0.3	0.4	50	50	50	1	C30 -100
P12	15x35	1667.50	2017.50	8.8	7.5	0	0	0.3	0.4	50	50	50	1	C30 -100
P13	15x35	1882.50	2017.50	8.8	5.7	0	0	0.1	0.5	50	50	50	1	C30 -100
P14	15x35	2652.50	1822.50	12.8	11.2	0	0	0.1	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P15	15x35	3442.50	1822.50	10.9	9.7	0	0	0.2	0.6	50	50	50	1	C30 -100
P16	15x20	3562.50	1830.00	1.5	1.4	0	0	0.1	0.4	50	50	50	1	C30 -110
P17	15x35	622.50	1752.50	25.8	22.6	0	0	0.3	2.1	50	50	50	1	C30 -100
P18	15x35	1152.50	1752.50	25.4	22.4	0	0	0.1	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P19	15x35	2157.50	1772.50	11.1	9.5	0	0	0.2	0.8	50	50	50	1	C30 -100
P20	15x35	2482.50	1772.50	12.3	10.8	0	0	0.7	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P21	15x35	197.50	1660.00	10.6	8.9	0	0	0.1	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P22	15x35	1667.50	1660.00	10.3	8.7	0	0	0.1	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P23	15x35	1882.50	1660.00	7.8	6.8	0	0	0.1	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P24	15x35	2522.50	1527.50	12.9	11.6	0	0	0.1	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P25	15x35	2962.50	1527.50	14.2	12.6	0	0	0.3	0.7	50	50	50	1	C30 -100
P26	15x20	3562.50	1460.00	1.1	1.0	0	0	0.1	0.3	50	50	50	1	C30 -110
P27	15x35	622.50	1352.50	16.1	14.3	0	0	0.3	0.6	50	50	50	1	C30 -100
P28	15x35	1152.50	1352.50	15.3	13.4	0	0	0.9	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P29	15x35	1882.50	1352.50	6.5	5.5	0	0	0.3	0.8	50	50	50	1	C30 -100
P30	15x35	2147.50	1352.50	10.1	8.7	0	0	0.4	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P31	15x35	3442.50	1347.50	9.3	8.2	0	0	0.8	0.7	50	50	50	1	C30 -100
P32	15x35	1175.00	1250.00	9.8	8.6	0	0	0.2	1.2	50	50	50	1	C30 -100
P33	15x35	1667.50	1250.00	8.3	7.2	0	0	1.2	0.5	60	60	60	1	C30 -110
P34	15x20	1687.50	1252.50	2.1	1.7	0	0	0.3	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P35	15x35	2512.50	1172.50	11.8	10.4	0	0	0.2	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P36	15x35	2972.50	1172.50	12.3	11.0	0	0	0.8	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P37	15x35	1175.00	1077.50	9.7	8.5	0	0	1.8	0.7	50	50	50	1	C30 -100
P38	15x35	622.50	1067.50	16.4	14.5	0	0	0.3	1.9	50	50	50	1	C30 -100
P39	15x35	1152.50	1067.50	15.7	13.7	0	0	0.8	2.2	50	50	50	1	C30 -100
P40	15x35	1667.50	1077.50	6.0	6.9	0	0	1.2	0.8	60	60	60	1	C40 -110
P41	15x35	1687.50	1077.50	2.2	1.8	0	0	0.3	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P42	15x35	1882.50	1067.50	6.4	5.6	0	0	0.2	1.1	50	50	50	1	C30 -100
P43	15x35	2317.50	1062.50	10.2	8.8	0	0	0.2	1.2	50	50	50	1	C30 -100
P44	15x35	3432.50	1062.50	5.1	4.4	0	0	0.3	0.4	50	50	50	1	C30 -100
P45	15x20	3562.50	1060.00	1.2	1.0	0	0	0.1	0.2	50	50	50	1	C30 -110
P46	15x35	2972.50	947.50	13.3	11.5	0	0	0.4	0.8	50	50	50	1	C30 -100
P47	15x35	2972.50	847.50	7.3	6.4	0	0	0.8	0.6	50	50	50	1	C30 -100
P48	15x35	1667.50	710.00	10.3	8.8	0	0	0.1	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P49	15x35	1687.50	710.00	10.4	8.9	0	0	0.1	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P50	15x35	1882.50	712.25	7.2	6.2	0	0	0.4	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P51	15x35	3217.50	727.50	9.1	6.9	0	0	0.6	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P52	15x35	3442.50	737.50	7.8	6.9	0	0	1.2	0.7	50	50	50	1	C30 -100
P53	15x20	3562.50	730.00	1.1	1.1	0	0	0.1	0.3	50	50	50	1	C30 -110
P54	15x35	622.50	617.50	23.8	20.9	0	0	0.3	0.7	50	50	50	1	C30 -100
P55	15x35	1152.50	617.50	23.7	20.9	0	0	0.3	0.6	50	50	50	1	C30 -100
P56	15x35	2057.50	537.50	18.0	14.4	0	0	1.4	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P57	15x35	2572.50	527.75	15.9	12.7	0	0	1.9	0.8	50	50	50	1	C30 -100
P58	15x35	2972.50	526.25	11.1	9.6	0	0	0.2	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P59	15x35	1667.50	382.50	8.9	7.4	0	0	1.1	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P60	15x35	1882.50	382.50	3.8	3.1	0	0	0.2	0.7	50	50	50	1	C30 -100
P61	15x35	3442.50	382.50	11.6	10.0	0	0	0.3	1.2	50	50	50	1	C30 -100
P62	15x35	2972.50	292.75	11.2	9.2	0	0	1.7	0.5	50	50	50	1	C30 -100
P63	15x35	3562.50	332.50	1.1	0.2	0	0	0.4	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P64	15x35	2572.50	262.75	12.8	10.3	0	0	0.2	0.6	50	50	50	1	C30 -100
P65	15x35	2917.50	342.50	10.0	9.7	0	0	1.6	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P66	15x45	197.50	107.50	6.0	5.0	0	0	0.3	0.3	50	50	50	1	C30 -100
P67	15x35	622.50	102.50	13.9	12.8	0	0	1.4	1.7	50	50	50	1	C30 -100
P68	15x35	1152.65	102.50	14.5	13.1	0	0	1.3	1.7	50	50	50	1	C30 -100
P69	15x35	1667.50	107.50	3.7	3.0	0	0	0.3	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P70	15x45	1684.50	107.50	2.2	2.0	0	0	0.3	0.1	50	50	50	1	C30 -100
P71	15x45	2057.50	107.50	3.9	2.4	0	0	0.3	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P72	15x45	2572.50	107.50	6.6	5.1	0	0	1.4	0.2	50	50	50	1	C30 -100
P73	15x35	3067.50	102.50	10.9	10.0	0	0	0.3	0.6	50	50	50	1	C30 -100
P74	15x45	3562.50	107.50	5.7	4.7	0	0	1.3	0.1	50	50	50	1	C30 -100

Estacas		
Simbologia	Volume (cm)	Quantidade
	C30 30x00	73



Planta de localização
escala: 1:75



Forma do pavimento fundações (Nível 0)
escala 1:50

Vigas				Vigas				Vigas				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	19x27	0	0	V17	19x27	0	0	V33	19x27	0	0	V49	19x27	0	0
V2	19x27	0	0	V18	19x27	0	0	V34	19x27	0	0	V50	19x27	0	0
V3	19x27	-10	-10	V19	19x27	0	0	V35	19x27	-10	-10	V51	19x27	0	0
V4	19x27	0	0	V20	19x27	0	0	V36	19x27	0	0	V52	19x27	0	0
V5	19x27	0	0	V21	19x27	-10	-10	V37	19x27	0	0	V53	19x27	0	0
V6	19x27	-10	-10	V22	19x27	0	0	V38	19x27	0	0	V54	19x27	0	0
V7	19x35	0	0	V23	19x27	0	0	V39	19x27	0	0	V55	19x27	0	0
V8	19x27	0	0	V24	19x27	0	0	V40	19x27	0	0	V56	19x27	0	0
V9	19x27	0	0	V25	19x27	0	0	V41	19x27	0	0	V57	19x27	0	0
V10	19x27	0	0	V26	19x27	0	0	V42	19x27	0	0	V58	19x27	0	0
V11	19x27	0	0	V27	19x27	0	0	V43	19x27	0	0	V59	19x27	0	0
V12	19x27	0	0	V28	19x27	0	0	V44	19x27	0	0	V60	19x27	0	0
V13	19x27	0	0	V29	19x27	0	0	V45	19x27	0	0	V61	19x27	0	0
V14	19x27	0	0	V30	19x27	0	0	V46	19x27	0	0	V62	19x27	0	0
V15	19x27	0	0	V31	19x27	0	0	V47	19x27	0	0	V63	19x27	0	0
V16	19x27	0	0	V32	19x27	0	0	V48	19x27	0	0	V64	19x27	0	0

Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

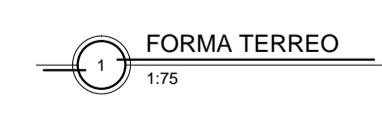
Características dos materiais

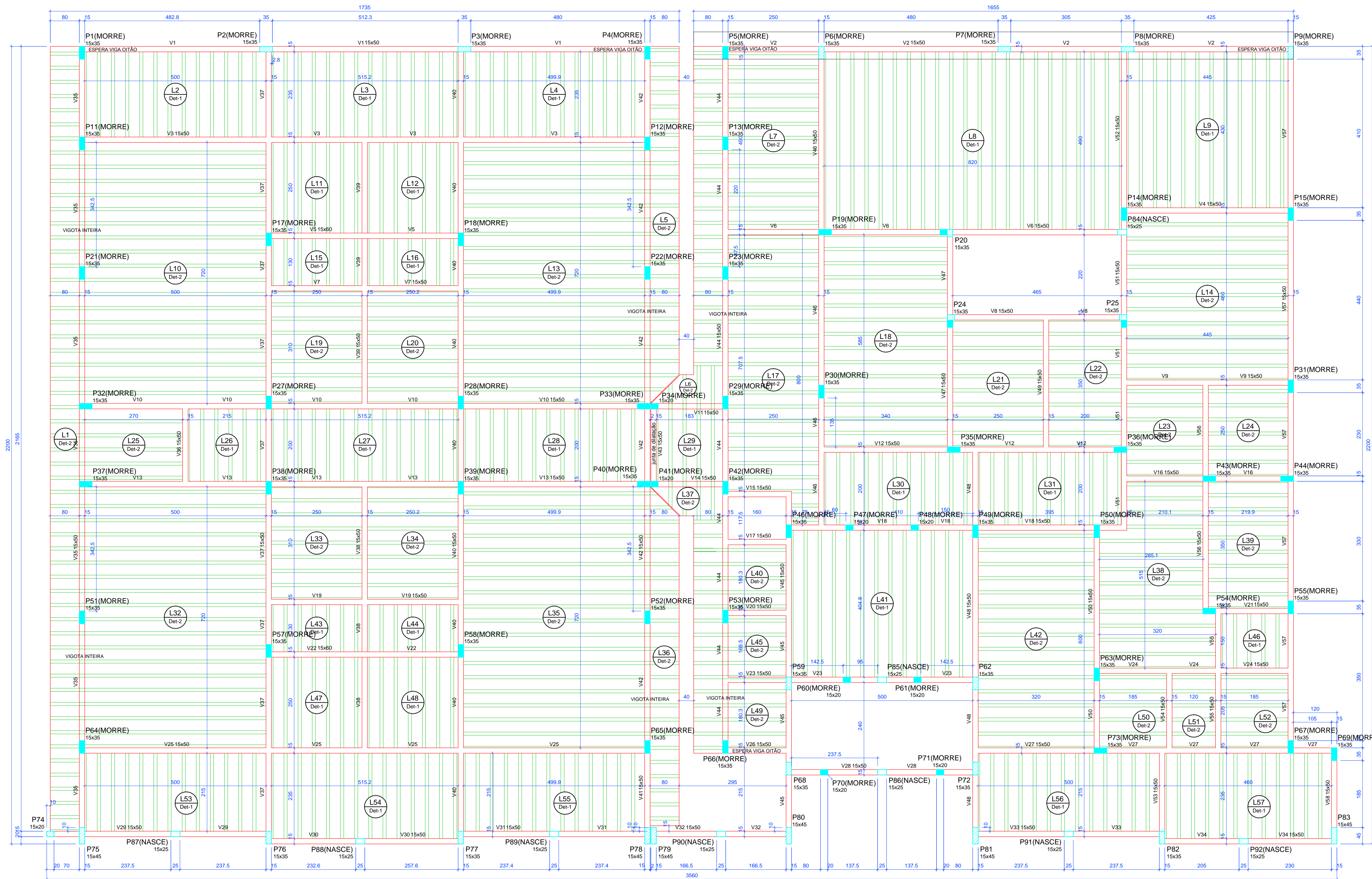
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	322061
Pilares	250	289800
Blocos	250	289800

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
Av. Alto Jacul, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN
CONTEÚDO: Planta de forma fundações
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Claiton Klein CREA 205126

ADM. 2021 - 2024
ESCALA: indicada
DATA: Agosto/ 2021
PRANCHA: 02/04
PREFEITO MUNICIPAL: Gilson dos Santos





Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Detalhe 1 (esc. 1:30)

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade
1/2	Lajota cerâmica	B8/30/20	6 30 20	7902

Lajes

Dados				Sobrecarga (kgf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L2	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L3	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L4	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L5	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L6	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L7	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L8	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L9	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L10	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L11	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L12	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L13	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L14	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L15	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L16	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L17	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L18	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L19	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L20	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L21	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L22	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L23	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L24	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L25	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L26	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L27	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L28	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L29	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L30	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L31	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L32	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L33	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L34	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L35	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L36	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L37	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L38	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L39	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L40	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L41	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L42	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L43	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L44	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L45	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L46	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L47	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L48	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L49	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L50	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L51	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L52	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L53	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L54	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L55	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L56	Protendida	13	0	340	282	80	100	-
L57	Protendida	13	0	340	282	80	100	-

Características dos materiais

Elemento	f _{ck} (kgf/cm²)	f _{ctd} (kgf/cm²)	E _{cs} (kgf/cm²)
Vigas	300	322061	322061
Pilares	250	289600	289600
Lajes	300	322961	322961

Forma do pavimento terreo (Nível 340) escala 1:30

FORMA TERREO 1:75

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO: Planta de forma terreo

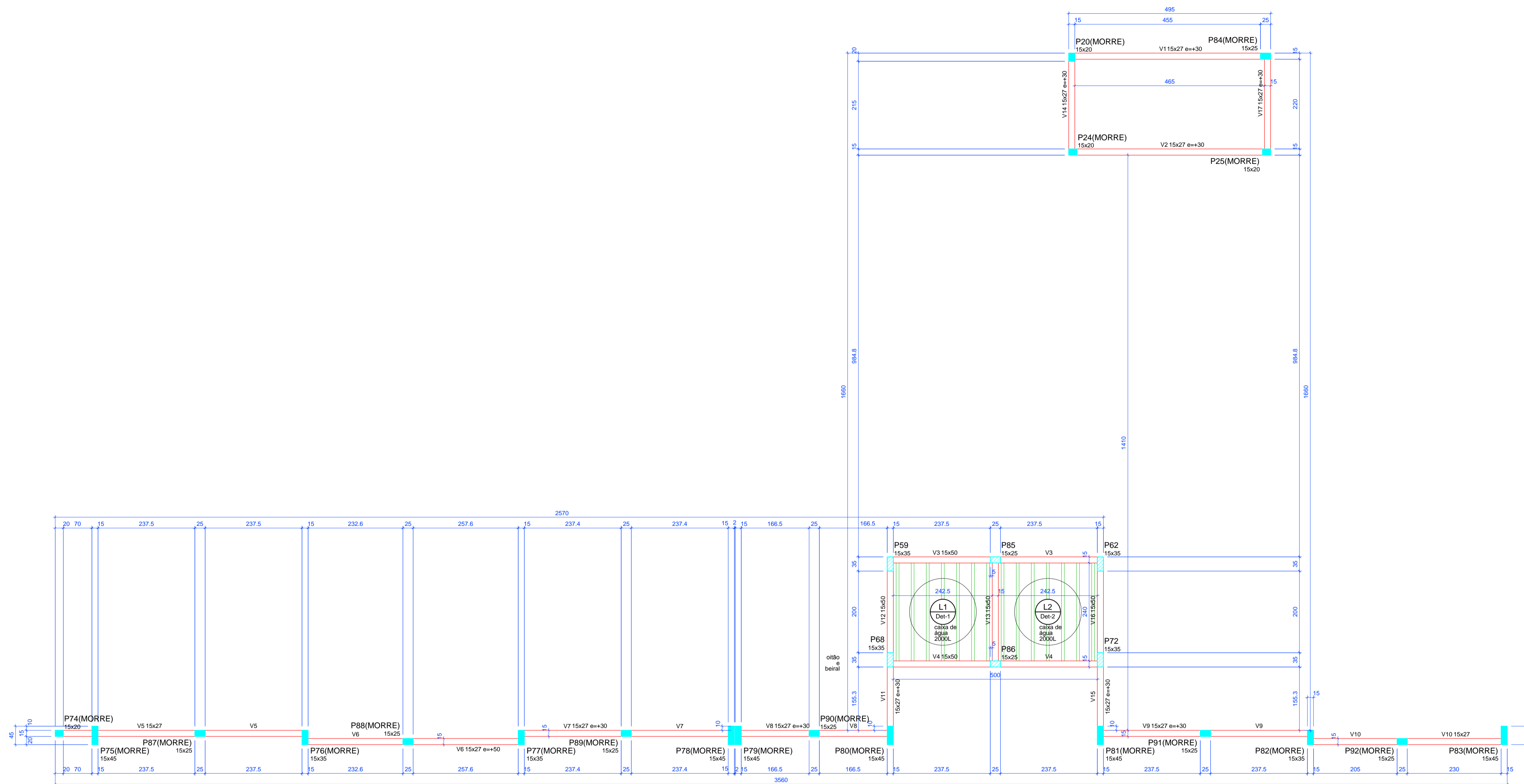
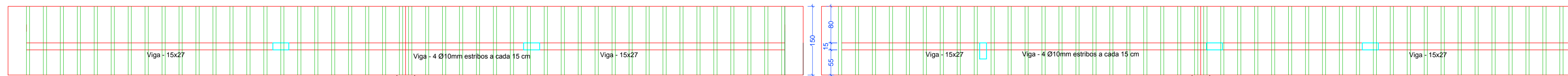
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Claiton Klein CREA 205126

ESCALA: indicada

DATA: Agosto/ 2021

PRANCHA: 03/04

PREFEITO MUNICIPAL: Gilson dos Santos



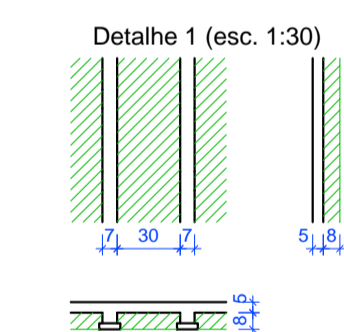
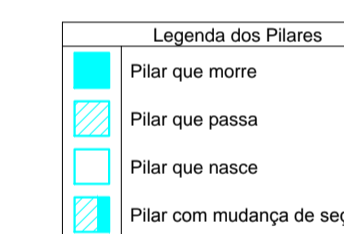
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x27	30	480
V2	15x27	30	480
V3	15x50	0	450
V4	15x50	0	450
V5	15x27	0	450
V6	15x27	50	500
V7	15x27	30	480
V8	15x27	30	480
V9	15x27	30	480
V10	15x27	0	450
V11	15x27	30	480
V12	15x50	0	450
V13	15x50	0	450
V14	15x27	30	480
V15	15x27	30	480
V16	15x50	0	450
V17	15x27	30	480

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade	
			hb	bx	by	
1/2	Lajota cerâmica	88x30x20	8	30	20	132

Lajes									
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)				
					Peso próprio	Adicional	Acidental		
L1	Protendida	13	0	450	280	80	100	-	400
L2	Protendida	13	0	450	280	80	100	-	400

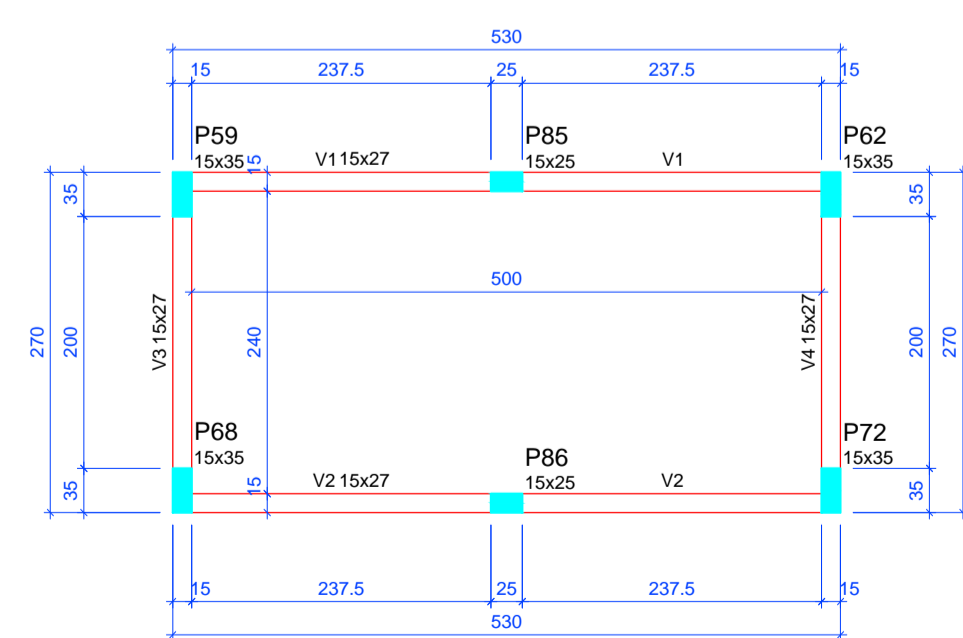
Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	322061
Pilares	250	289800
Lajes	300	322061

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P20	15x20	30	480
P24	15x20	30	480
P25	15x20	30	480
P59	15x35	0	450
P62	15x35	0	450
P68	15x35	0	450
P72	15x35	0	450
P74	15x20	0	450
P75	15x45	0	450
P76	15x35	50	500
P77	15x35	50	500
P78	15x45	30	480
P79	15x45	30	480
P80	15x45	30	480
P81	15x45	30	480
P82	15x35	30	480
P83	15x45	0	450
P84	15x25	30	480
P85	15x25	0	450
P86	15x25	0	450
P87	15x25	0	450
P88	15x25	50	500
P89	15x25	30	480
P90	15x25	30	480
P91	15x25	30	480
P92	15x25	0	450



Forma do pavimento oitão e laje caixa de água (Nível 450)

escala 1:50



Forma do pavimento cobertura (Nível 670)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x27	0	670
V2	15x27	0	670
V3	15x27	0	670
V4	15x27	0	670

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	322061
Pilares	250	289800

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P59	15x35	0	670
P62	15x35	0	670
P68	15x35	0	670
P72	15x35	0	670
P85	15x25	0	670
P86	15x25	0	670

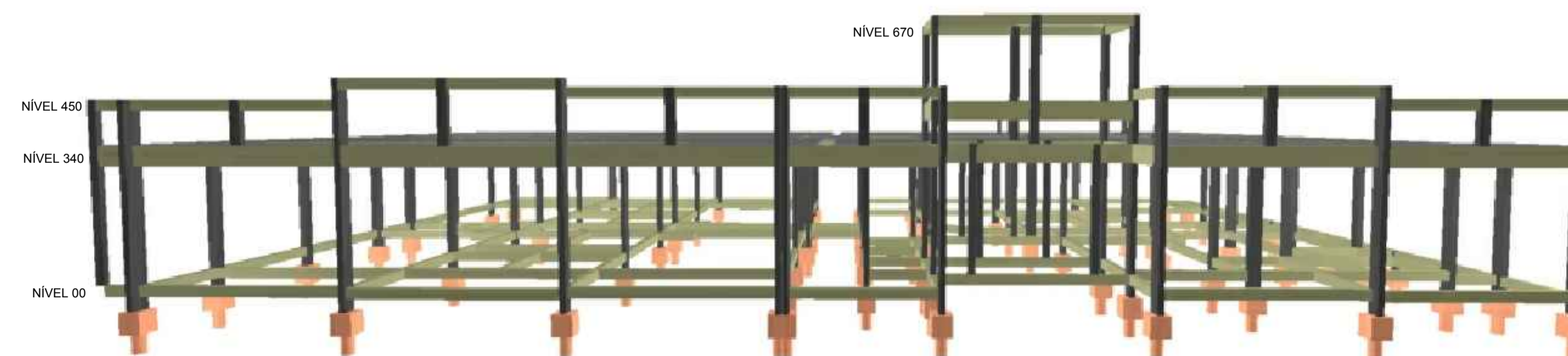
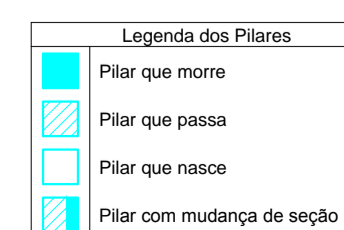


IMAGEM ILUSTRATIVA DA ESTRUTURA DE CONCRETO

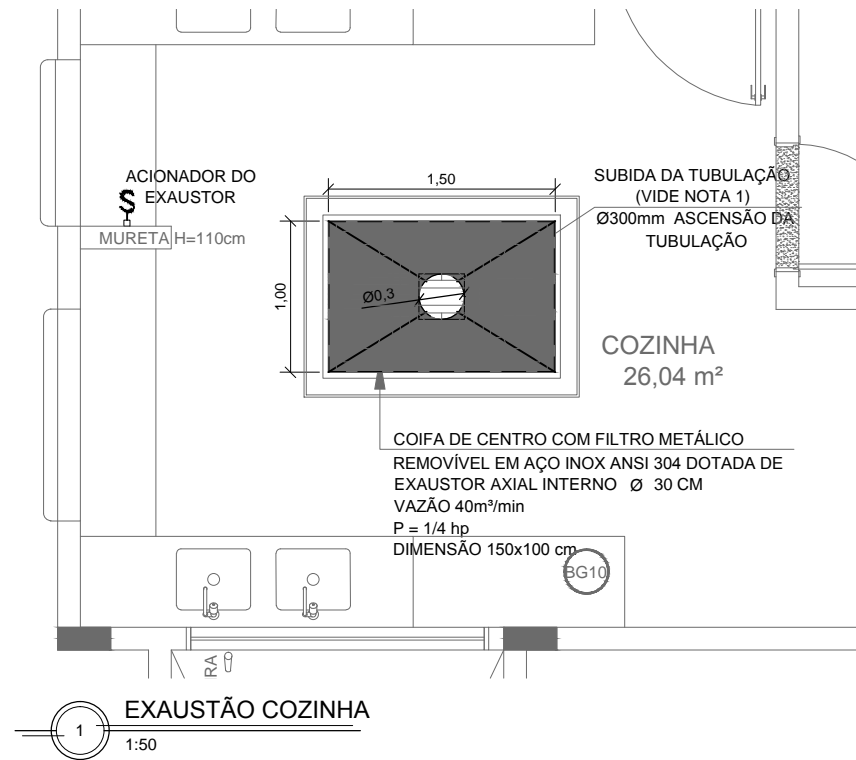
PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN
 ESCALA: indicada

CONTEÚDO: Planta de forma terreno
 DATA: Agosto/ 2021
 PRANCHA: 04/04

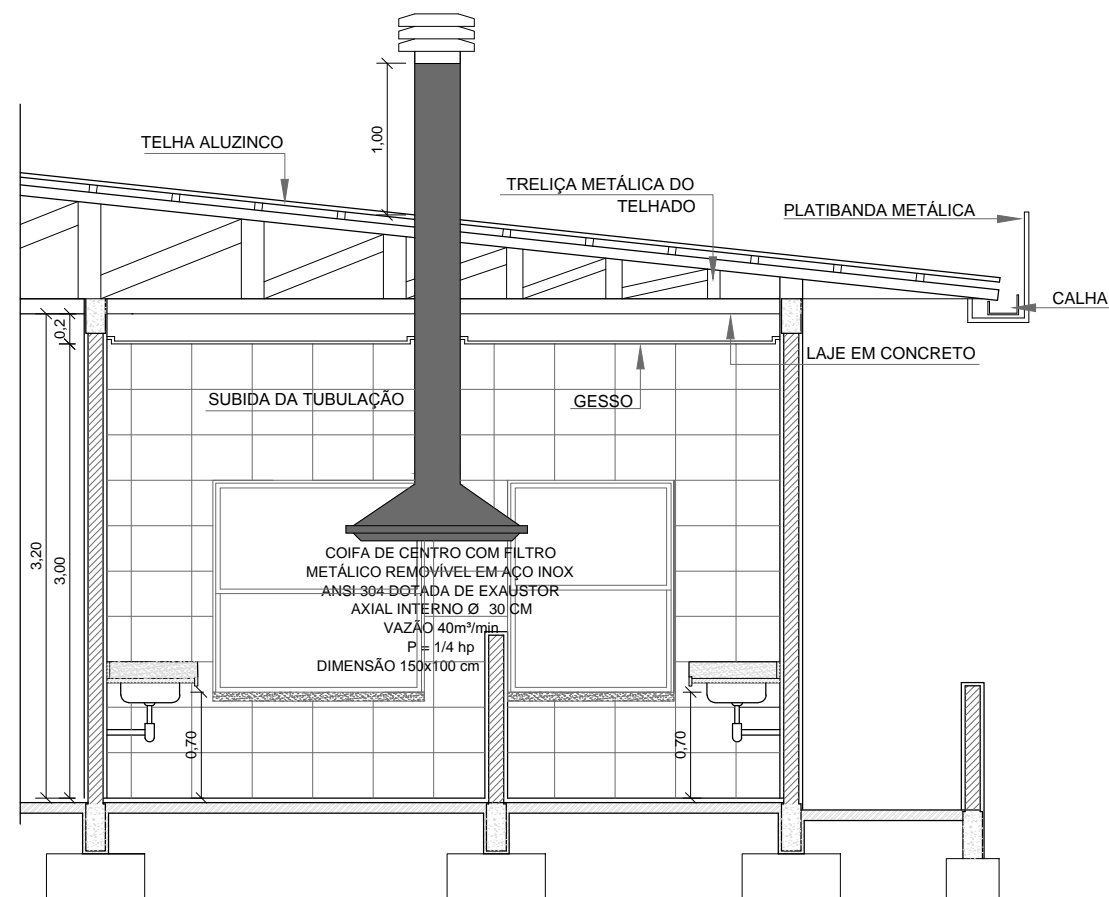
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Eng. Civil Claiton Klein
 CREA 205126

ADM. 2021 - 2024
 PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



NOTAS TÉCNICAS

- PONTO DE SUBIDA DA TUBULAÇÃO:
- NESTE PONTO, A TUBULAÇÃO SOBE DA COIFA DIRETAMENTE ATRAVESSANDO O FORRO DE GESSO E A LAJE ATÉ A SAÍDA NO TELHADO;
- EXAUSTORES:
- COMANDO DE ACIONAMENTO DO EXAUSTOR DA COZINHA SERÁ POR INTERRUPTOR SIMPLES CONFORME PROJETO;
- SAÍDA AO AMBIENTE EXTERNO:
- NA SAÍDA PARA O AMBIENTE EXTERNO, A TUBULAÇÃO DEVE ESTAR VOLTADA EXCLUSIVAMENTE PARA A ABERTURA, SEM RESTRIÇÕES OU DESVIOS À SAÍDA DO AR;
- FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NOS APOIOS:
- PARA GARANTIR O ENGATE DA REDE DE DUTOS, AS ABRAÇADEIRAS PERFURADAS SERÃO FIXADAS NOS APOIOS (TANTO VERTICAL, COMO HORIZONTAL) POR MEIO DE PHILIPS "FIXES" CABEÇA DE PANELA BITOLA 6 ou 8;
- FIXAÇÃO DOS APOIOS:
- A FIXAÇÃO DOS APOIOS NA TRELIÇA METÁLICA DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE "ORELHAS" DE AÇO CHATO ESPESSURA 3 mm OU EQUIVALENTE, DE PREFERÊNCIA SENDO AS MESMAS CONFECCIONADAS DE CORTES DE 14 mm DE LARGURA EM PERFIL CANTONEIRA;
- A FIXAÇÃO DA "ORELHA" TRELIÇA METÁLICA, HAVERÁ A UTILIZAÇÃO DE PARAFUSO PHILIPS AUTO ATARRAXANTE CABEÇA DE PANELA, BITOLA 6 ou 8;
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA, DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DAS AMPLIAÇÕES DAS ÁREAS;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
Exaustor e Coifa

ESCALA
indicada

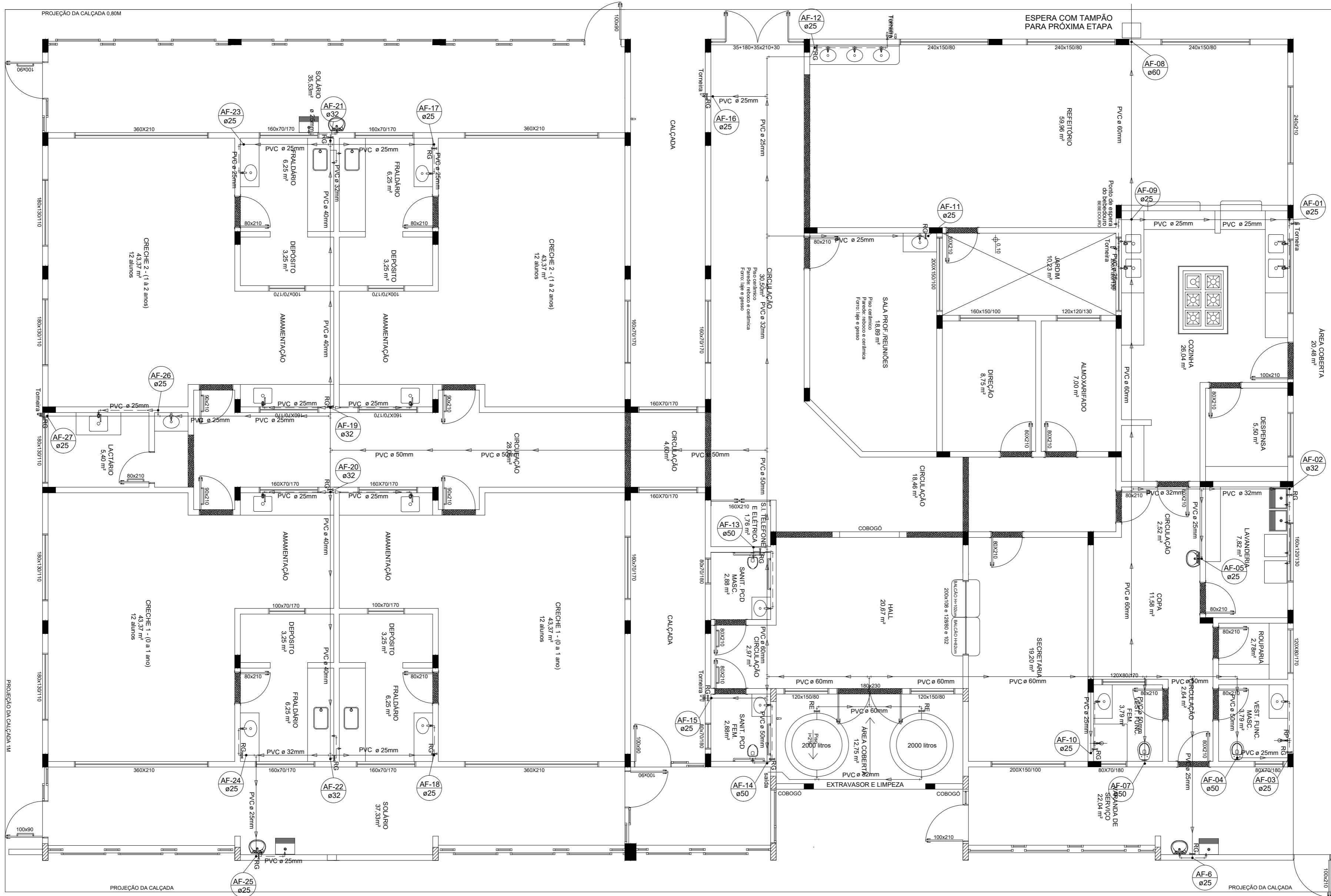
DATA
Julho / 2021

PRANCHA
01/01

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos



- OBSERVAÇÕES**
1. Reservatório com tampa, extravasor e tubo de limpeza com água conduzida sobre o telhado.
 2. O reservatório deverá ser apoiado a laje de concreto devidamente nivelado.
 3. Todas as descidas terão registro de gaveta. Total de 27 unidades.
 4. Pontos de água = 40

01 **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA**
1:75



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

ADM. 2021 - 2024

ESCALA indicada

PRANCHA 01/02

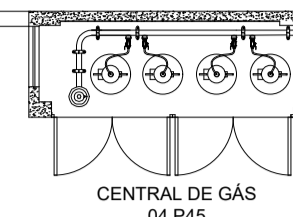
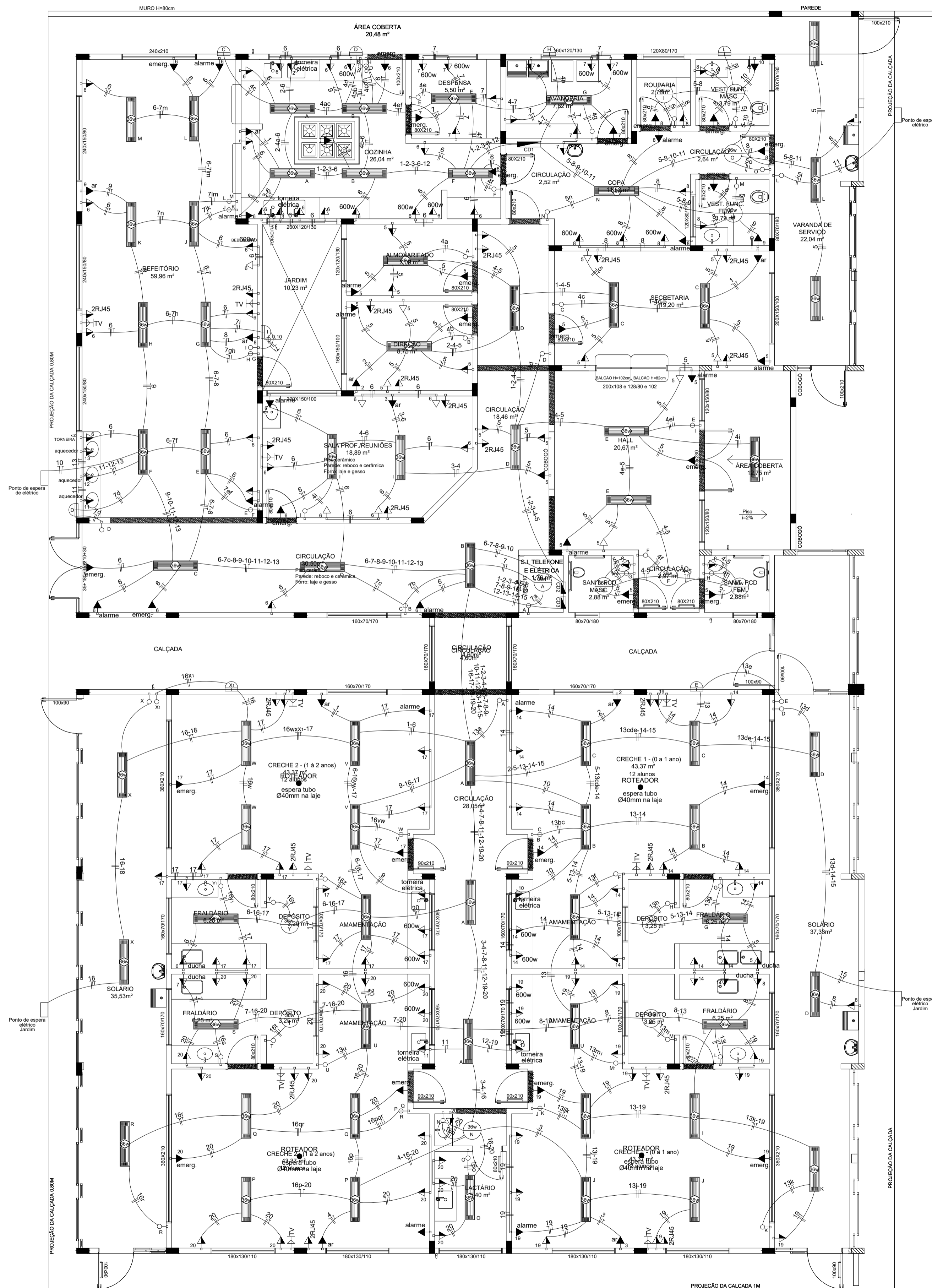
PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos

OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

CONTEÚDO
Instalações hidrossanitárias - Água

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

DATA
Julho / 2021



LEGENDA SÍMBOLOS

- TV
- TOMADA BAIXA
- TOMADA MÉDIA
- TOMADA ALTA
- TOMADA NO TETO
- INTERRUPTOR TRIPLO
- INTERRUPTOR DUPLO
- INTERRUPTOR SIMPLES
- ESPERA DE INTERNET

CD 1 - COZINHA, VESTIÁRIOS E OUTROS											
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO							Potência Total W	Seção mm2	Disj. A
		15 w	36 w	20 w	100 w	600 w	2400 w	3600 w			
1	Ar condicionado								2400	6.0	20
2	Tomada elétrica							1	5500	10.0	20
3	Tomada elétrica							1	5500	10.0	20
4	Luminárias Led	3	7						231	2.5	10
5	Tomadas			3	10	4			3460	4.0	16
6	Tomadas			2	6	4			3040	4.0	16
7	Tomadas			4	7	3			2580	4.0	16
8	Ducha							1	5500	10.0	20
9	Ducha							1	5500	10.0	20
10	Espera de posto para o jardim									2.5	10
11	Reserva										
12	Reserva										
13	Reserva										
TOTAL									33.711		

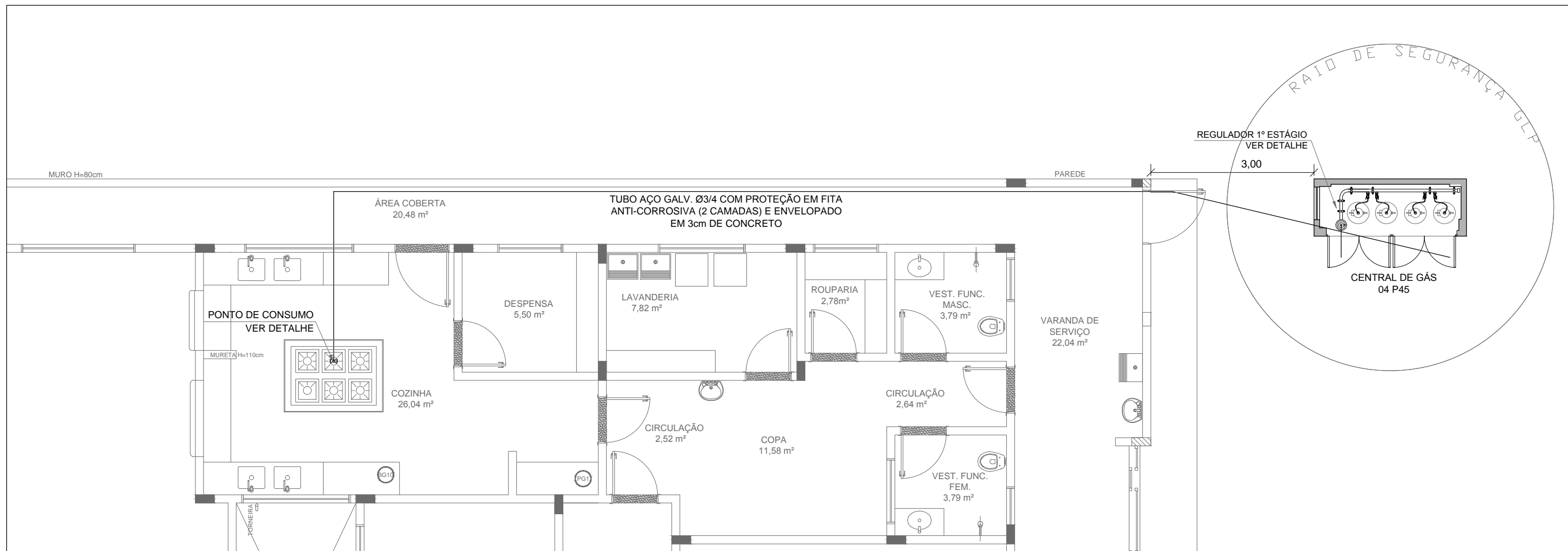
CD 2 - ADMINISTRAÇÃO E REFEITÓRIO											
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO							Potência Total W	Seção mm2	Disj. A
		15 w	36 w	20 w	100 w	600 w	2400 w	3600 w			
1	Ar condicionado							1	2400	6.0	20
2	Ar condicionado							1	2400	6.0	20
3	Ar condicionado							1	2400	6.0	20
4	Luminárias Led	14							504	2.5	10
5	Tomadas			6	22				2320	4.0	10
6	Tomadas			3	19	1			2560	4.0	10
7	Luminárias Led	2	15						570	2.5	16
8	Ar condicionado							1	3600	10.0	20
9	Ar condicionado							1	3600	10.0	20
10	Espera de posto para o jardim									2.5	10
11	Aquecedor							1	5500	10.0	20
12	Aquecedor							1	5500	10.0	20
13	Aquecedor							1	5500	10.0	20
14	Reserva										
15	Reserva										
TOTAL									36.854		

CD 3 - SALAS DA CRECHE 1 E 2											
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO							Potência Total W	Seção mm2	Disj. A
		15 w	36 w	20 w	100 w	600 w	2400 w	3600 w			
1	Ar condicionado							1	2400	6.0	20
2	Ar condicionado							1	2400	6.0	20
3	Ar condicionado							1	2400	6.0	20
4	Ar condicionado							1	2400	6.0	20
5	Ducha							1	5500	10.0	20
6	Ducha							1	5500	10.0	20
7	Ducha							1	5500	10.0	20
8	Ducha							1	5500	10.0	20
9	Tomada elétrica							1	5500	6.0	20
10	Tomada elétrica							1	5500	6.0	20
11	Tomada elétrica							1	5500	6.0	20
12	Tomada elétrica							1	5500	6.0	20
13	Luminárias Led creche 1	1	17						627	2.5	10
14	Tomadas creche 1			2	13	2			2540	4.0	16
15	Espera de posto para o jardim									2.5	10
16	Luminárias Led creche 2	1	22						793	2.5	10
17	Tomadas creche 1			2	13	2			2540	4.0	16
18	Espera de posto para o jardim									2.5	10
19	Tomadas creche 1			2	13	2			2540	4.0	16
20	Tomadas creche 1			2	17	2			2940	4.0	16
21	Reserva										
22	Reserva										
TOTAL									65.580		

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2800 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN
 CONTEÚDO: Planta elétrica
 DATA: Julho / 2021
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D

ADM. 2021 - 2024
 ESCALA: indicada
 FRANCHA: 01/02
 PREFEITO MUNICIPAL: Gilson dos Santos



01 Planta baixa de locação da tubulação de gás
1:75

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
- 02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
- 03 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM A NBR 13523 DA ABNT;
- 04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
- 05 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS;
- 06 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2Hs E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE COM VENTILAÇÃO LATERAL INFERIOR E SUPERIOR;
- 07 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
- 08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
- 09 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
- 10 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUITES;
- 11 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA;
- 12 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3 cm;
- 13 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
- 14 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";
- 15 - O EXTINTOR EXTERNO SERÁ PROTEGIDO CONTRA INTERPÉRIES E DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL;
- 16 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO GLP

- QUANTO À LOCALIZAÇÃO: DE SUPERFÍCIE;
- QUANTO AO FORMATO: CILÍNDRICOS;
- QUANTO À POSIÇÃO: VERTICAIS;
- QUANTO À FIXAÇÃO: NÃO FIXOS;
- QUANTO AO MANUSEIO: TRANSPORTÁVEIS;
- QUANTO AO ABASTECIMENTO: TROCADOS.

PRESSÕES DE TRABALHO

- REDE PRIMÁRIA: ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa;
- REDE SECUNDÁRIA: PÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5kPa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
Planta baixa instalação de gás / Casa de gás

ESCALA
indicada

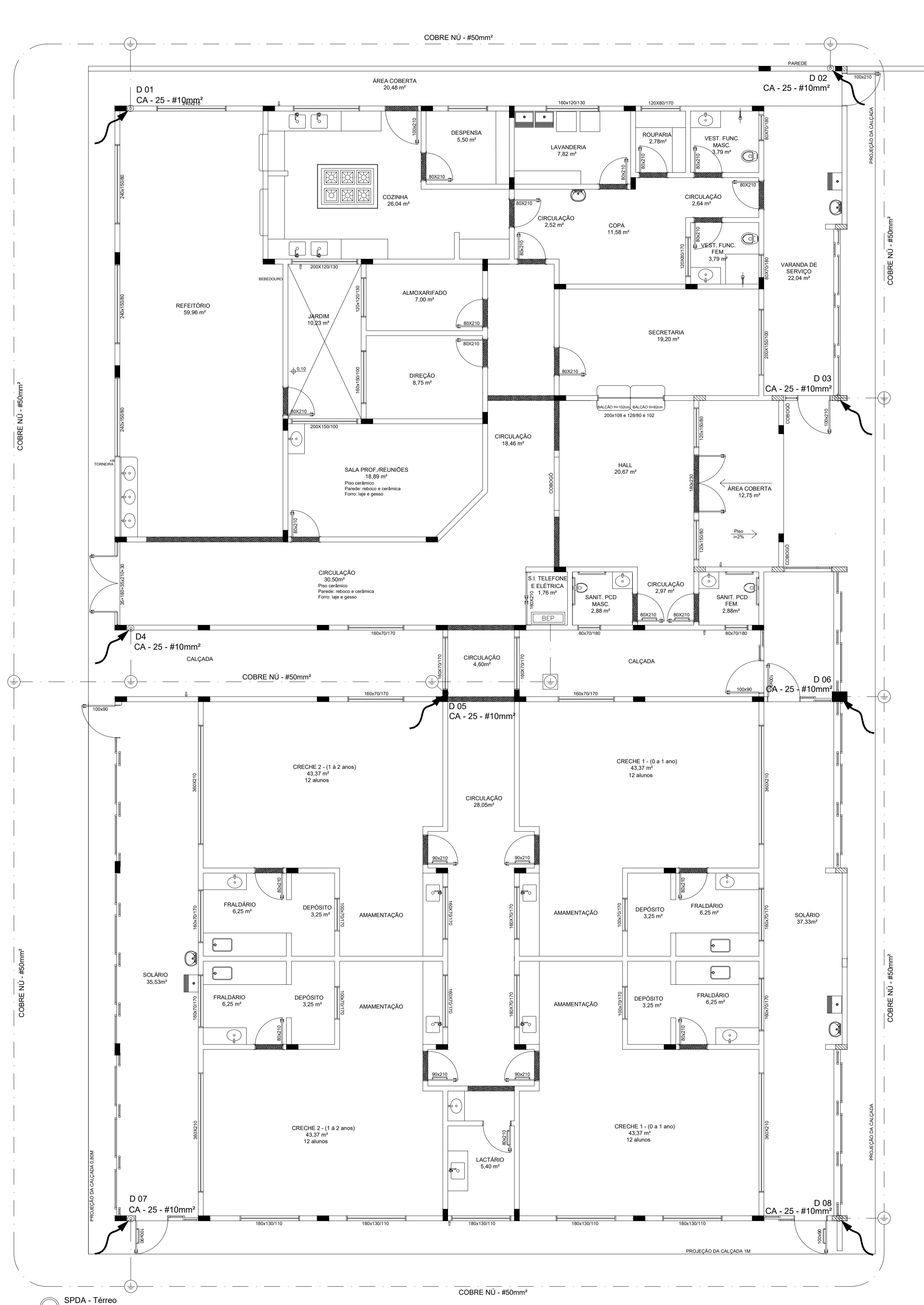
DATA
Julho / 2021

PRANCHA
01/02

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos



LEGENDA

-  ATERRAMENTO COM HASTE
-  CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
-  CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
-  VERGALHÃO CA25-Ø10mm
-  DESCIDA DO SPDA
-  CAPTOR TIPO FRANKLIN
-  CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

- VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:
- O1 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEM OU SIMILAR.
 - O2 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.
 - O3 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

- O1 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- O2 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

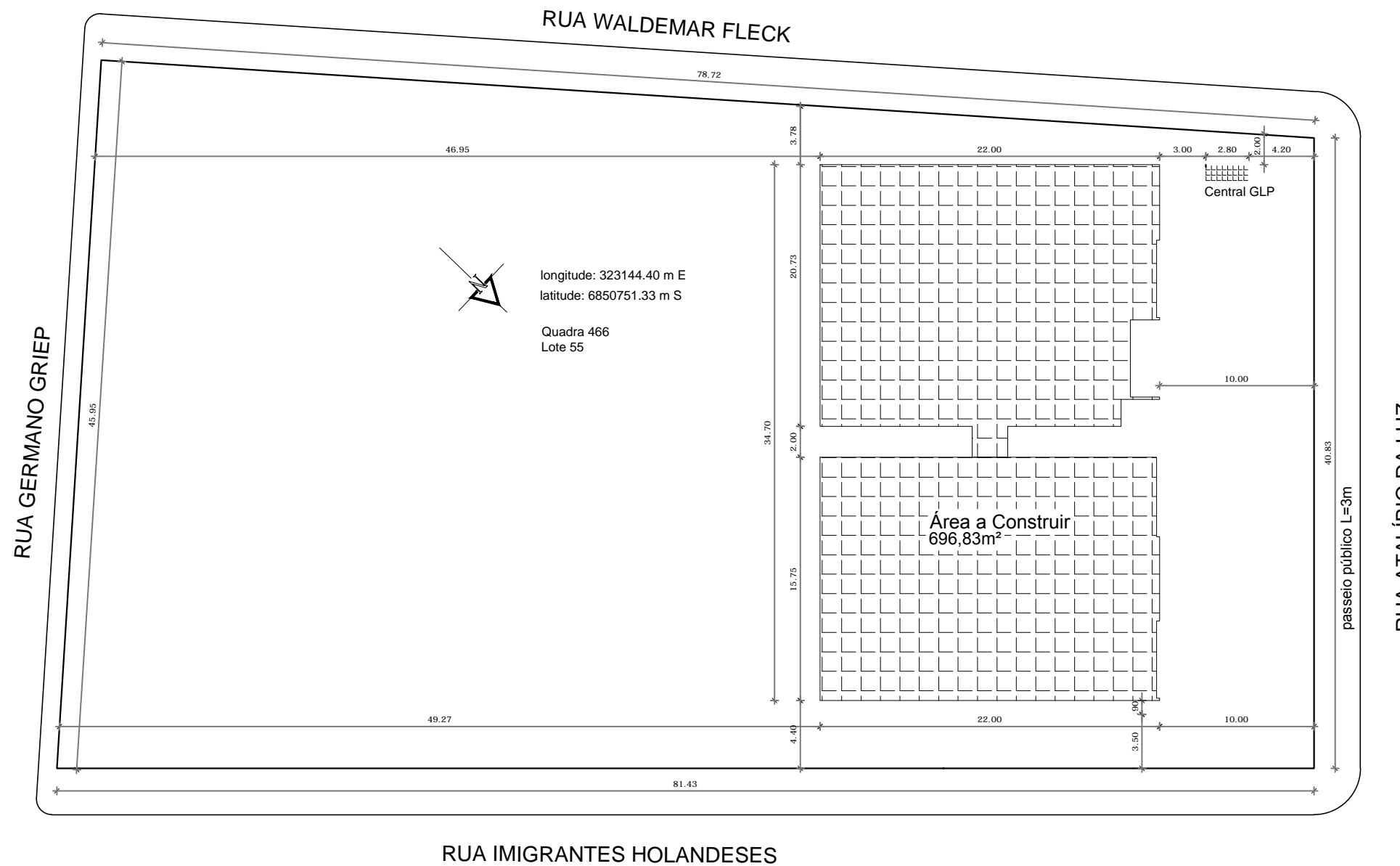
REFERÊNCIAS

- 1. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- 2. PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

SPDA - Térreo
1:100

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2800 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

<p>OBRA CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN</p> <p>CONTEÚDO Planta térrea SPDA</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Luciara Becker CREA 101634-D</p>	<p>ESCALA indicada</p> <p>DATA Julho / 2021</p> <p>FRANCHA 01/03</p>	<p>ADM. 2021 - 2024</p> <p>PREFEITO MUNICIPAL Gilson dos Santos</p>
--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

ADM. 2021 - 2024

OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

CONTEÚDO
 Planta de localização e situação

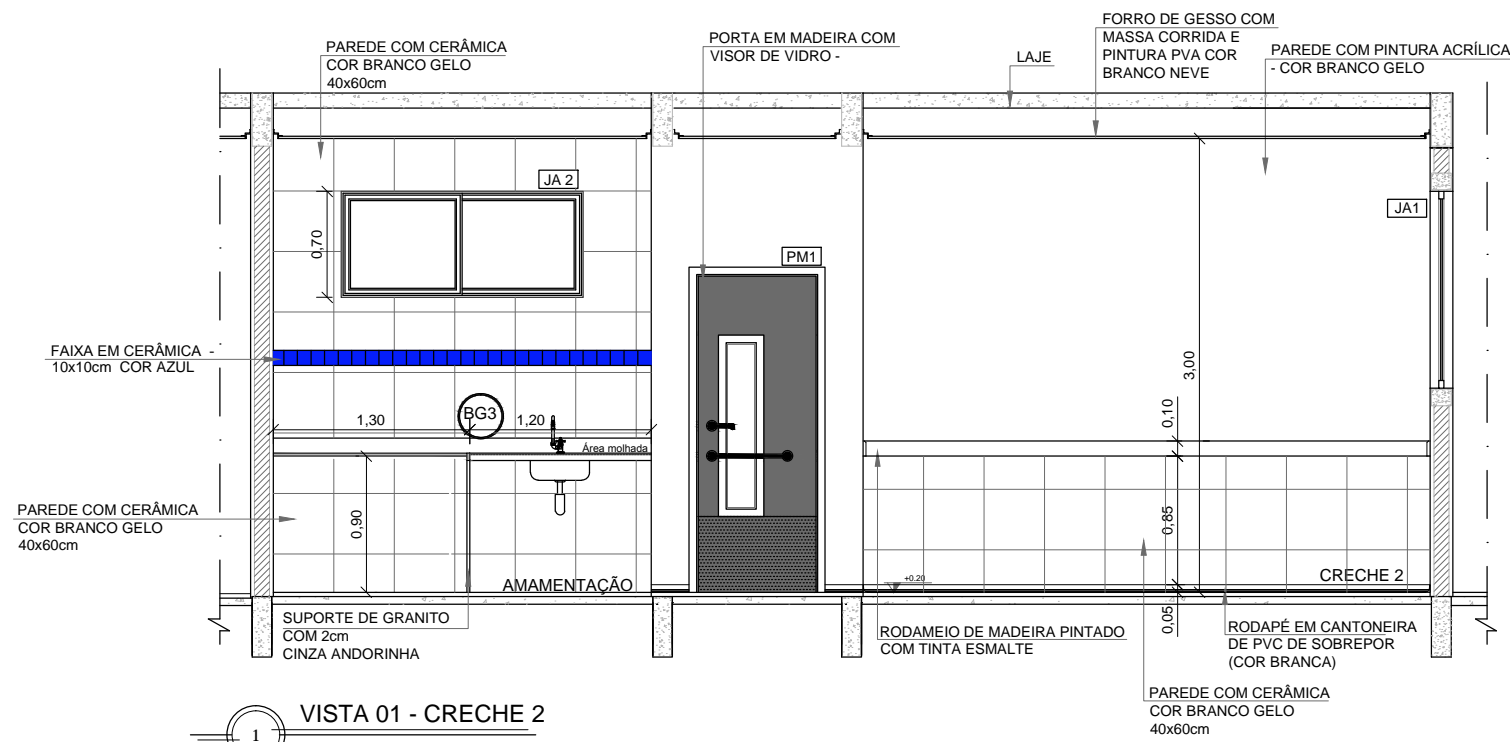
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Eng. Civil Luciana Becker
 CREA 101634-D

ESCALA
 1/250

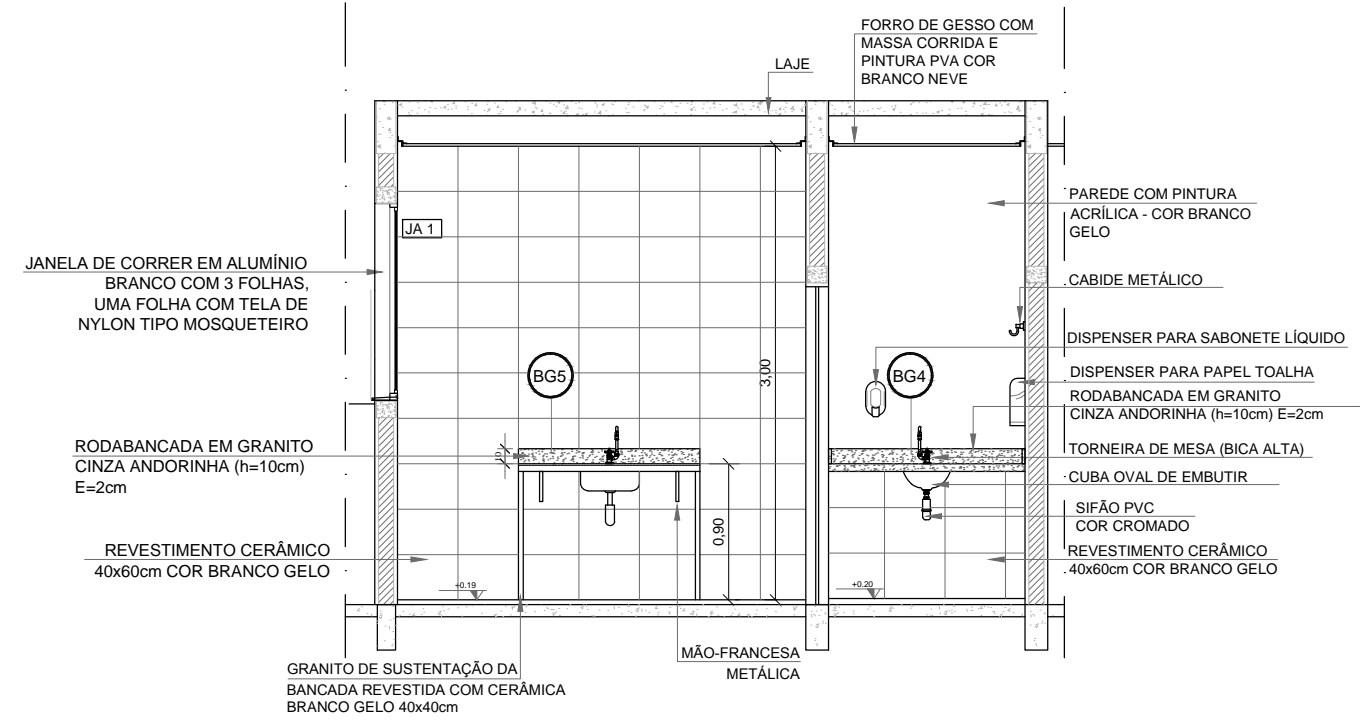
PRANCHA

DATA
 Julho / 2021

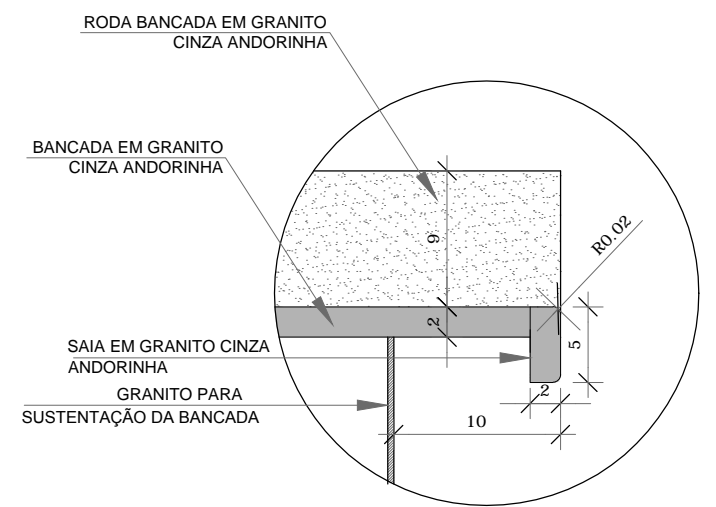
PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



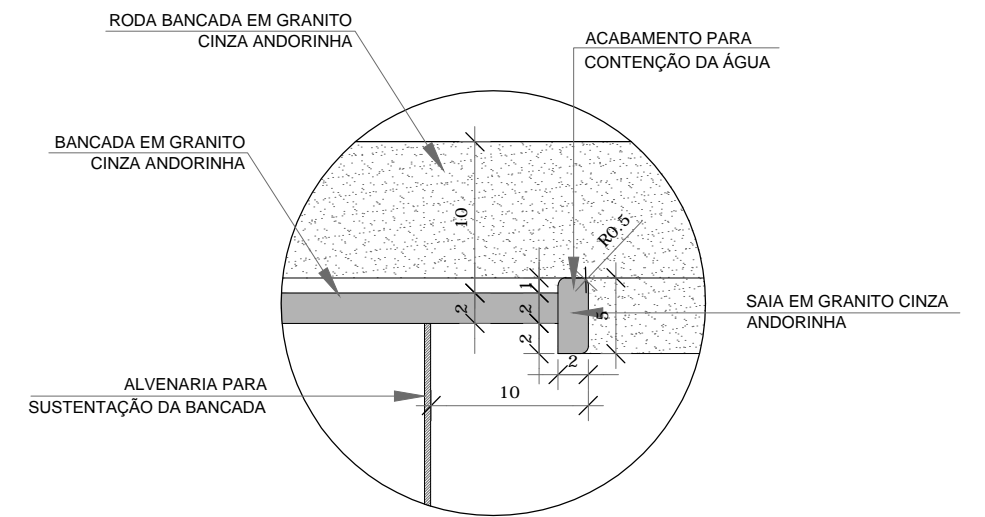
VISTA 01 - CRECHE 2
1:50



VISTA 03 - LACTÁRIO
1:50



DETALHE 01 - CORTE / Bancada de granito - Área Seca
sem escala



DETALHE 02 - CORTE / Bancada de granito - Área Molhada
sem escala



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
Vista 1 - Creche 2
Vista 3 - Lactário

DATA
Julho / 2021

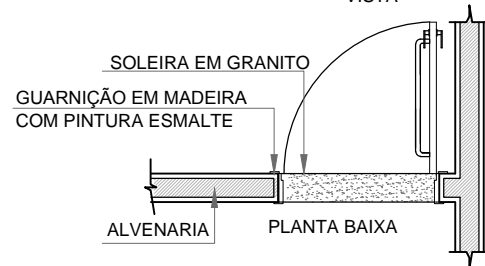
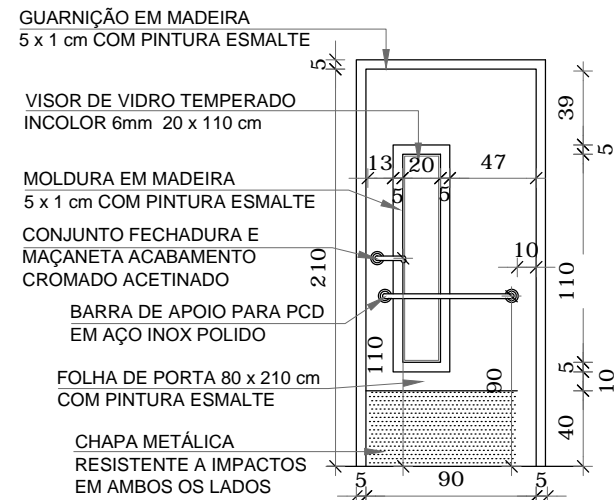
ESCALA
indicada

PRANCHA
01/07

RESPONSÁVEL TÉCNICO

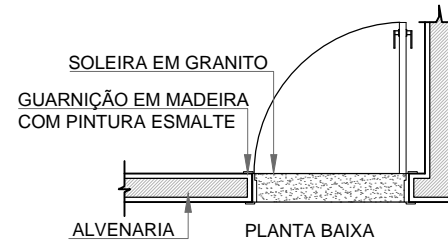
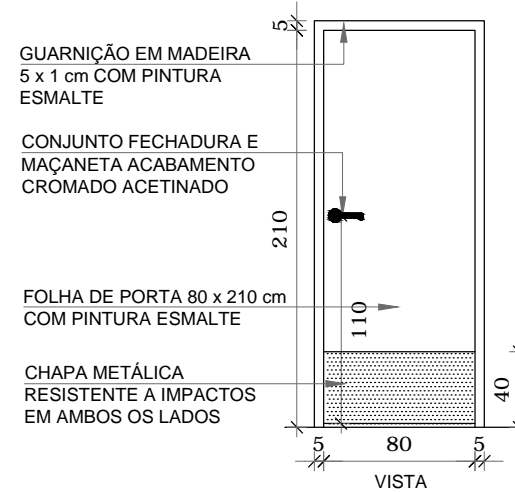
Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos



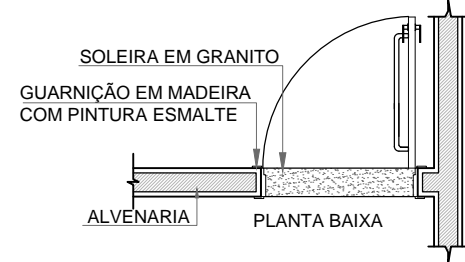
QUANT.: 4
 DIMENSÕES: 90 x 210 cm
 SISTEMA: de abrir / barra e chapa metálica e visor
 AMBIENTES: - Creches I
 - Creches II

1 VISTA E PLANTA BAIXA - PM1
 1:40



PM2 QUANT.: 16
 DIMENSÕES: 80 x 210 cm
 SISTEMA: de abrir / folha lisa com chapa metálica
 AMBIENTES: - Almoarifado - Copa
 - Lactário - Cozinha
 - Fraldário - Lavanderia
 - Secretaria - Direção
 - Sala de reuniões
 - Despensa - Circulação
 - Vestiário - Rouparia

2 VISTA E PLANTA BAIXA - PM2
 1:40



PM3 QUANT.: 02
 DIMENSÕES: 80 x 210 cm
 SISTEMA: de abrir / barra e chapa metálica
 AMBIENTES: - Sanitários PCD

3 VISTA E PLANTA BAIXA - PM3
 1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
 Detalhamento esquadrias
 Portas de Madeira PM1 - PM2 e PM3

ESCALA
 indicada

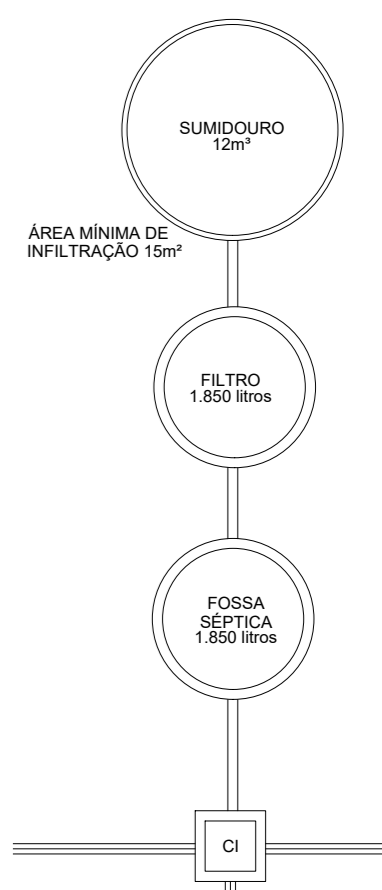
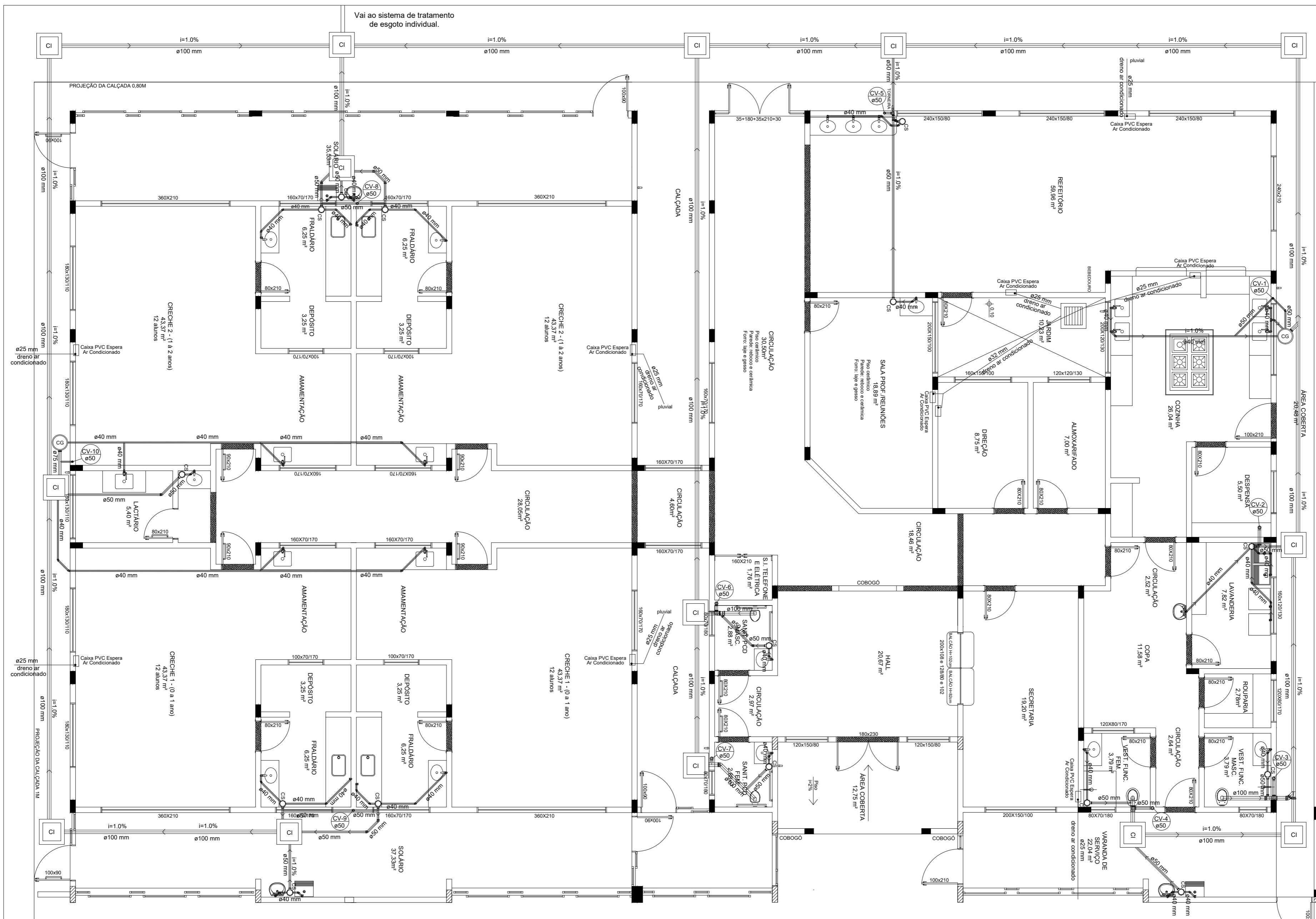
DATA
 Julho / 2021

PRANCHA
 01/08

RESPONSÁVEL TÉCNICO


Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



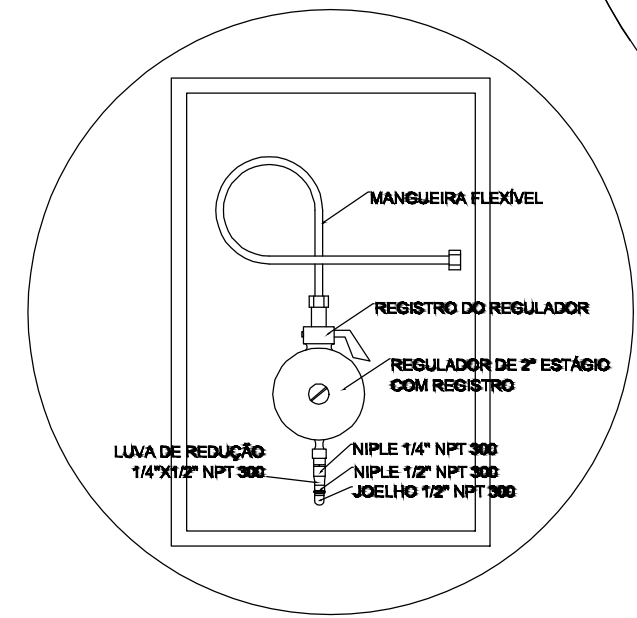
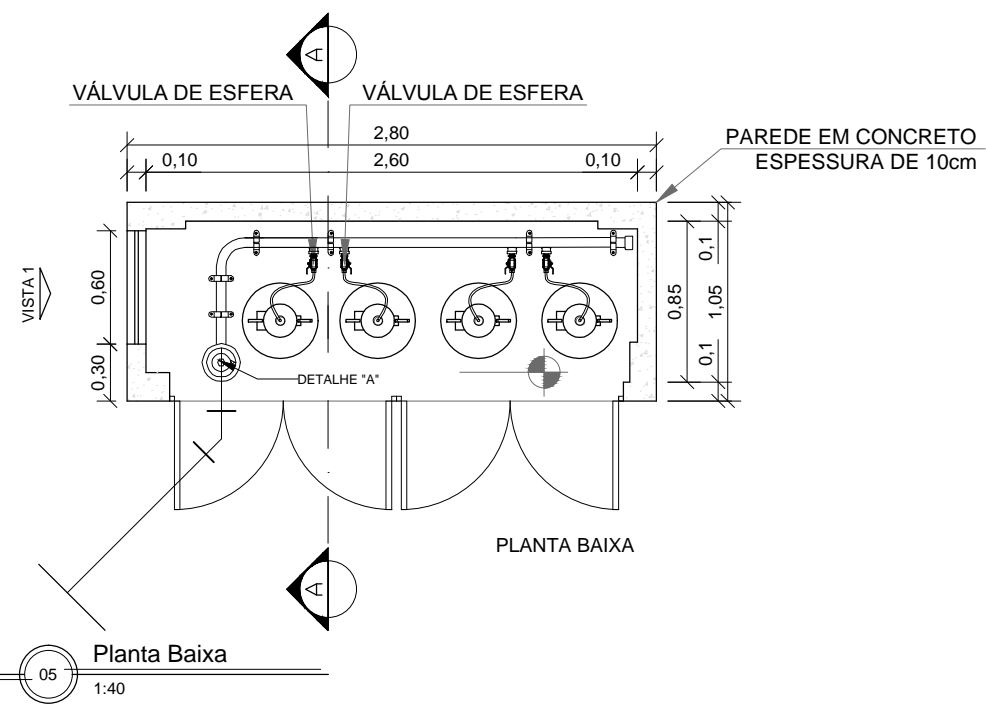
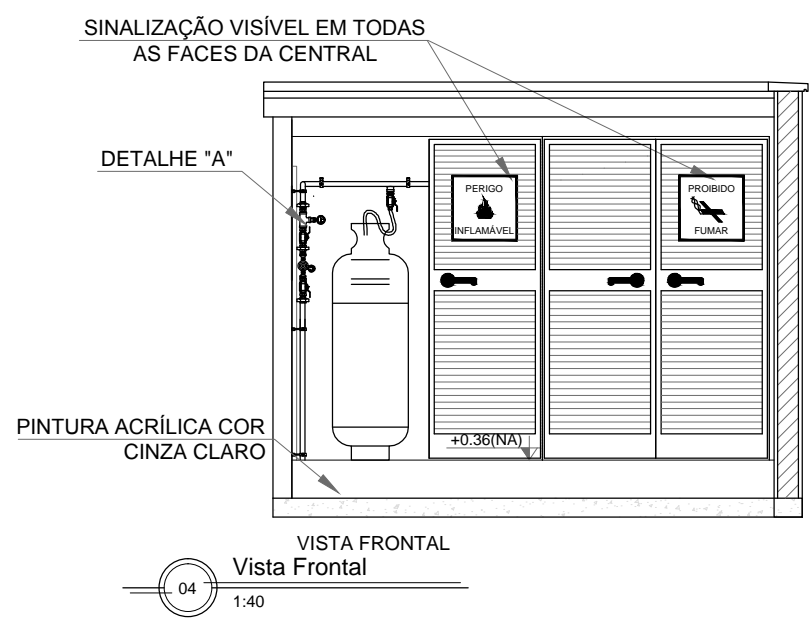
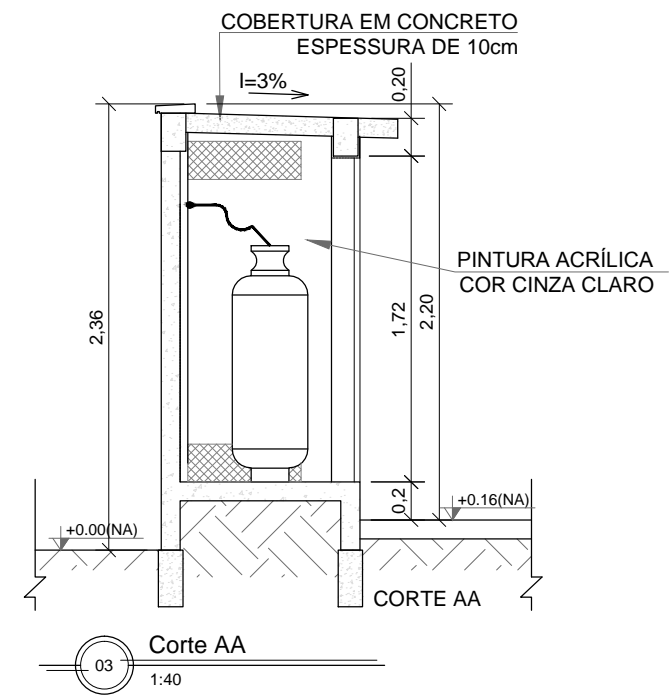
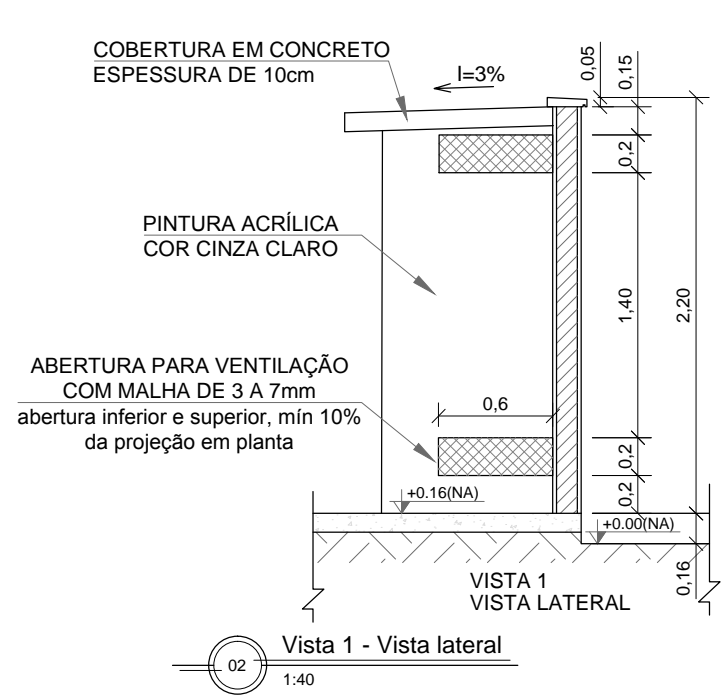
- OBSERVAÇÕES:**
1. CI = 50 x 50 x Variável - Caixa de Inspeção de alvenaria;
 2. Ponto de esgoto = 43 pontos;
 3. A tubulação de espera dos pontos de esgoto dos lavatórios, bancadas, pia, bebedouro e banheiro serão embutidos na parede.
 4. Todos os drenos do ar condicionado serão embutidos na parede e piso e serão conduzidos para o pluvial.
 5. Será instalada caixa de PVC para espera do ar condicionado.

02 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ESGOTO
1:75

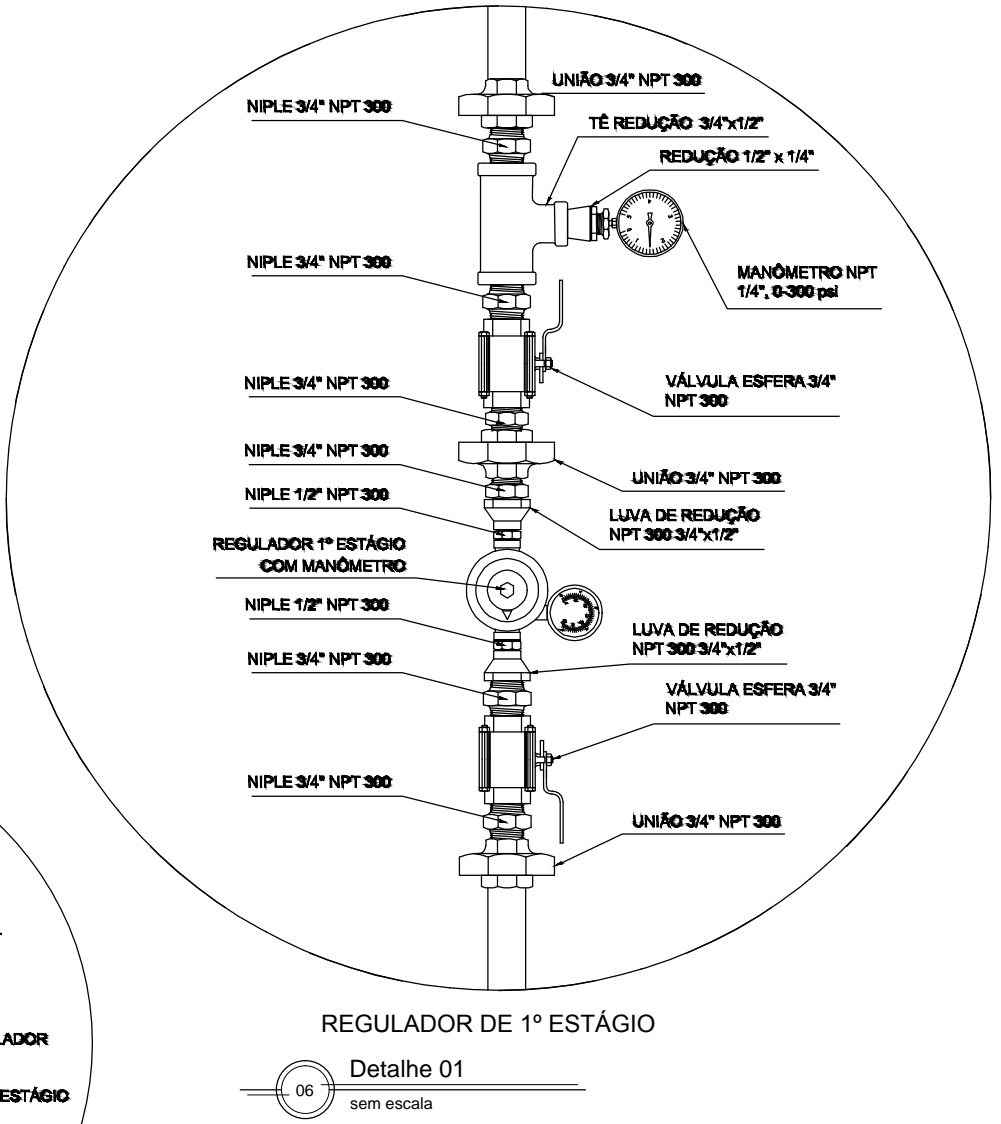

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

ADM. 2021 - 2024
 ESCALA indicada
 DATA Julho / 2021
 FRANCHA 02/02
 PREFEITO MUNICIPAL Gilson dos Santos


OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN
CONTEÚDO
 Instalações hidrossanitárias - Esgoto cloacal
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D



REGULADOR DE 2º ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO




REGULADOR DE 1º ESTÁGIO

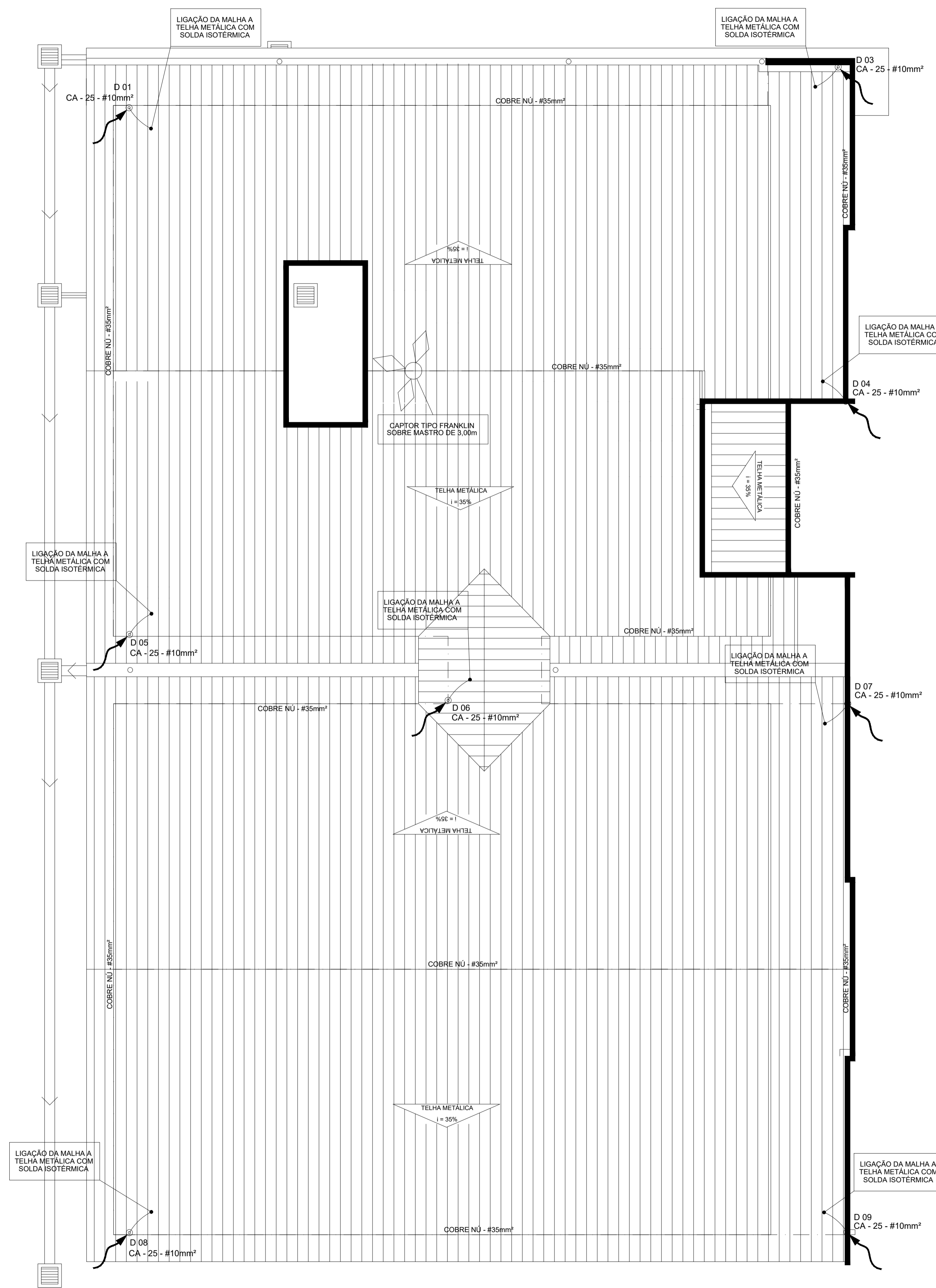


PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



<p>OBRA CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN</p> <p>CONTEÚDO Casa de Gás / Detalhamento</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Luciara Becker CREA 101634-D</p>	<p>ADM. 2021 - 2024</p> <p>ESCALA indicada</p> <p>PRANCHA 02/02</p> <p>DATA Julho / 2021</p> <p>PREFEITO MUNICIPAL Gilson dos Santos</p>
--	--



LEGENDA

- ATERRAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA25-Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

- VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:
- O1 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEMEL OU SIMILAR.
 - O2 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.
 - O3 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

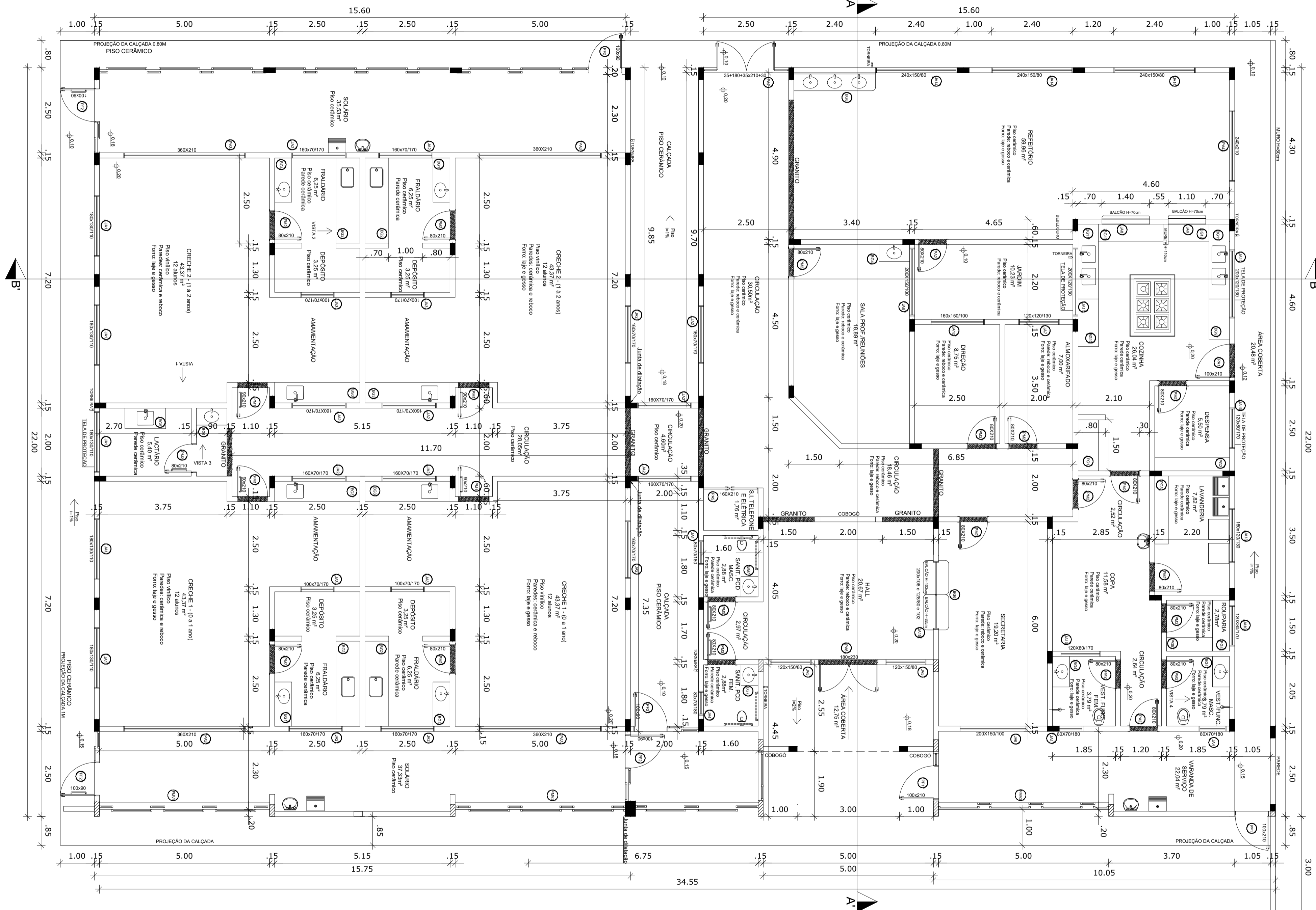
- O1 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- O2 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REFERÊNCIAS

- 1. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- 2. PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2800 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

<p>OBRA CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN</p> <p>CONTEÚDO Planta cobertura SPDA</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Luciara Becker CREA 101634-D</p>	<p>ESCALA indicada</p> <p>DATA Julho / 2021</p> <p>FRANCHA 02/03</p>	<p>ADM. 2021 - 2024</p> <p>PREFEITO MUNICIPAL Gilson dos Santos</p>
---	--	---



PLANTA BAIXA - ÁREA TOTAL DE 696,83m²
1:75

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA				
REF	Dimensões (cm)	Quantidade	Tipo	Ambientes
PM1	90 x 210	4	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica e visor	Creche I e II
PM2	80 x 210	15	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Fraldário, Lactário, Secretaria, almoxarifado, direção, sala de reuniões, copa, cozinha, vestiários, lavanderia
PM3	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica	Sanitários PCD

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO				
REF	Dimensões (cm)	Quantidade	Tipo	Ambientes
PA1	100 x 210	1	1 folha - de abrir lambrí	Creche I e II
PA2	80 x 210	1	1 folha - de abrir de lambrí	Circulação vestiários
PA3	360 x 210	4	4 folhas - de de correr com vidro 8 mm	Creche I e II
PA4	240 x 210	1	4 folhas - de de correr com vidro 8 mm	Refeitório e sala de reuniões
PA5	160 x 210	1	2 folhas - de abrir c/ veneziana	S. I., Telefone, Elétrica
PA6	180 x 230	1	2 folhas - de abrir c/ vidro 8 mm	Hall
PA7	35+180+35 x 230	1	2 folhas - de abrir e bandeira fixa lateral com vidro 8 mm	Circulação refeiteiro
PA8	120 x 170	1	2 folhas - de abrir c/ veneziana	Depósito de gás
PA9	70 x 120	1	1 folha - de abrir c/ veneziana	volume - reservatórios de água
PA10	60 x 60	2	1 folha - de abrir c/ veneziana	oitões

LEGENDA DE PORTÕES - PORTÕES METÁLICOS COM PINTURA				
REF	Dimensões (cm)	Quantidade	Tipo	Ambientes
PF1	100 x 220	2	1 folha - de abrir	Varanda de serviço
PF2	100 x 90	4	1 folha - de abrir	Solários

BANCADAS - GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA = 2 cm				
REF	Dimensões (cm)	Quantidade	Tipo	Ambientes
BG1	130 x 50	4	Com cuba oval de louça embutida	Fraldário
BG2	250 x 70	4	Com Banheira de inox	Fraldário
BG3	250 x 60	4	Com Cuba retangular de inox embutida, rebaixo de área molhada 120	Alimentação
BG4	90 x 50	3	Com cuba oval de louça embutida	Lactário
BG5	120 x 60	1	Com Cuba retangular de inox embutida, rebaixo de área molhada	Lactário
BG6	100x75/h=82 + 100x75/h=102	1		Secretaria
BG7	60 x 50	2	Com cuba oval de louça embutida	Sanitários PCD
BG8	240 53/h=60	1	Com 3 cubas ovais de louça embutida	Refeitório
BG9	60 x 120	1		Cozinha
BG10	60 x 140	1		Cozinha
BG11	60 x 220	2	Com duas cubas retangulares de inox embutida, rebaixo de área molhada 160	Cozinha
BG12	50 x 120	1		Cozinha
BG13	50 x 190	1		Cozinha

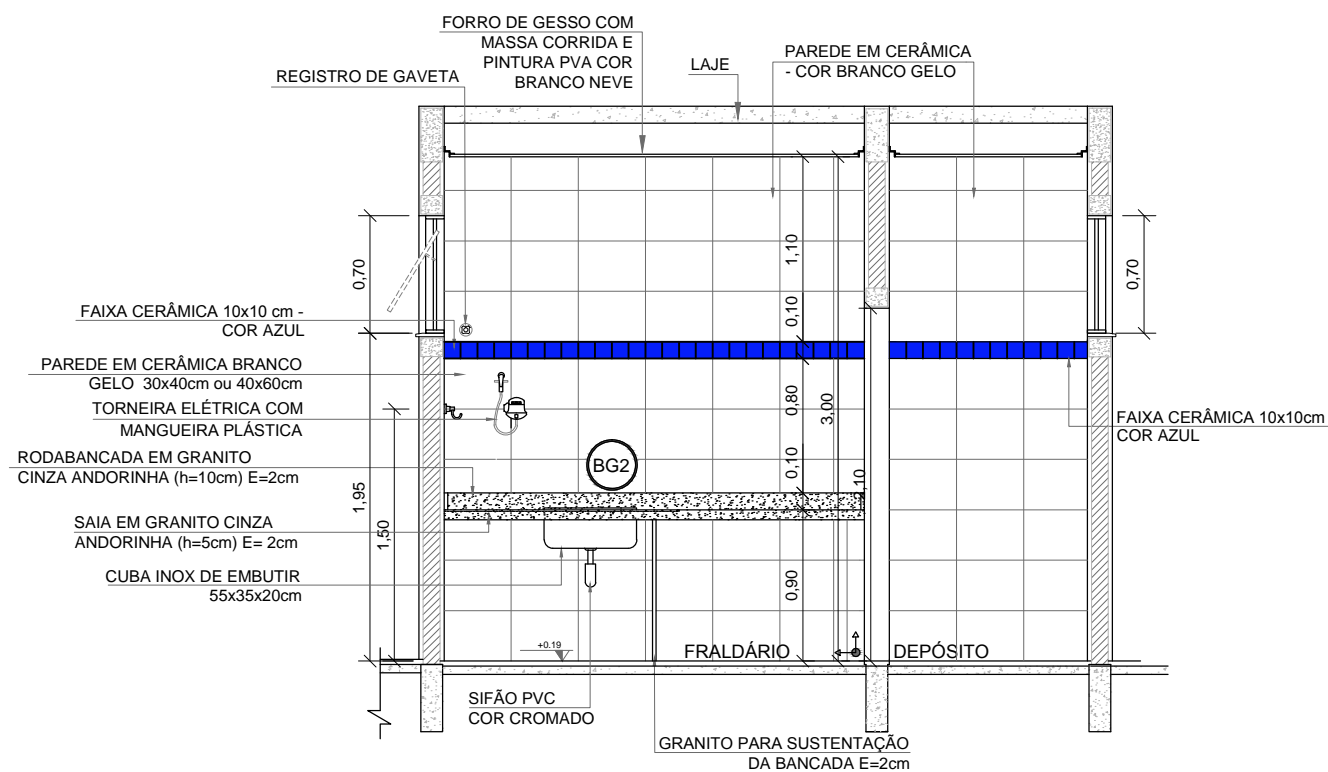
PRATELEIRAS - GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA = 2 cm				
REF	Dimensões (cm)	Quantidade	Tipo	Ambientes
PG1	150 x 60	5		Cozinha
PG2	220 x 40	5		Dispensa
PG3	200 x 40	3		Lavanderia
PG4	150 x 50	4		Rouparia
PG5	135 x 40	5		Rouparia

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS DE ALUMÍNIO						
REF	Dimensões (cm)	Área (m ²)	Quantidade	Área total (m ²)	h do peitoril (cm)/Tipo	Ambientes
JA1	180 x 130	2,34	5	11,7	110 cm - 3 folhas - de correr - no lactário será com 2 folhas (vidro)- 1 folha tela mosquiteiro	Creche I e II
JA2	160 x 70	1,12	12	13,44	170 cm - 2 folhas - de correr	Fraldários, Creche I e II
JA3	100 x 70	0,7	4	2,8	170 cm - 2 folhas - de correr	Sanitários e vestiários
JA4	80 x 70	0,56	4	2,24	180 cm - maximar	Hall
JA5	120 x 150	1,8	2	3,6	80 cm - 2 folhas - maximar	Secretaria e sala de reuniões
JA6	200 x 150	3	2	6	100 cm - 2 folhas - de correr	Almoxarifado
JA7	120 x 120	1,44	1	1,44	70 cm - guilhotina	Cozinha
JA8	140 x 145	2,03	1	2,03	70 cm - guilhotina	Cozinha
JA9	110 x 145	1,60	1	1,60	170 - 2 folhas - de correr c/ grade	Dispensa, copa e rouparia
JA10	120 x 80	0,96	3	2,88	130 - 3 folhas - de correr - no lactário será com 2 folhas (vidro)- 1 folha tela mosquiteiro	Cozinha
JA11	200 x 120	2,4	2	4,8	100 cm - 2 folhas - de correr	Direção
JA12	160 x 150	2,4	1	2,4	130 cm - 2 folhas - de correr	Lavanderia
JA13	160 x 120	1,92	1	1,92	80 cm - 2 folhas - de correr	Refeitório
JA14	240 x 150	3,6	3	10,8	82 e 102 cm - guilhotina	Secretaria
JA15	200 x 108 e 128	3,6	1	3,6		

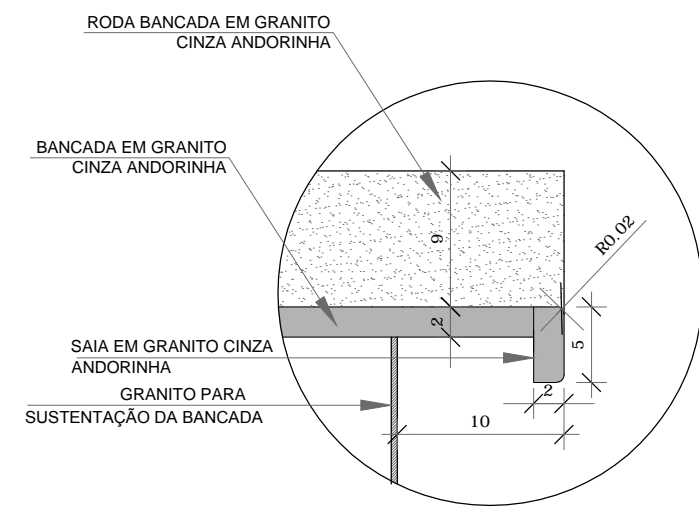
PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2800 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN
 CONTEÚDO: Planta Baixa
 DATA: Julho / 2021
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Luciara Becker CREA 101634-D

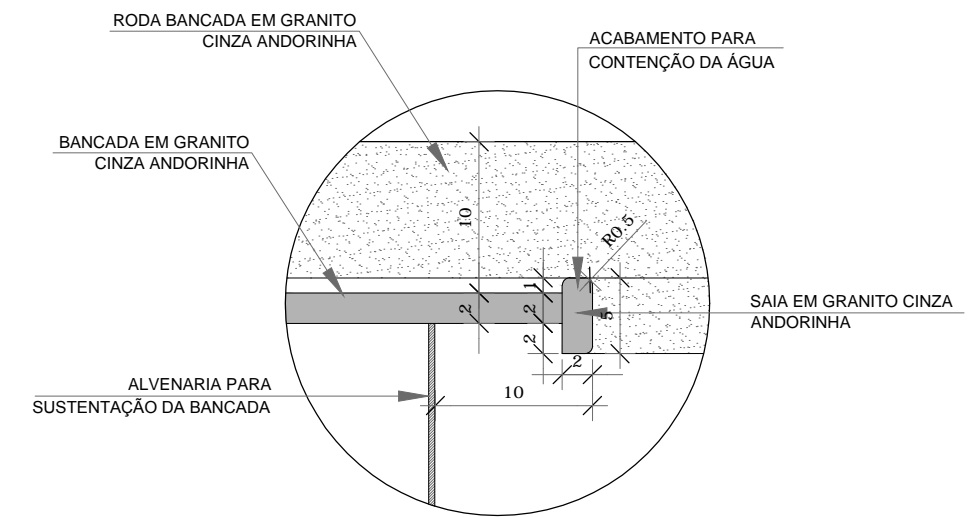
ESCALA: indicada
 FRANÇA: 02/06
 ADM. 2021 - 2024
 PREFEITO MUNICIPAL: Gilson dos Santos



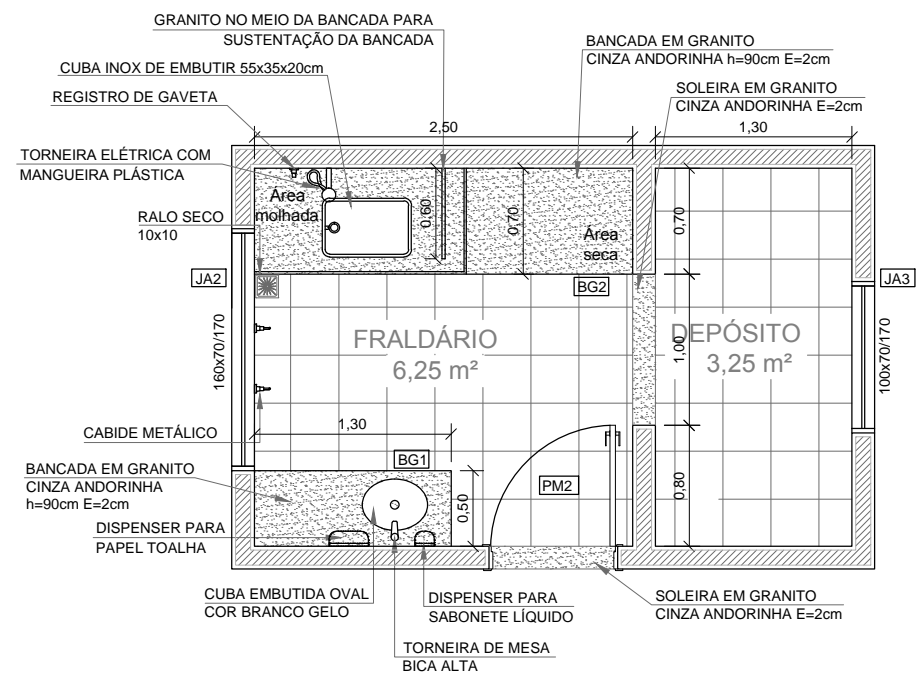
5 VISTA 2 - Fraldário
1:50



7 DETALHE 01 - CORTE / Bancada de granito - Área Seca
sem escala



8 DETALHE 02 - CORTE / Bancada de granito - Área Molhada
sem escala



6 PLANTA BAIXA VISTA 2 - Fraldário
1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
Vista 2 - Fraldário

ESCALA
indicada

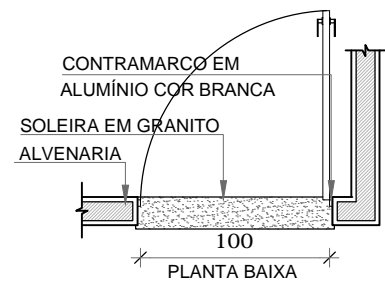
DATA
Julho / 2021

PRANCHA
02/07

RESPONSÁVEL TÉCNICO

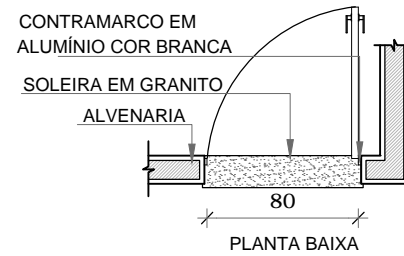
Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos



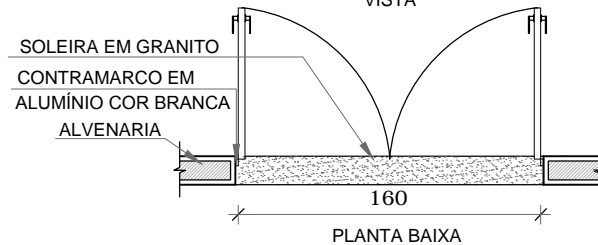
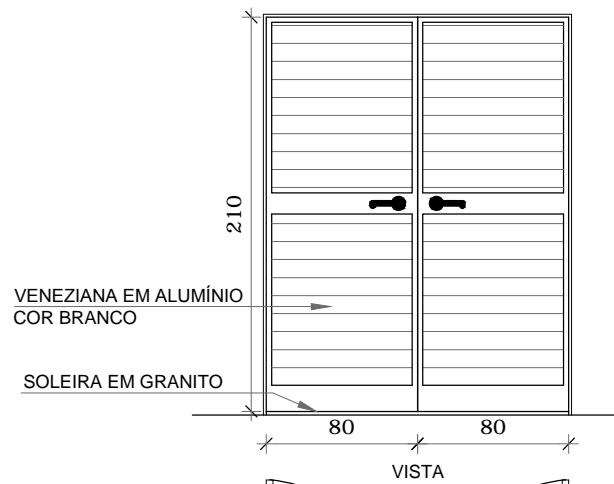
QUANT.: 01
 DIMENSÕES: 100 x 210 cm
 SISTEMA: de abrir em lambril
 AMBIENTES: - Cozinha

4 VISTA E PLANTA BAIXA - PA1
 1:40



QUANT.: 01
 DIMENSÕES: 80 x 210 cm
 SISTEMA: de abrir em lambril
 AMBIENTES: - Circulação copa funcionários
 - Refeitório

5 VISTA E PLANTA BAIXA - PA2
 1:40



QUANT.: 02
 DIMENSÕES: 160 x 210 cm
 SISTEMA: de abrir / veneziana
 AMBIENTES: - S.I., telefone, elétrica

6 VISTA E PLANTA BAIXA - PA5
 1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
 Portas de alumínio
 PA1 - PA2 - PA5

ESCALA
 indicada

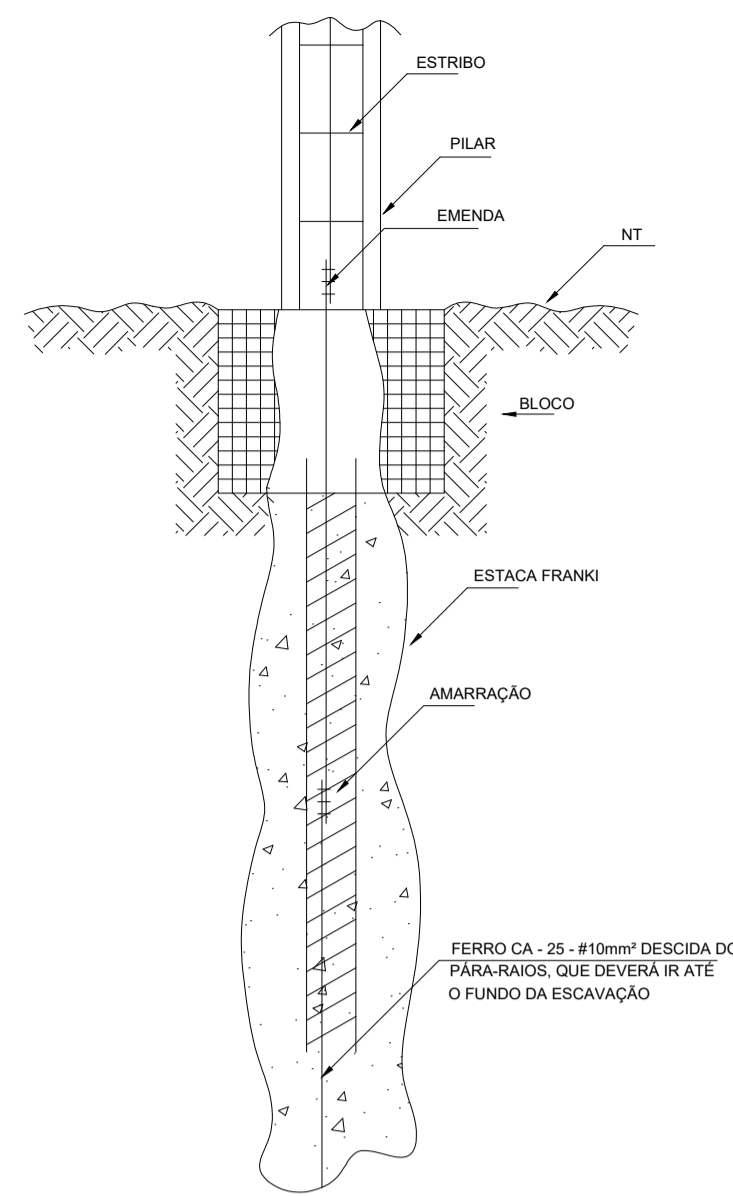
DATA
 Julho / 2021

PRANCHA
 02/08

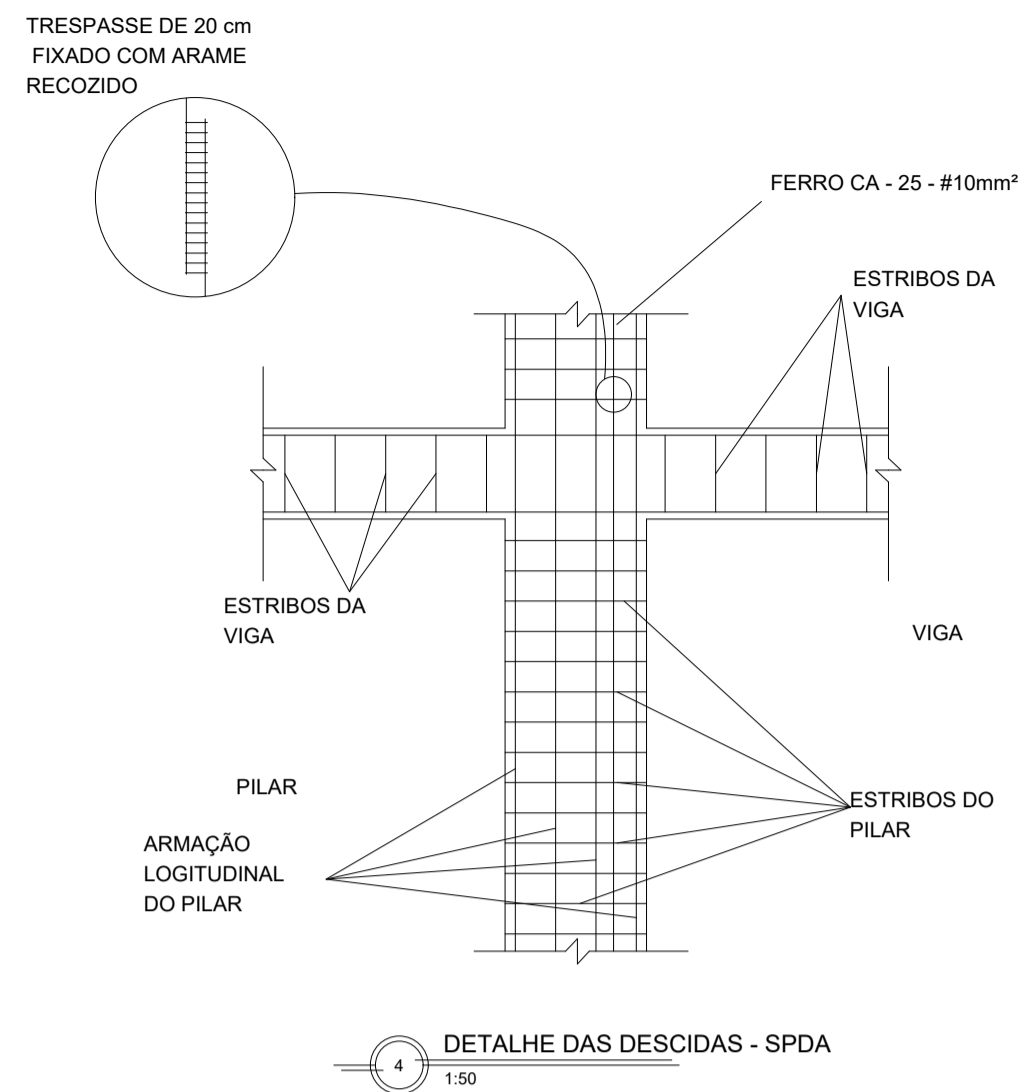
RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D

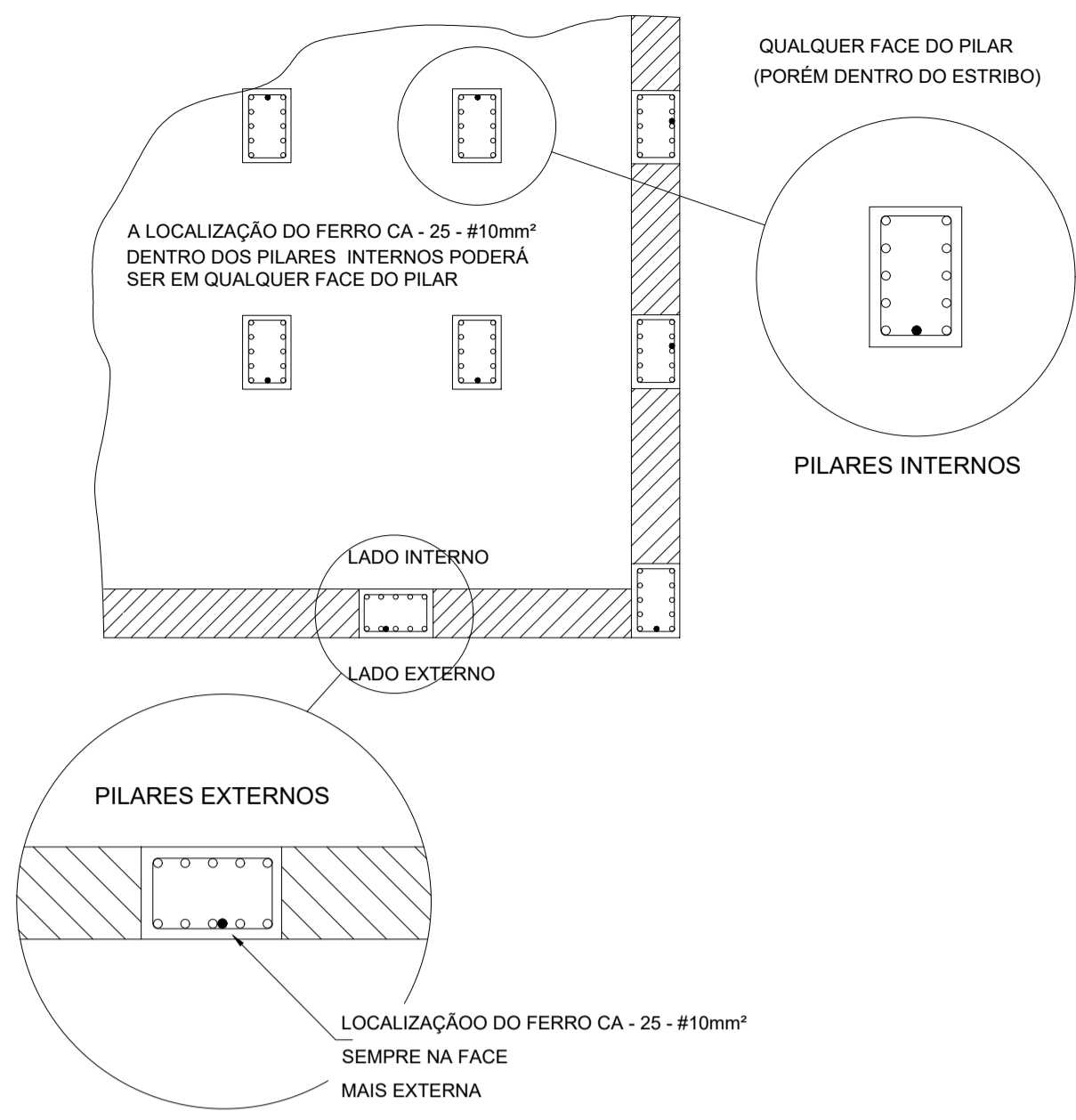
PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



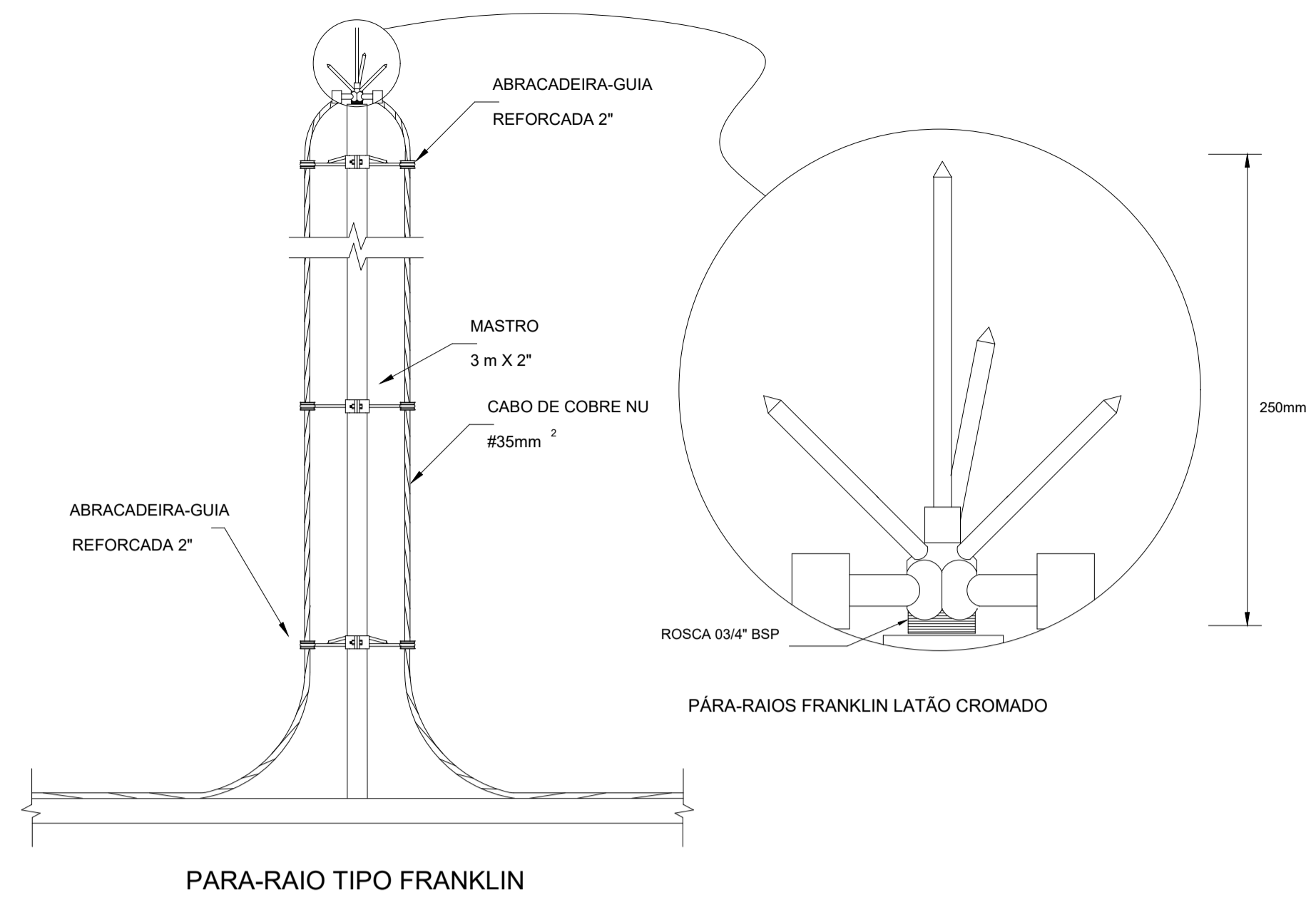
3 GENÉRICO DO ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES
1:100



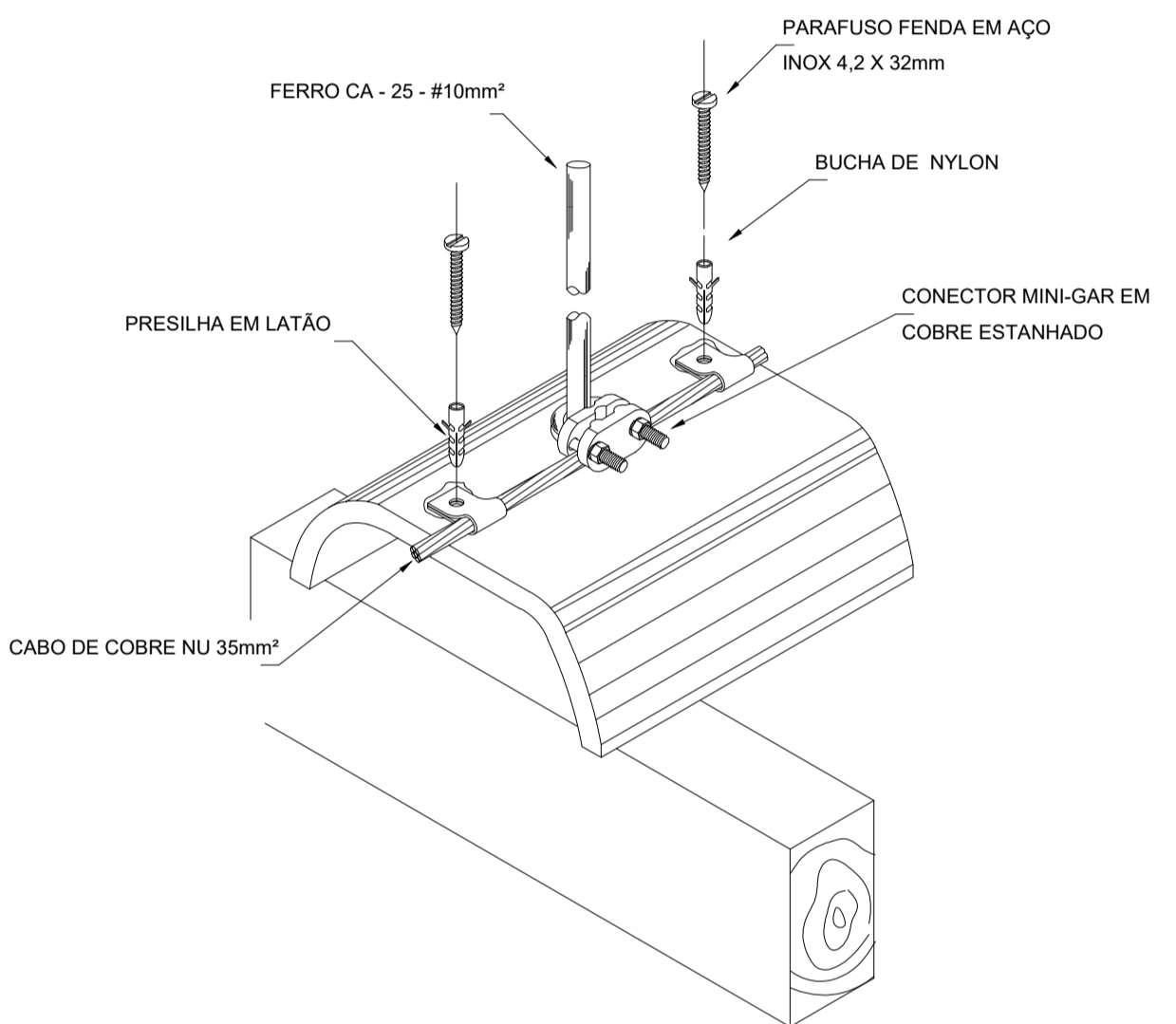
4 DETALHE DAS DESCIDAS - SPDA
1:50



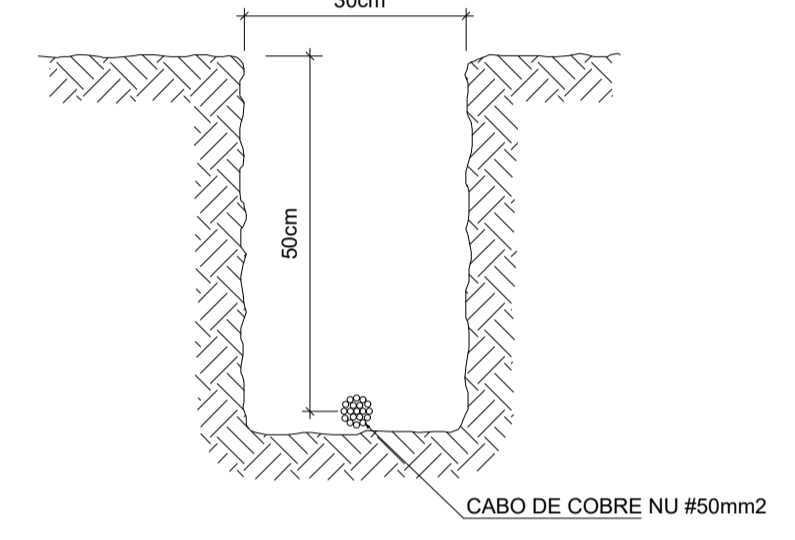
5 LOCALIZAÇÃO DOS FERRO CA - 25 - #10mm NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS
1:50



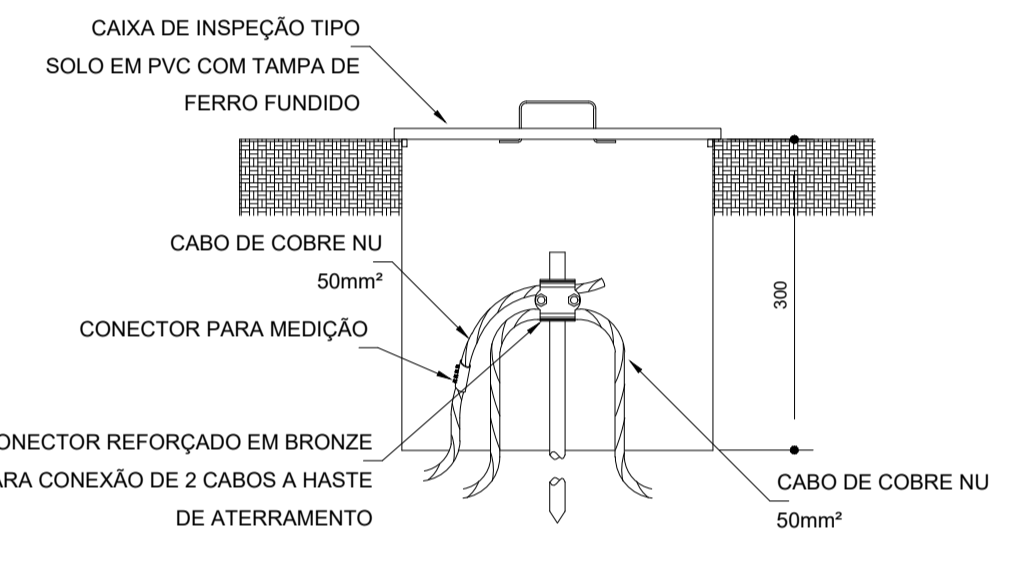
6 DETALHE DO CAPTOR TIPO FRANKLIN
1:50



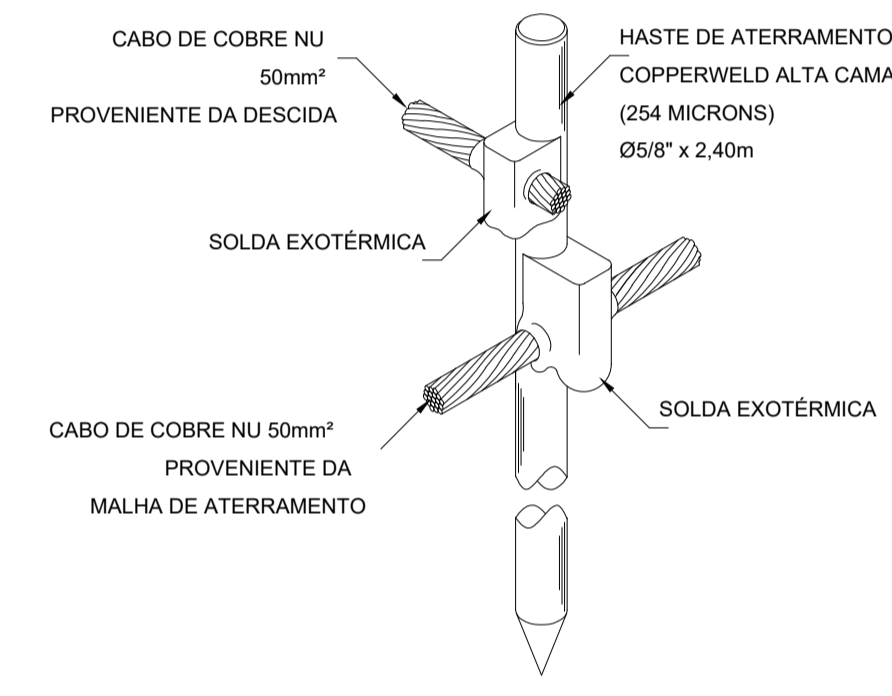
8 DETALHE FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA
1:50



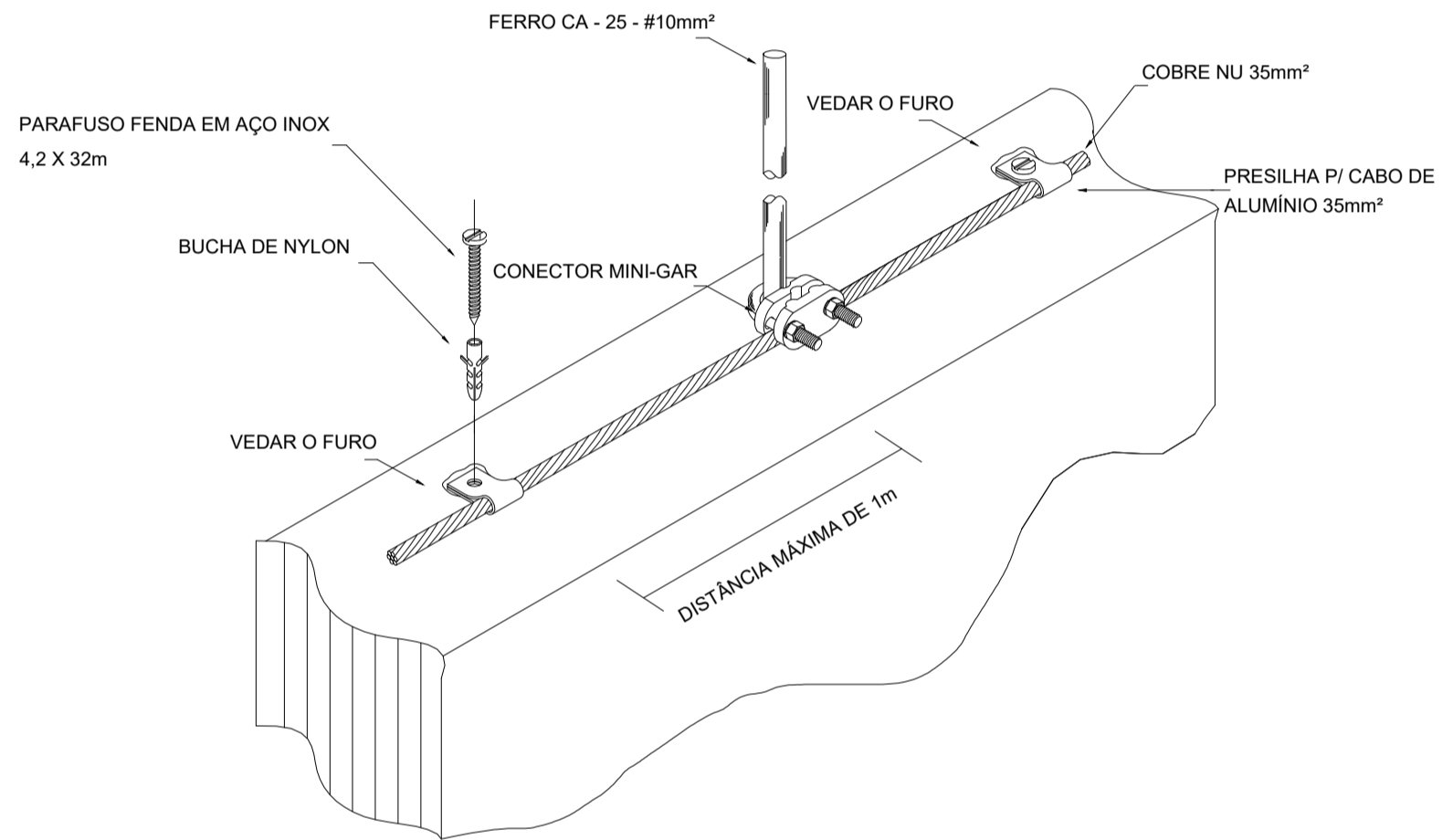
6 VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO
1:50



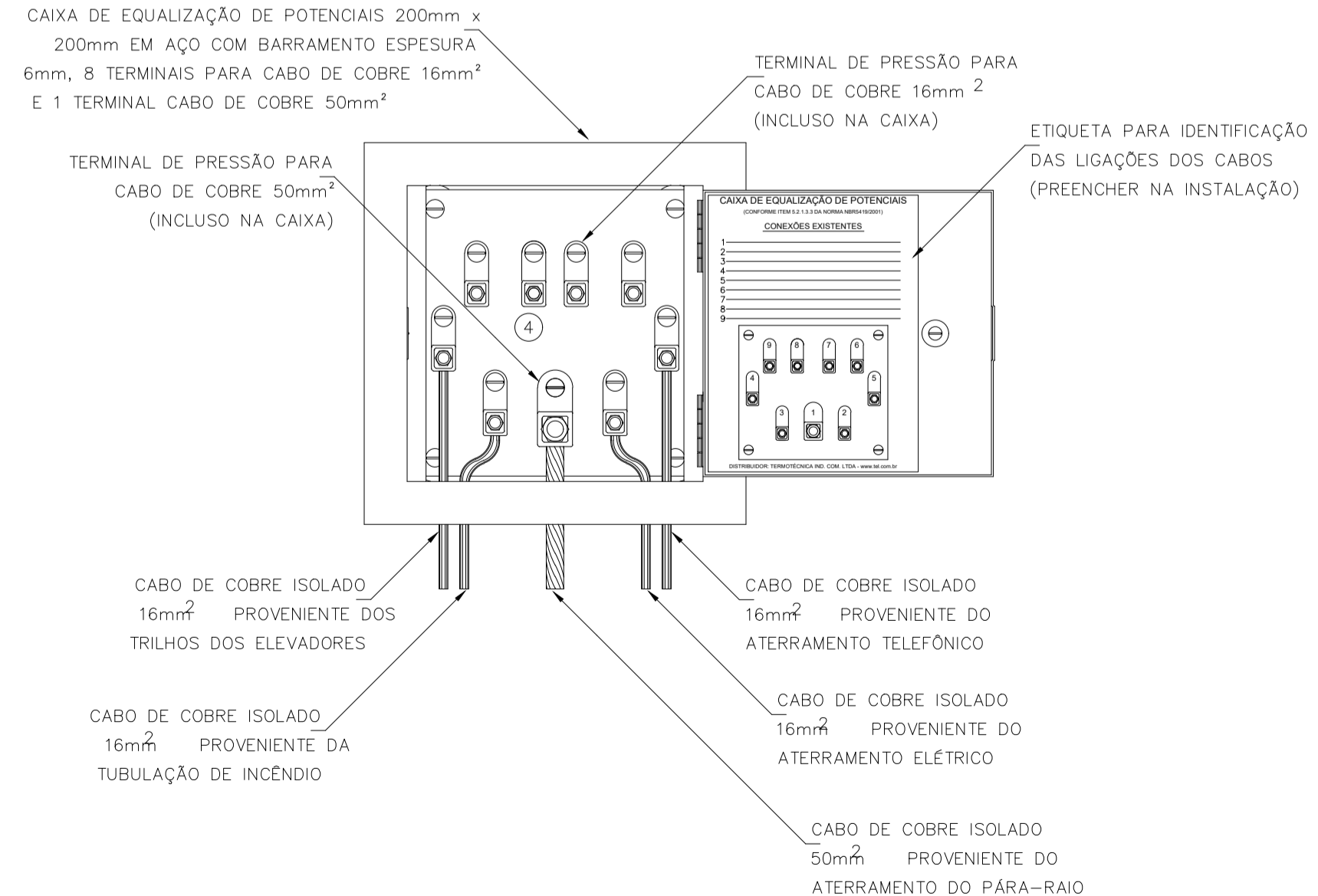
7 DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
1:50



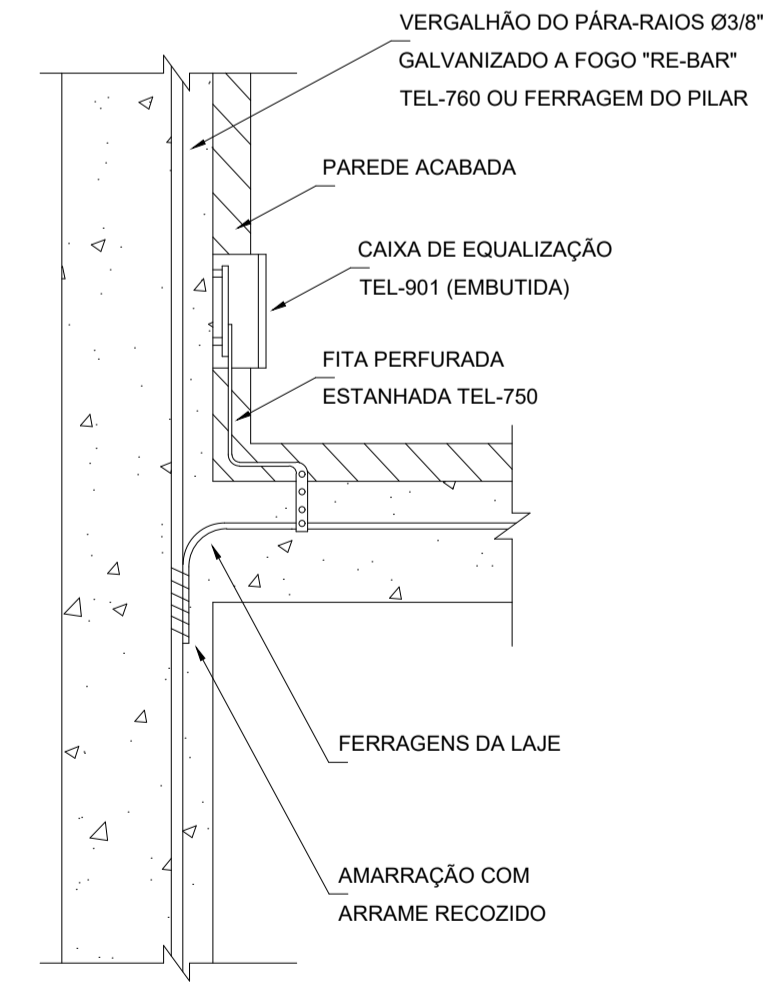
8 DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO
1:50



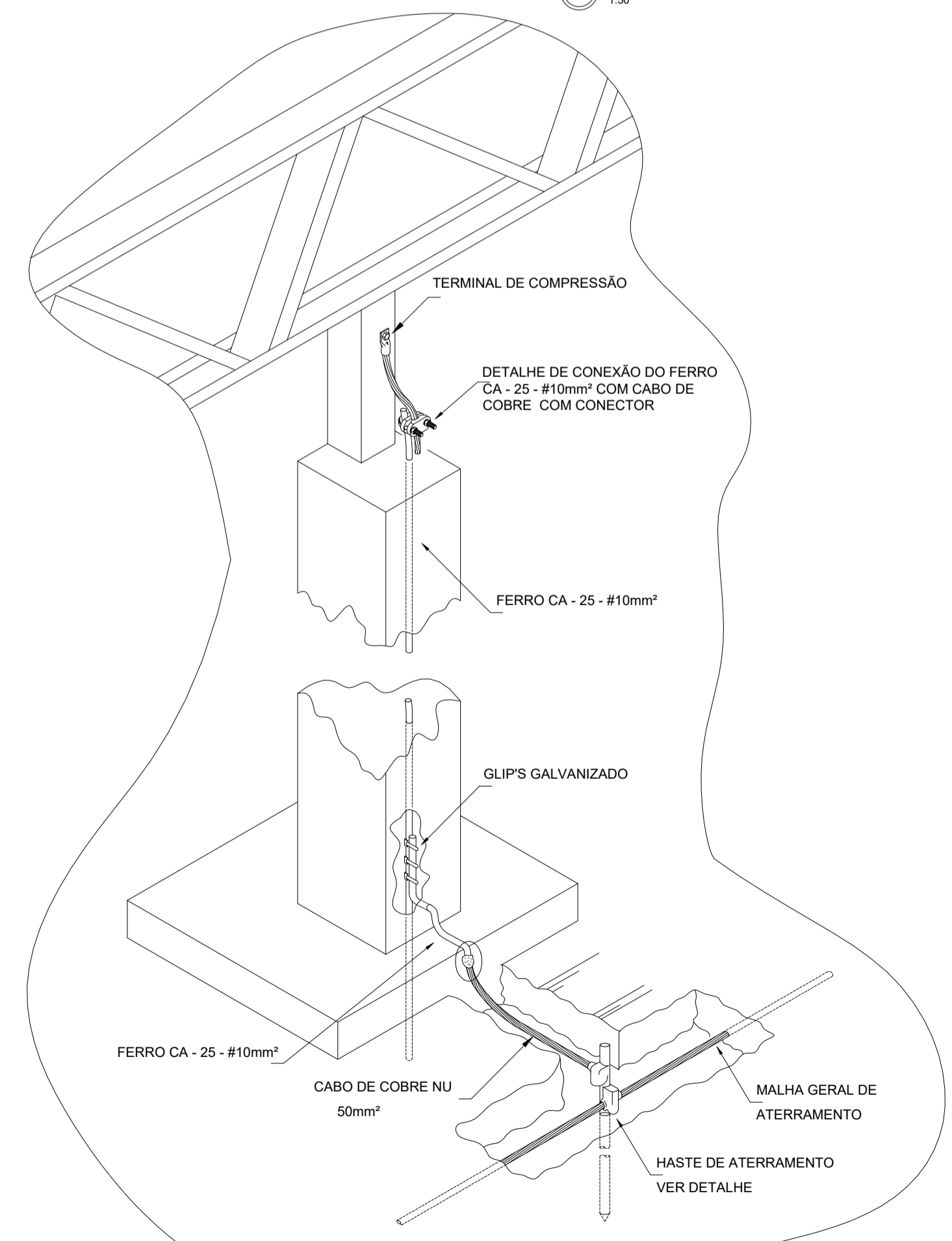
9 DETALHE FIXAÇÃO ENTRE MALHA E O FERRO CA - 25 - #10mm NA PLATIBANDA
1:50



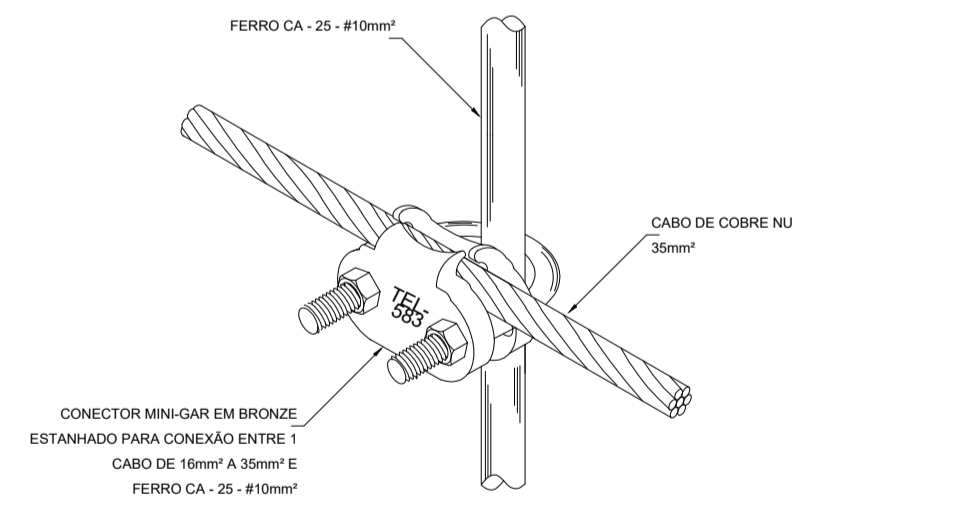
10 EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
1:50



11 DETALHE DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
1:50



12 DETALHE INTERLIGAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm COM A CAPTAÇÃO
1:50



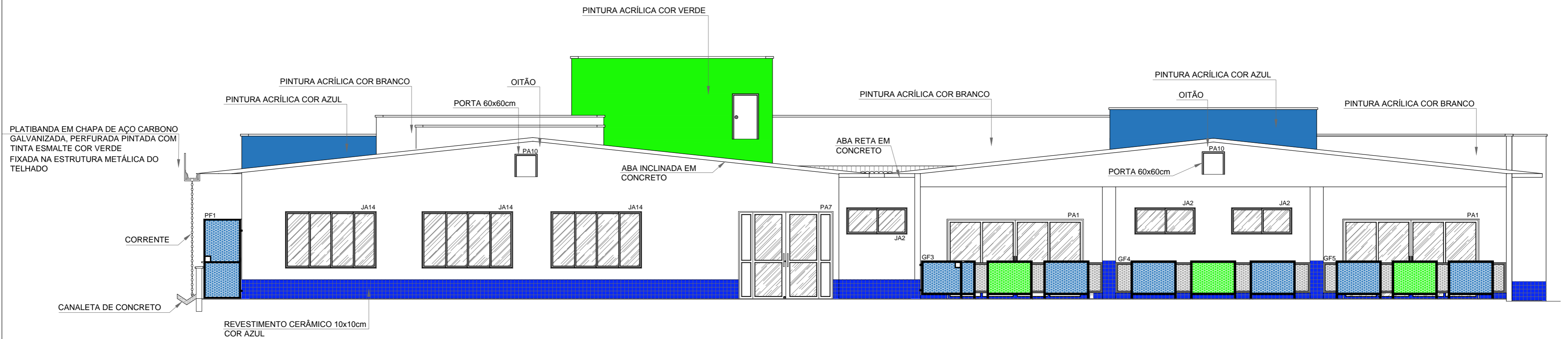
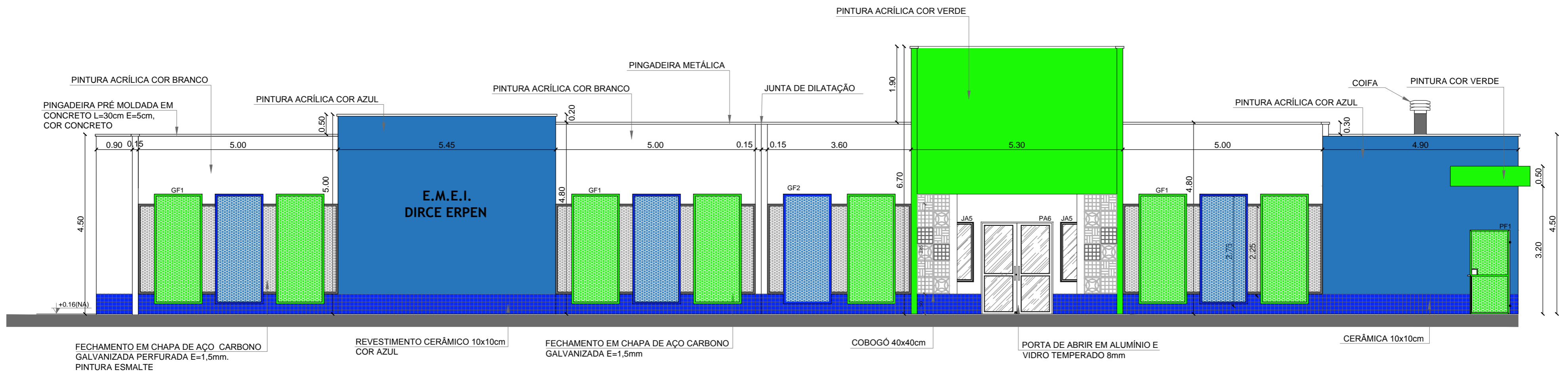
13 DETALHE UNIÃO ENTRE MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - 10mm
1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2800 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN
 ESCALA: indicada
 ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO: Detalhamento SPDA
 DATA: Julho / 2021
 FRANCHA: 03/03

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D
 PREFEITO MUNICIPAL: Gilson dos Santos



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

ADM. 2021 - 2024

OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ESCALA
 indicada

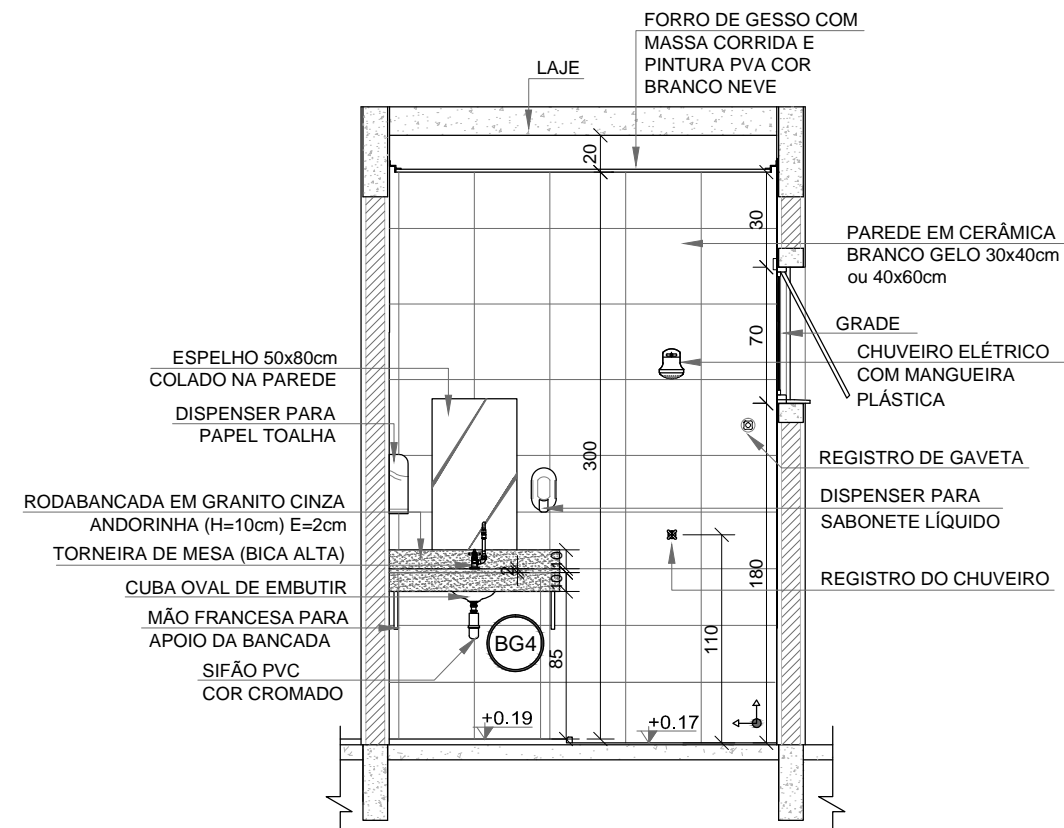
CONTEÚDO
 Fachada principal
 Fachada fundos

DATA
 Julho / 2021

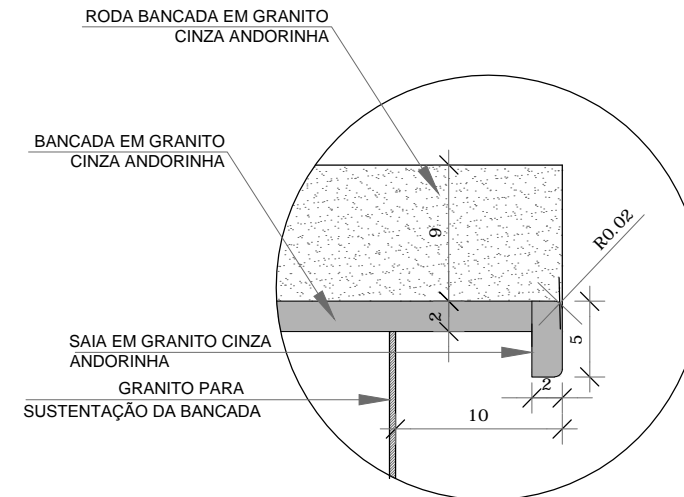
PRANCHA
 03/06

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D

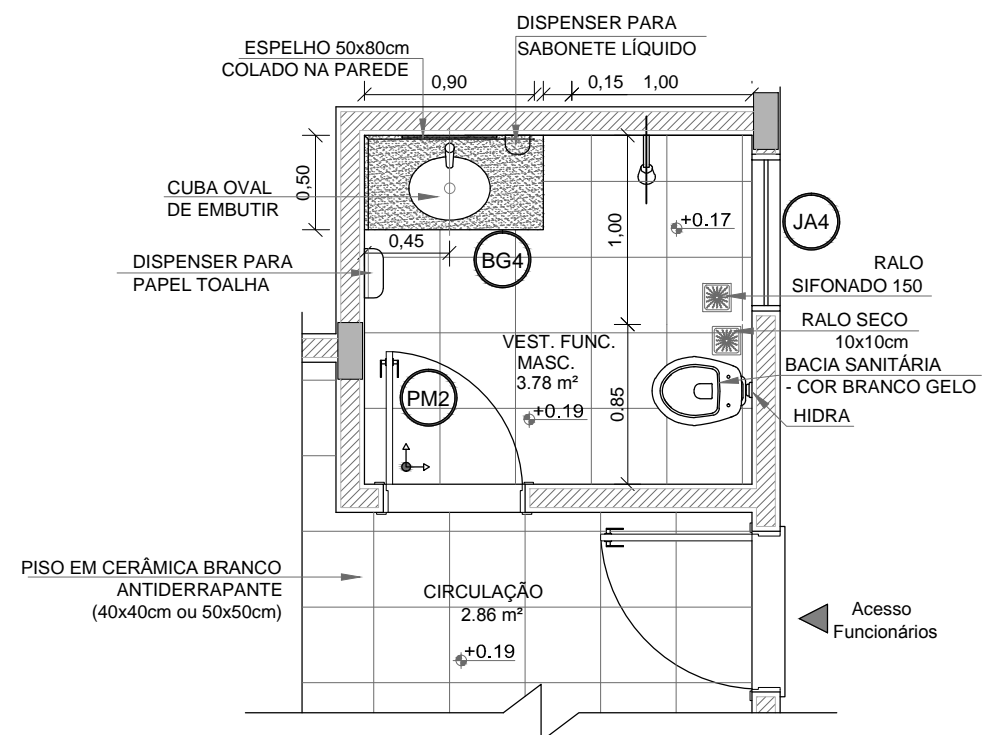
PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



9 VISTA 4 - Vestiário
1:40



11 DETALHE 01 - CORTE / Bancada de granito - Área Seca
sem escala



10 DETALHE VESTIÁRIOS
1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
Vista 4 - Vestiário

ESCALA
indicada

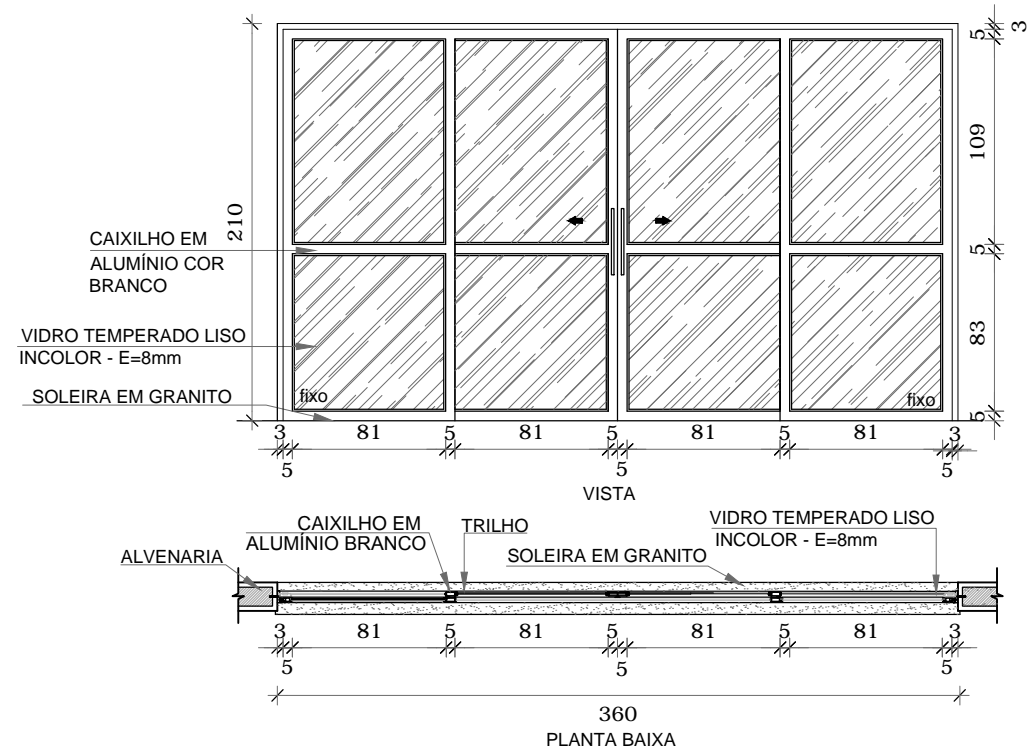
DATA
Julho / 2021

PRANCHA
03/07

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos

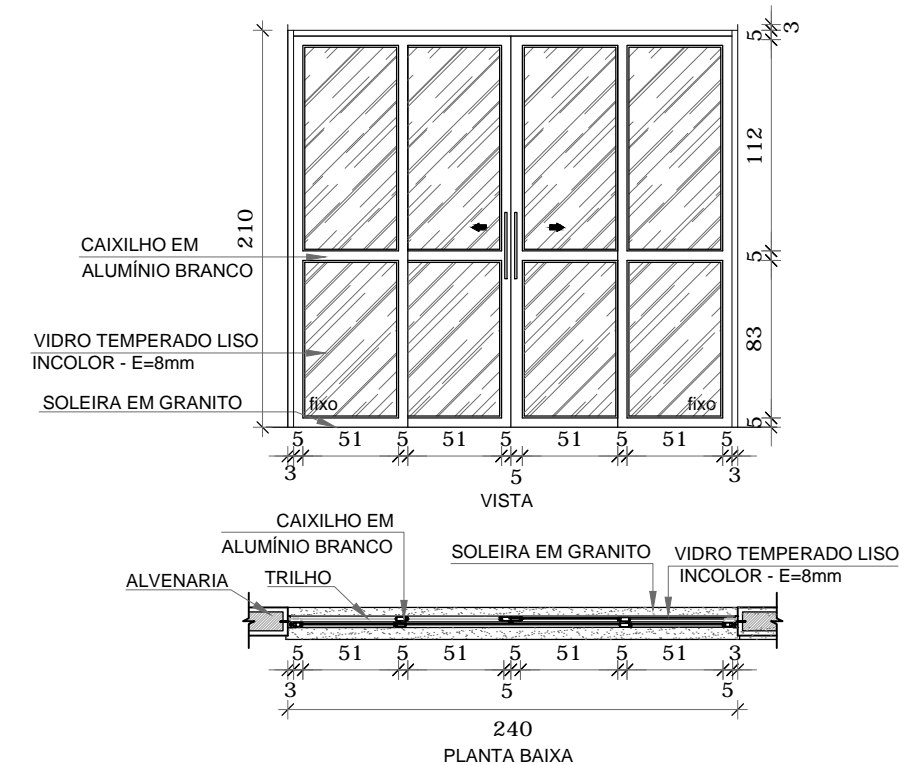


QUANT.: 4
 DIMENSÕES: 360 x 210 cm
 SISTEMA: de correr / vidro
 AMBIENTES: - Creches I
 - Creches II

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS.

7 VISTA E PLANTA BAIXA - PA3
 1:40



QUANT.: 1
 DIMENSÕES: 240 x 210
 SISTEMA: de correr / vidro
 AMBIENTES: - Refeitório

8 VISTA E PLANTA BAIXA - PA4
 1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
 Portas de alumínio
 PA3 - PA4

ESCALA
 indicada

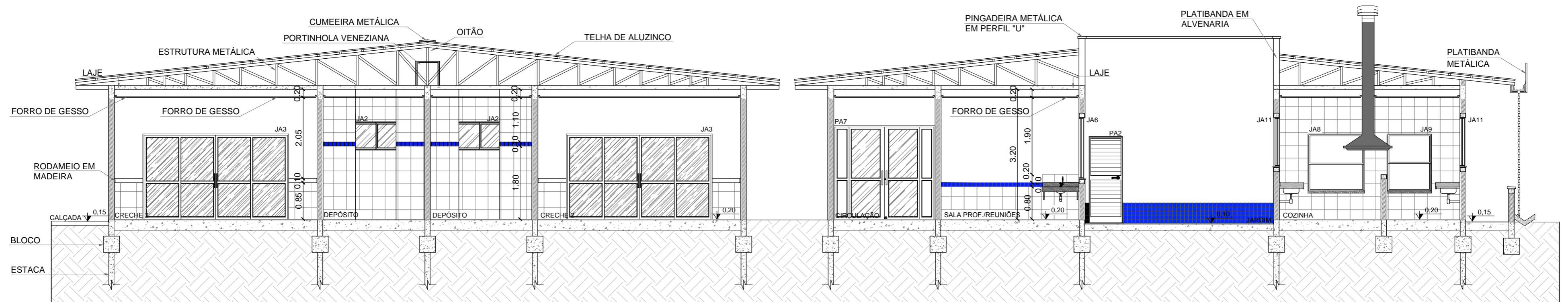
DATA
 Julho / 2021

PRANCHA
 03/08

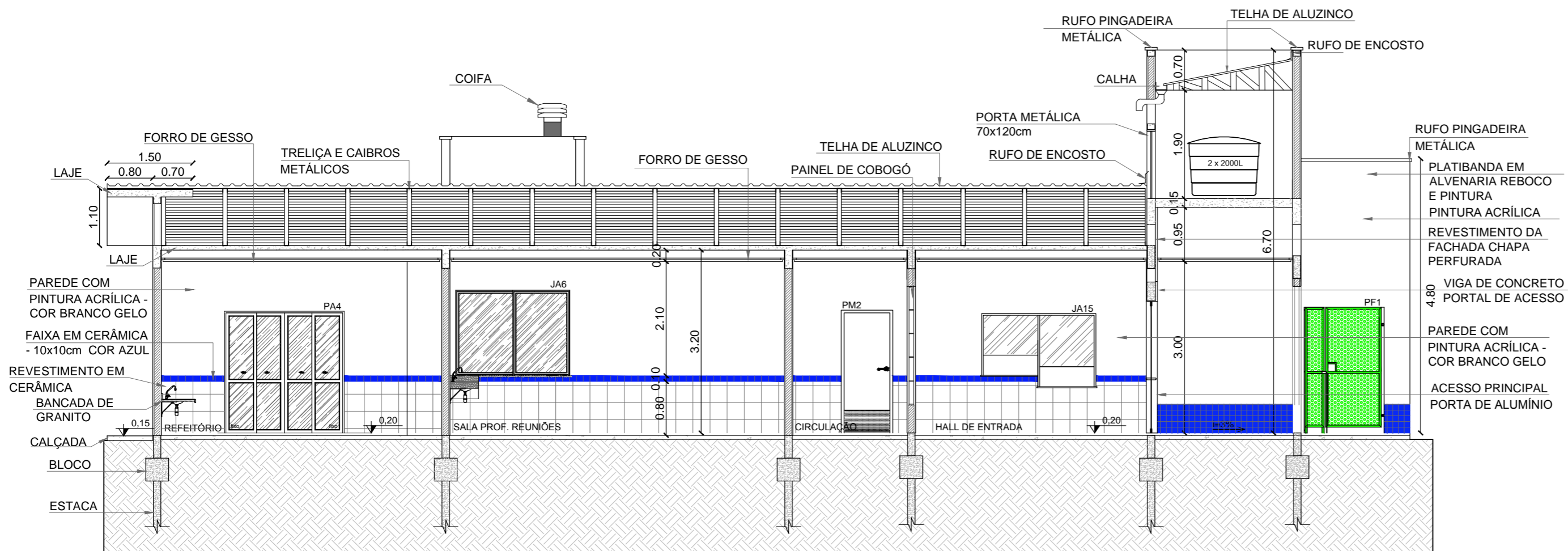
RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



5 CORTE BB'
1:75

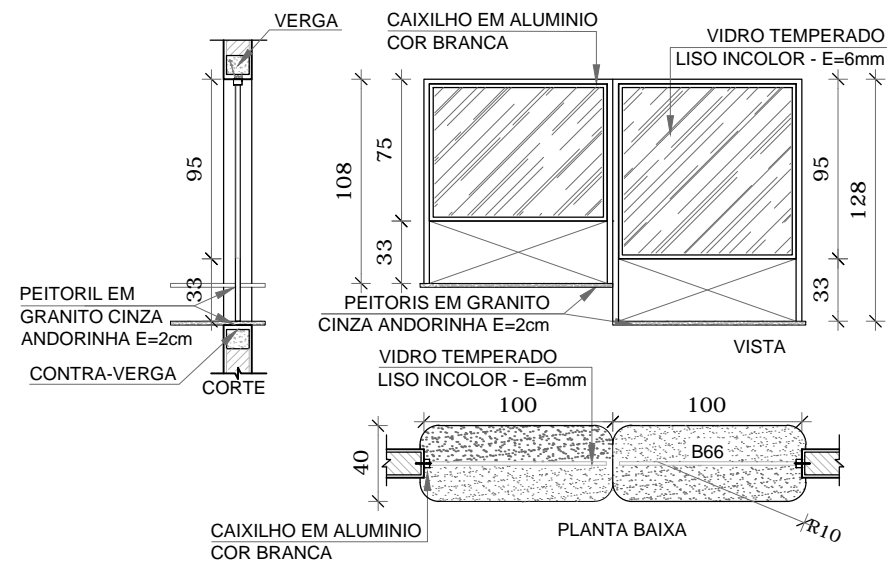


6 CORTE AA'
1:75

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS

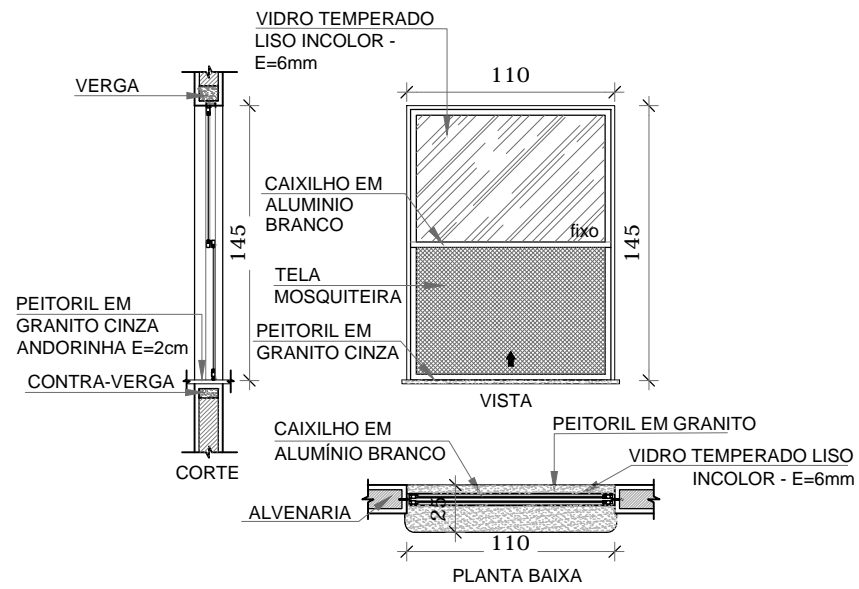
ADM. 2021 - 2024

<p>OBRA CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN</p> <p>CONTEÚDO Corte AA' Corte BB'</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Luciana Becker CREA 101634-D</p>	<p>ESCALA indicada</p> <p>DATA Julho / 2021</p> <p>PRANCHA 04/06</p> <p>PREFEITO MUNICIPAL Gilson dos Santos</p>
---	--



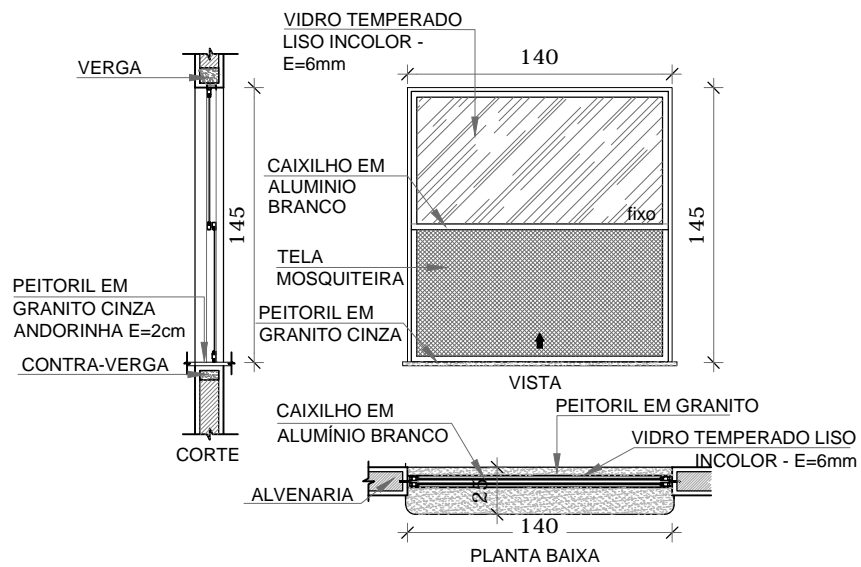
QUANT.: 01
 DIMENSÕES: 200 x 108 - 128 cm
 PEITORIL 82 cm e 102 cm
 SISTEMA: fixa
 AMBIENTE: - Secretaria

9 VISTA E PLANTA BAIXA - J15
 1:40



QUANT.: 01
 DIMENSÕES: 110 x 145 cm
 PEITORIL 70 cm
 SISTEMA: Guilhotina
 AMBIENTE: - Cozinha

10 VISTA E PLANTA BAIXA - J9
 1:40



QUANT.: 01
 DIMENSÕES: 140 x 145 cm
 PEITORIL 70 cm
 SISTEMA: guilhotina
 AMBIENTE: - Cozinha

11 VISTA E PLANTA BAIXA - J8
 1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



ADM. 2021 - 2024

OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ESCALA
 indicada

CONTEÚDO
 Janelas JA8, JA9 e JA15

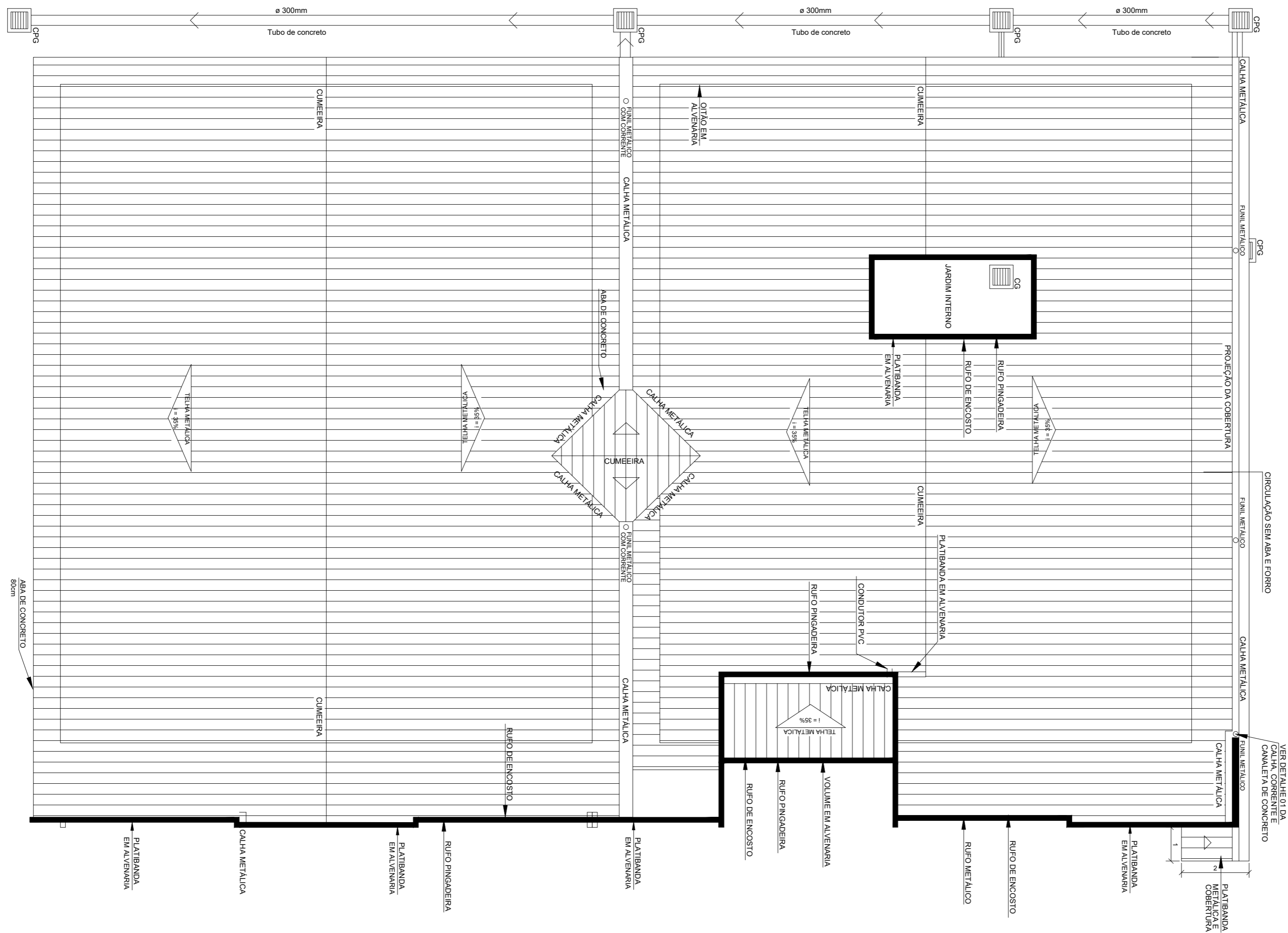
DATA
 Julho / 2021

PRANCHA
 04/08

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciana Becker
 CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



7 COBERTURA / PLUVIAL
1:100



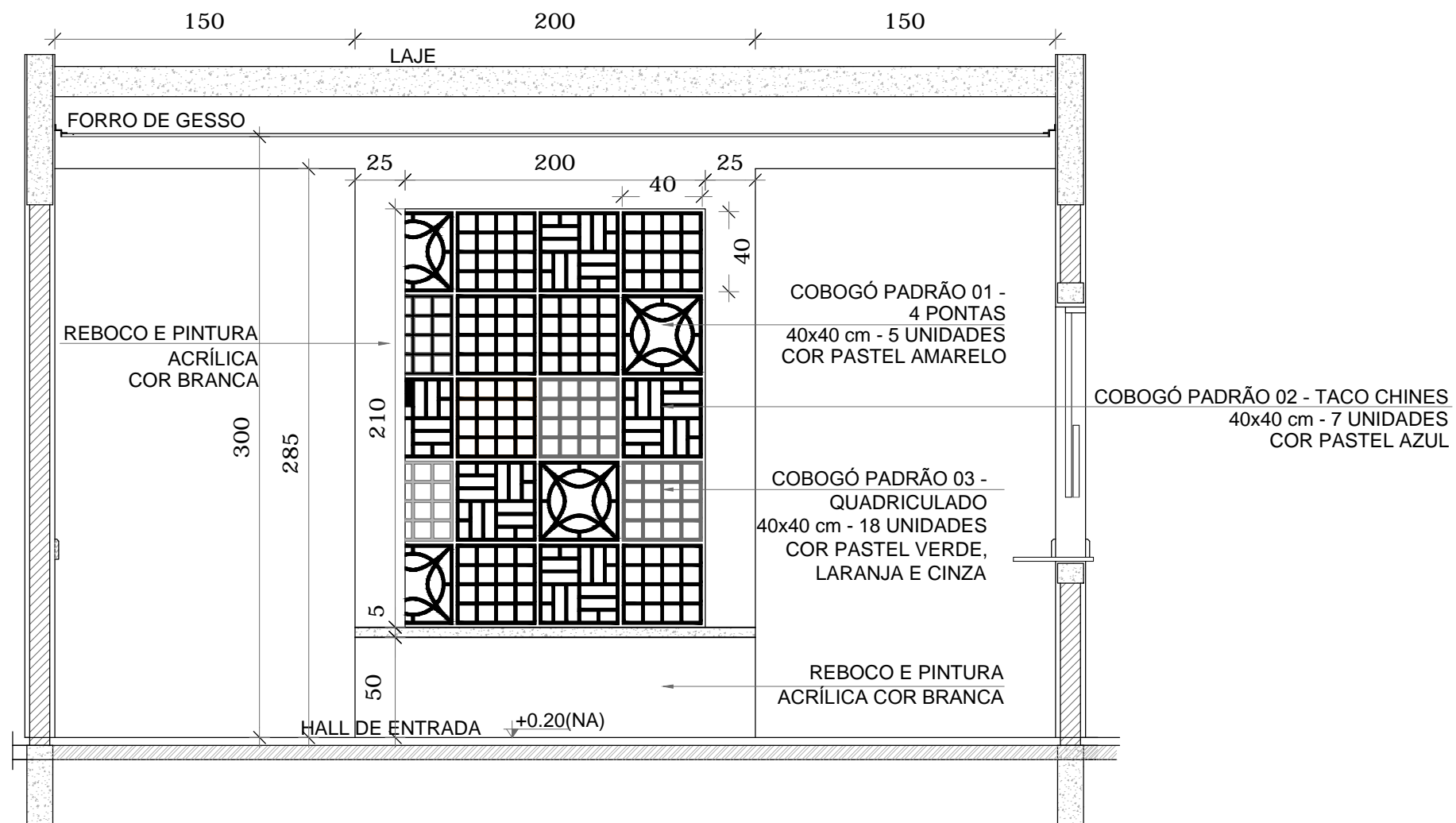
PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



ADM. 2021 - 2024

<p>OBRAS CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN</p>	<p>ESCALA indicada</p>
<p>CONTEÚDO Planta de cobertura / Pluvial</p>	<p>DATA Julho / 2021</p>
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p>Eng. Civil Luciara Becker CREA 101634-D</p>	<p>PRANCHA 05/06</p> <p>PREFEITO MUNICIPAL Gilson dos Santos</p>



16 VISTA PAINEL DE COBOGÓ
1:30



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



ADM. 2021 - 2024

OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ESCALA
indicada

CONTEÚDO
Vista painel de cobogó

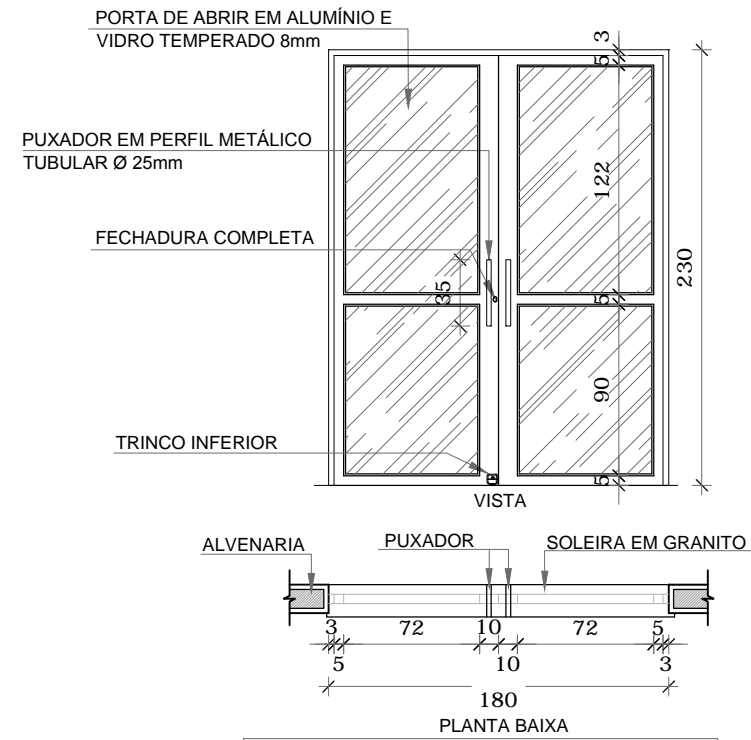
DATA
Julho / 2021

PRANCHA
05/07

RESPONSÁVEL TÉCNICO

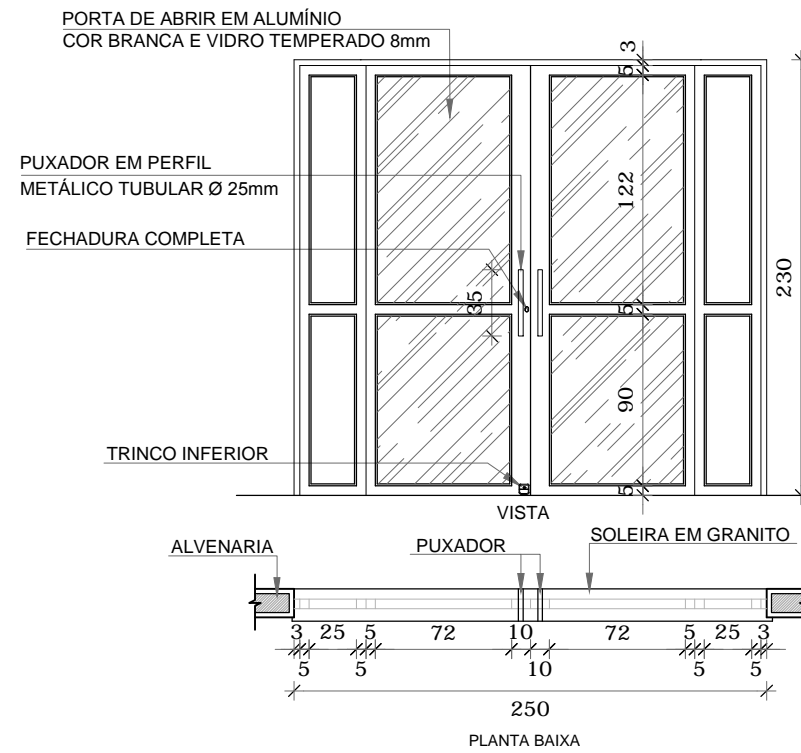
Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos



QUANT.: 01
 DIMENSÕES: 180 x 230 cm
 SISTEMA: de abrir, em alumínio e vidro temperado
 AMBIENTES: - Hall

12 VISTA E PLANTA BAIXA - PA6
 1:40



QUANT.: 01
 DIMENSÕES:
 SISTEMA: de abrir, em alumínio e vidro temperado com bandeiras fixas
 AMBIENTES: - Circulação / Refeitório

13 VISTA E PLANTA BAIXA - PA7
 1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



ADM. 2021 - 2024

OBRA
 CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ESCALA
 indicada

CONTEÚDO
 Portas de alumínio
 PA6 - PA7

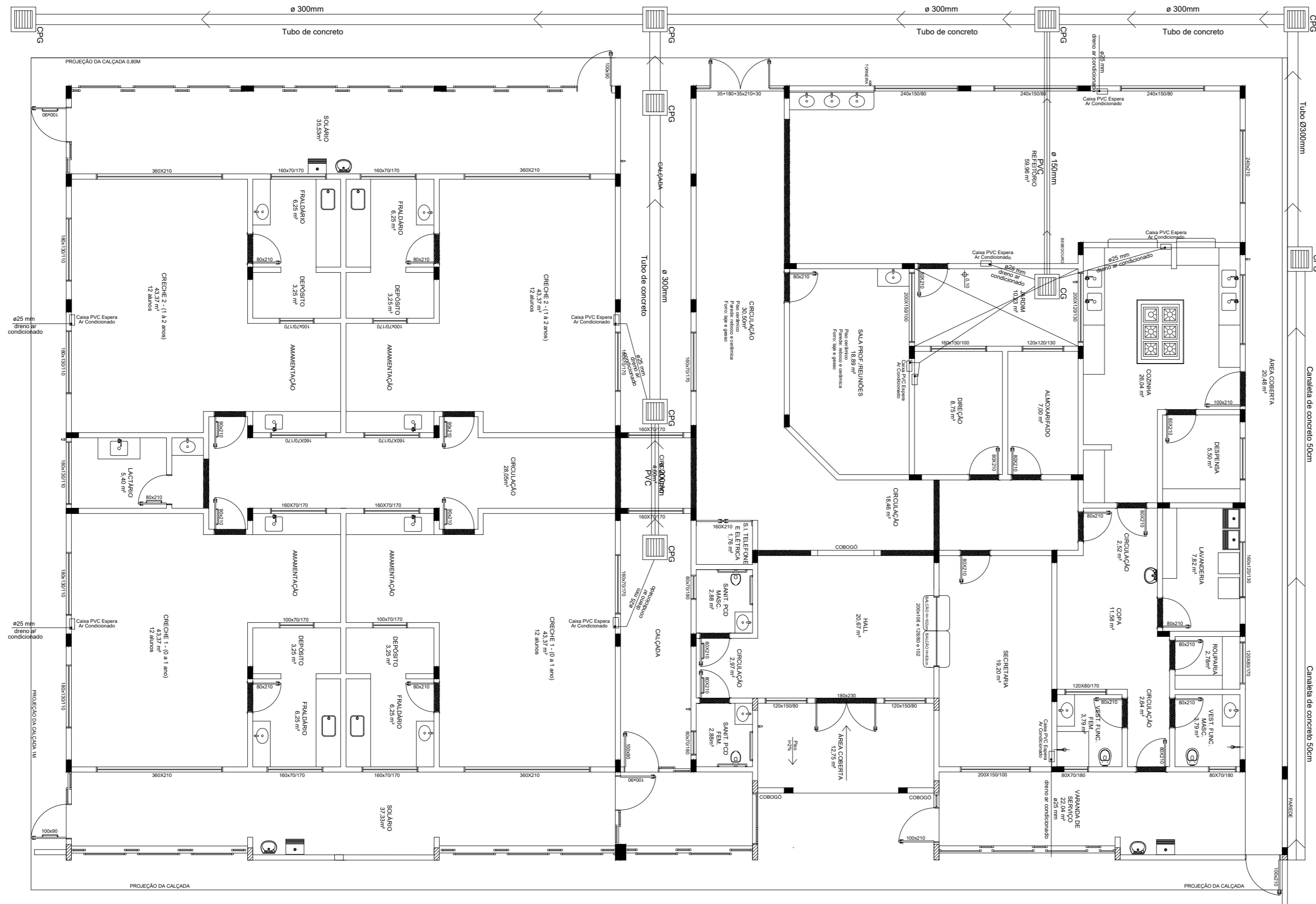
DATA
 Julho / 2021

PRANCHA
 05/08

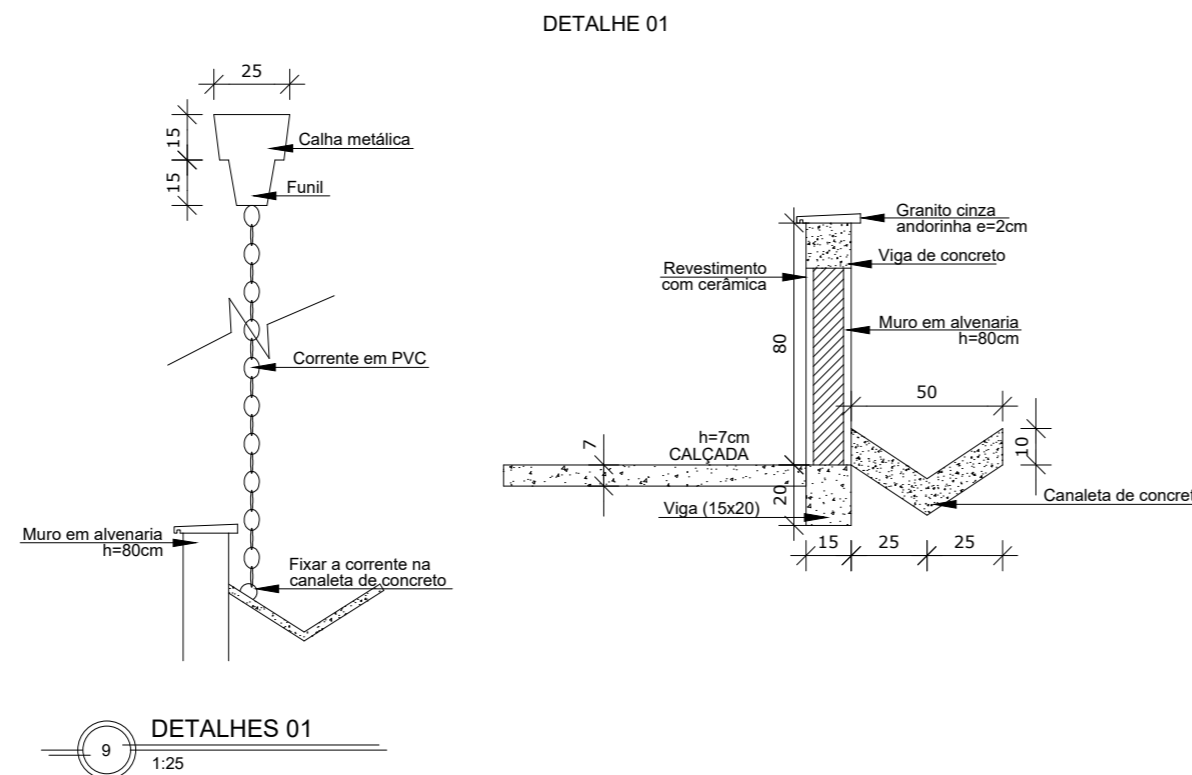
RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
 CREA 101634-D


PREFEITO MUNICIPAL
 Gilson dos Santos



8 INSTALAÇÕES PLUVIAIS
1:100




9 DETALHES 01
1:25



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRAS

CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

CONTEÚDO

Instalações pluviais / Detalhes

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

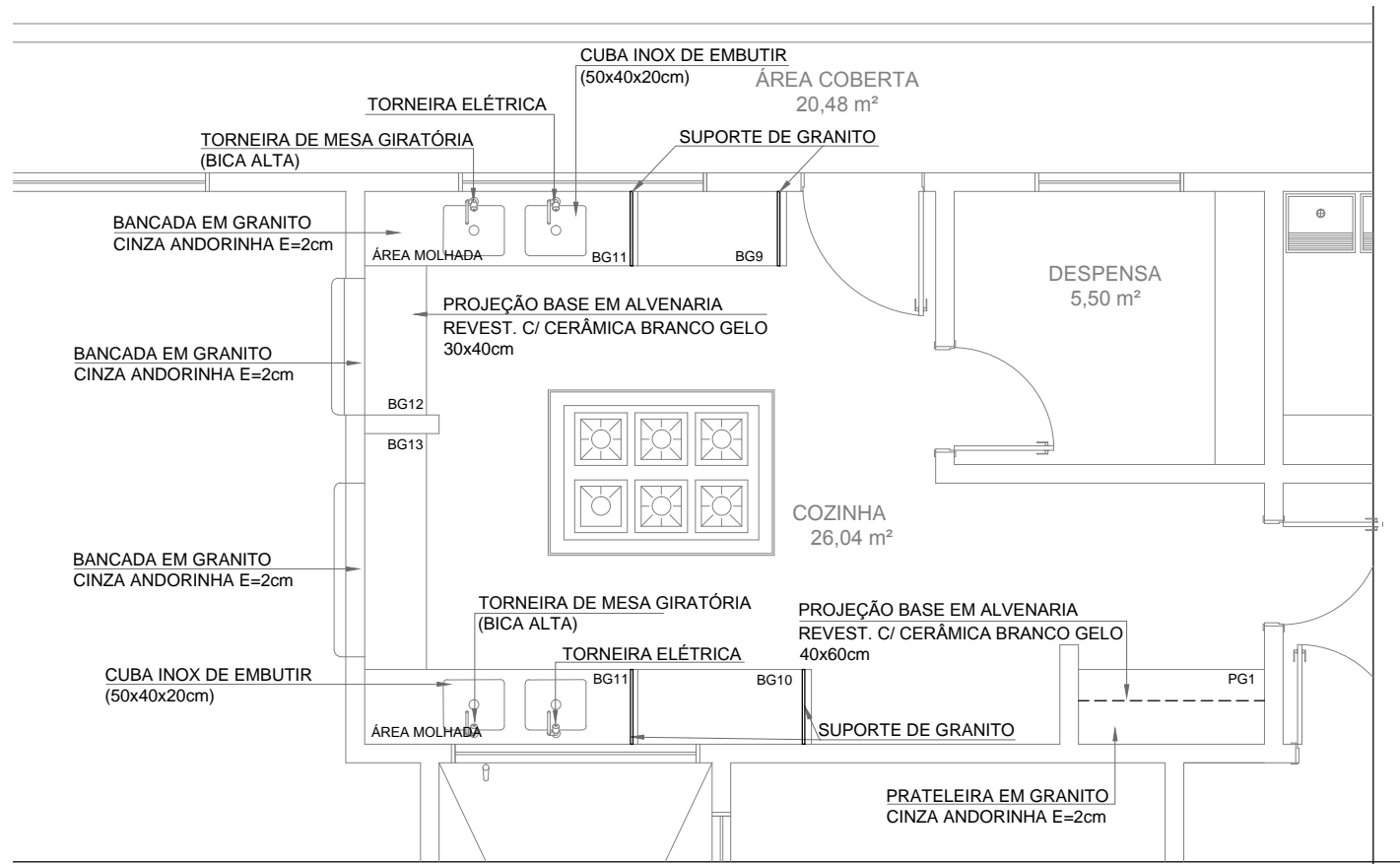
ADM. 2021 - 2024

ESCALA indicada

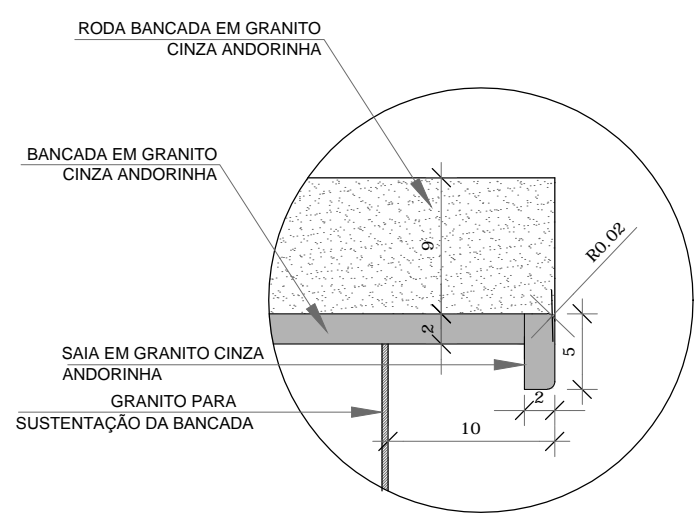
PRANCHA 06/06

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos

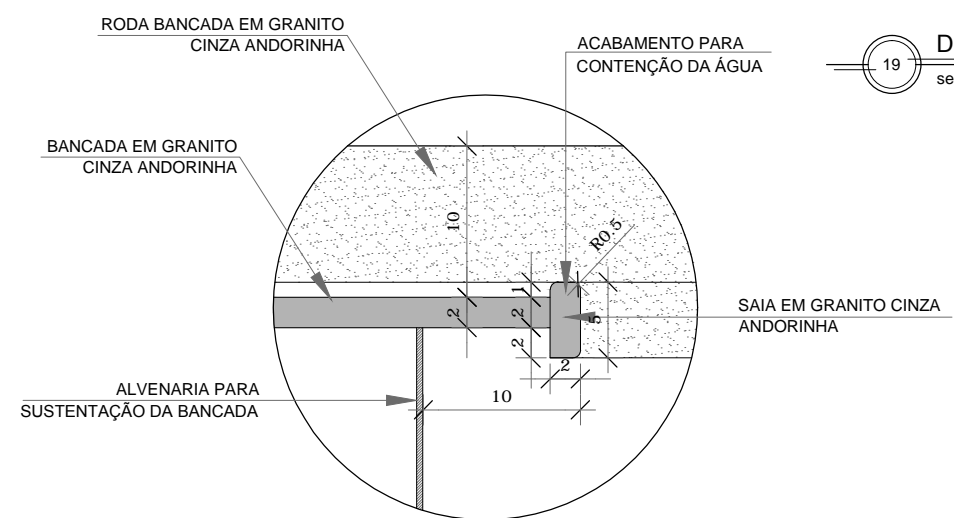
DATA: Julho / 2021



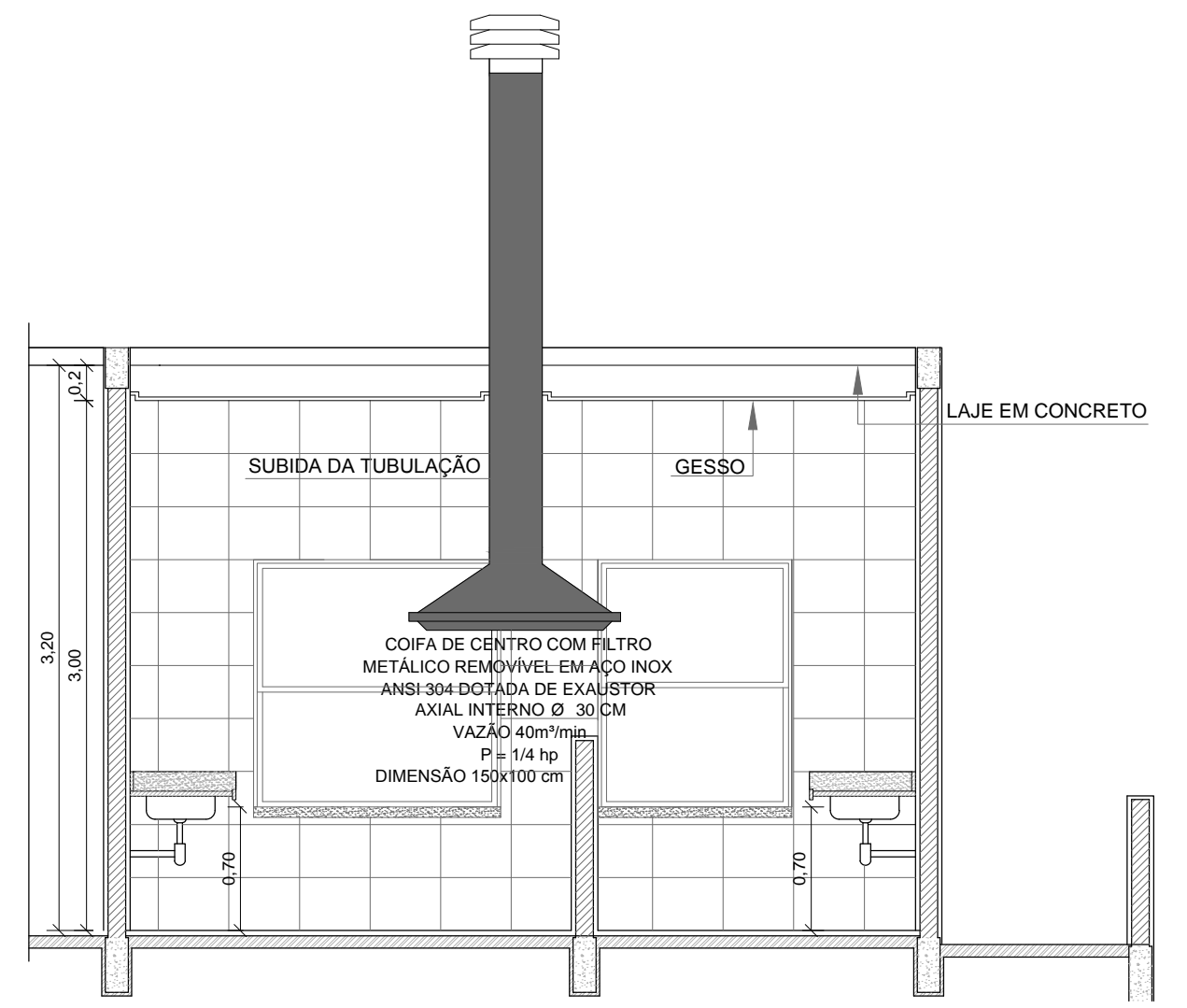
17 VISTA 7
1:60



19 DETALHE 01 - CORTE / Bancada de granito - Área Seca
sem escala

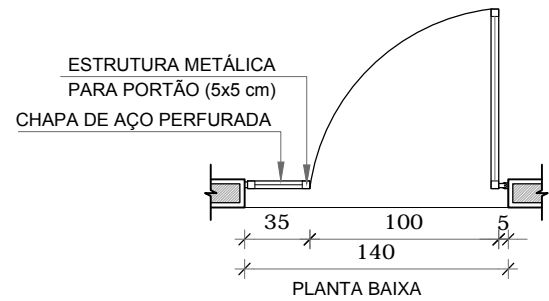
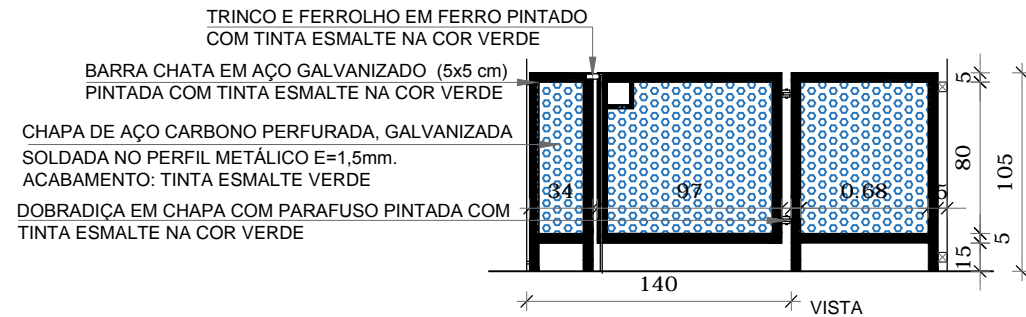


20 DETALHE 02 - CORTE / Bancada de granito - Área Molhada
sem escala



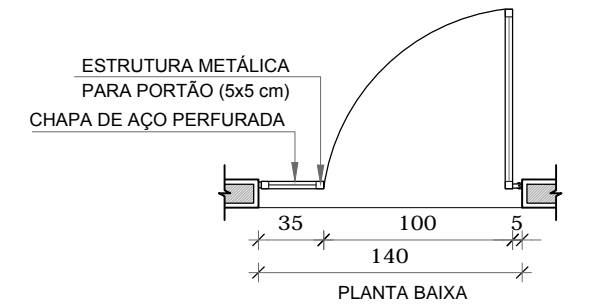
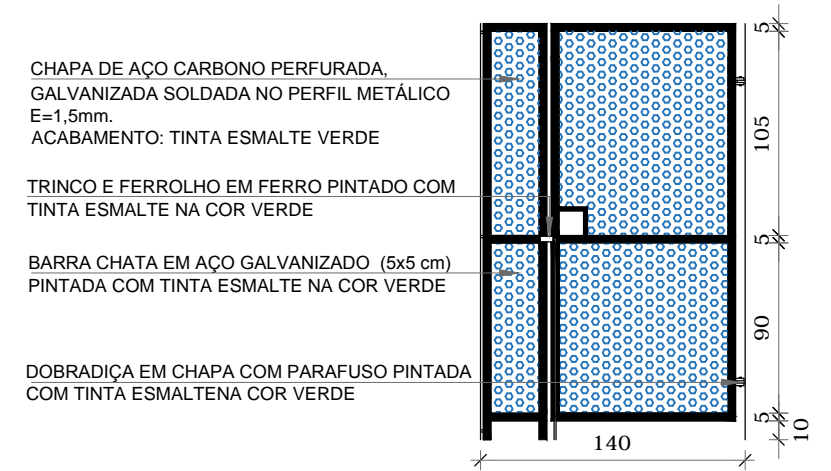
18 DETALHE 01 - CORTE / Bancada de granito - Área Seca
1:40

OBRA	CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN	ADM. 2021 - 2024
CONTEÚDO	Vista 7 - Cozinha	ESCALA indicada
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Civil Luciara Becker CREA 101634-D	PRANCHA 06/07
		DATA Julho / 2021
		PREFEITO MUNICIPAL Gilson dos Santos



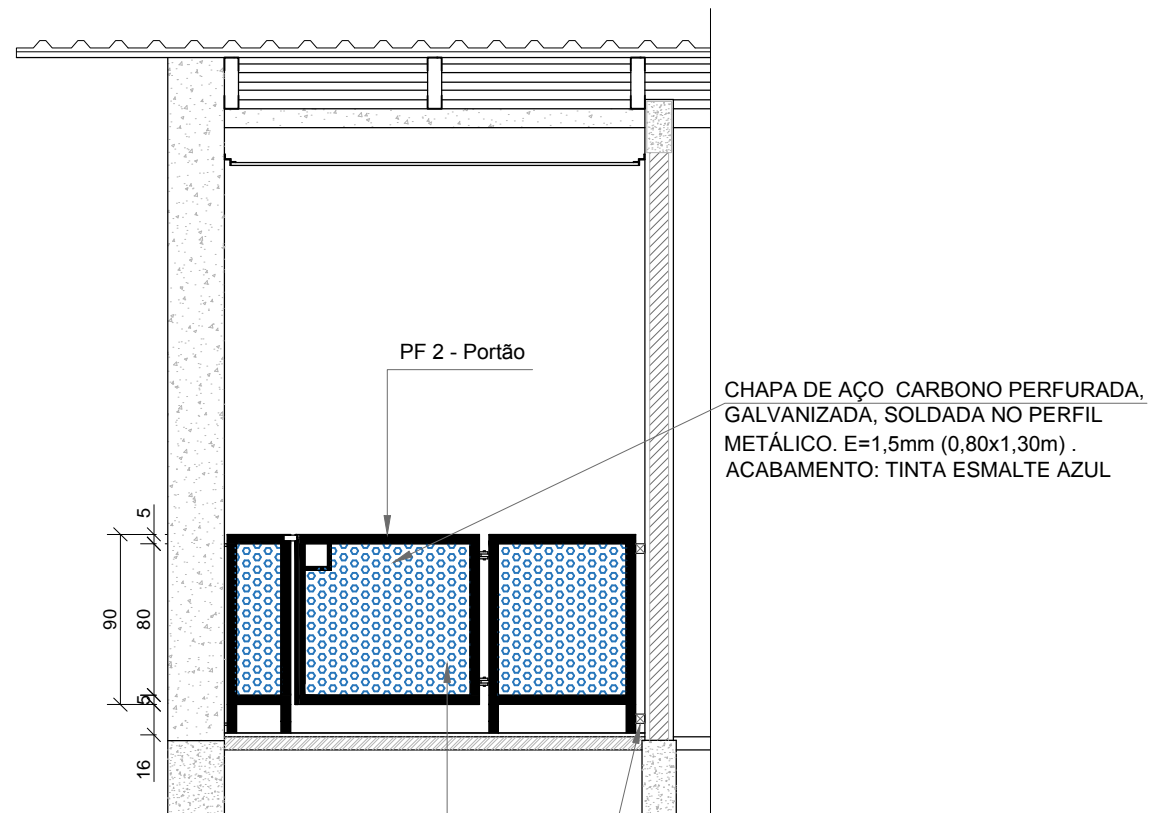
QUANT.: 03
DIMENSÕES: 100 + 35 x 90 cm
SISTEMA: de abrir / chapa metálica perfurada
AMBIENTES: - Solários e castelo d'água

14 VISTA E PLANTA BAIXA - PF2
1:40



QUANT.: 02
DIMENSÕES: 100 + 35 x 220 cm
SISTEMA: de abrir / chapa metálica perfurada
AMBIENTES: - Varanda de serviço

15 VISTA E PLANTA BAIXA - PF1
1:40



CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm (0,80x1,30m). ACABAMENTO: TINTA ESMALTE AMARELO OURO

PERFIL EM AÇO GALVANIZADO, 50x50 (METALON) PARAFUSADO NA ALVENARIA. ACABAMENTO: TINTA ESMALTE AMARELO OURO E CIIINZA CLARO

16 PORTÃO PF2
1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



ADM. 2021 - 2024

OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ESCALA
indicada

CONTEÚDO
Esquadrias
Planta baixa e vista PF1 e PF2

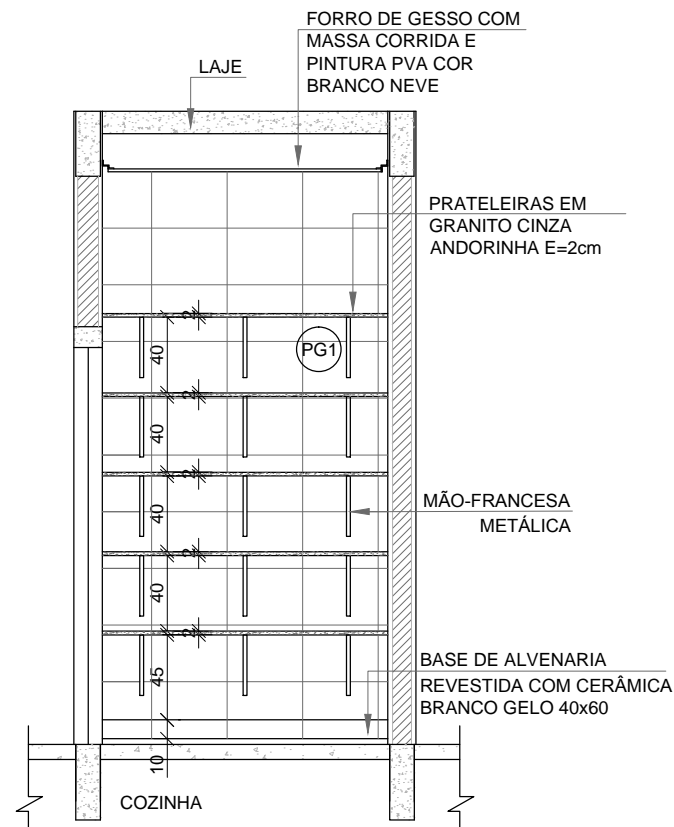
DATA
Julho / 2021

PRANCHA
06/08

RESPONSÁVEL TÉCNICO

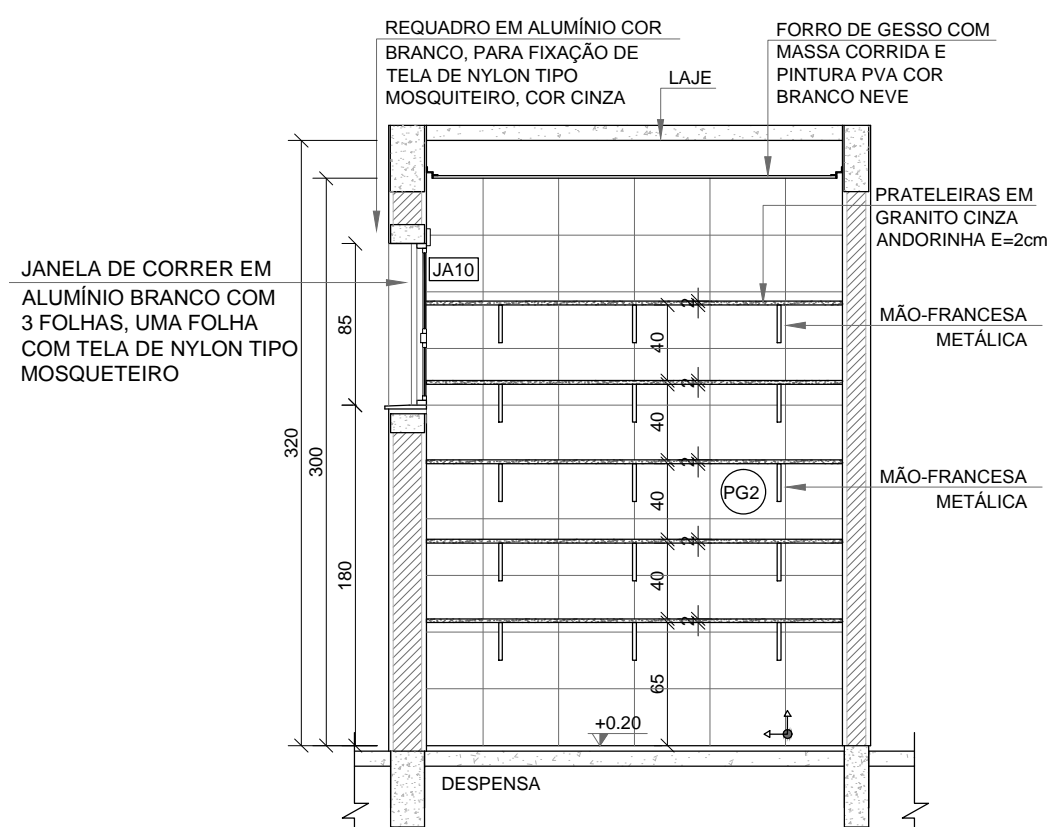
Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos



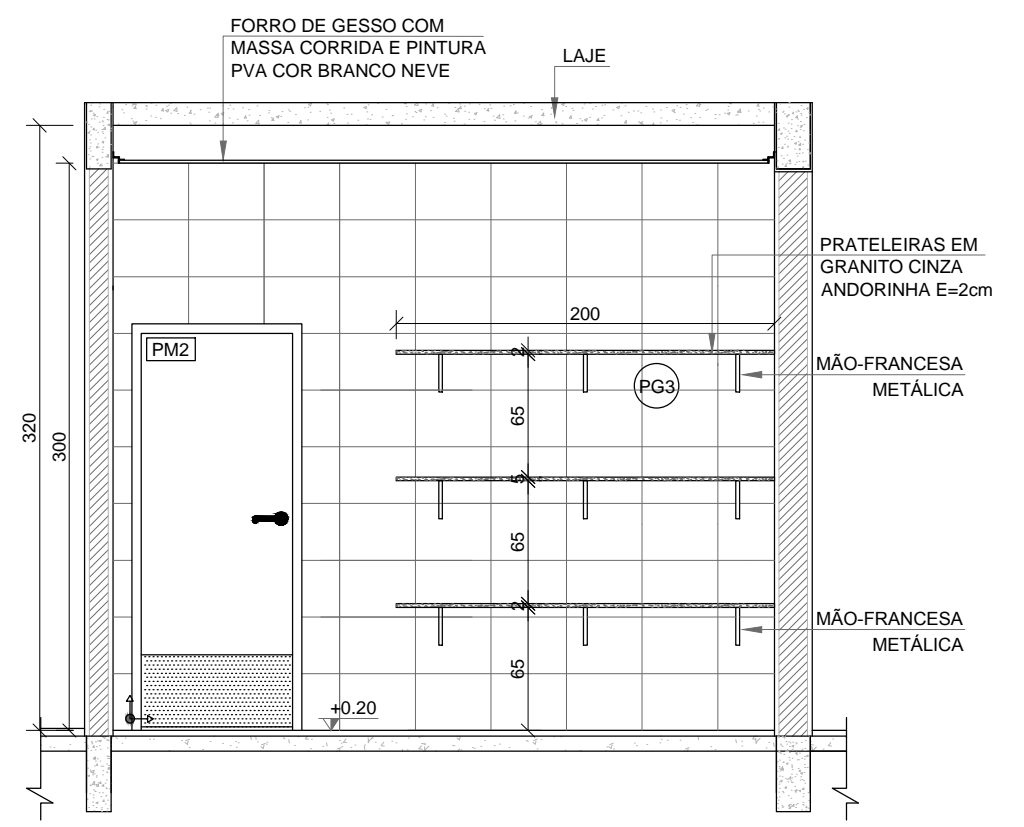
VISTA PRATELEIRA 1 - (60X150cm)

1:40



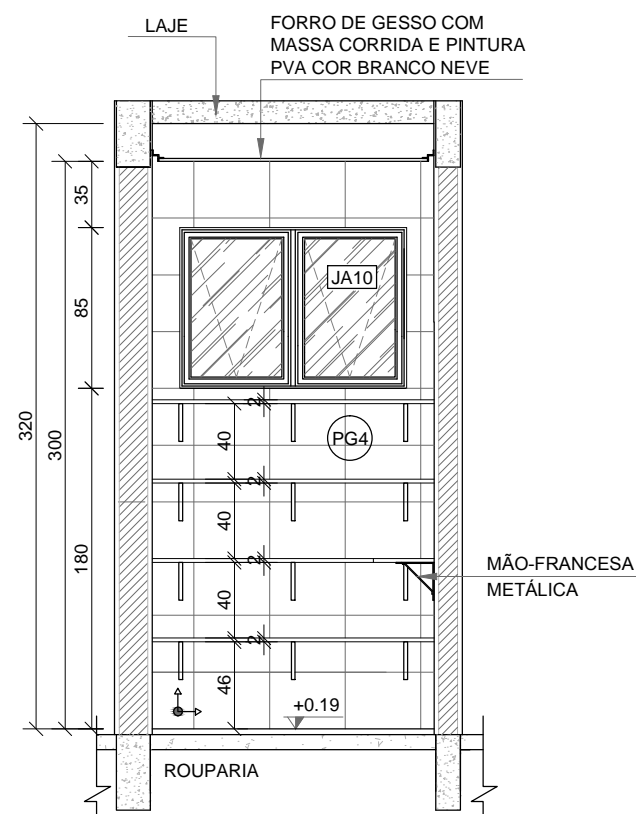
VISTA PRATELEIRA 2 - (40x220cm)

1:40



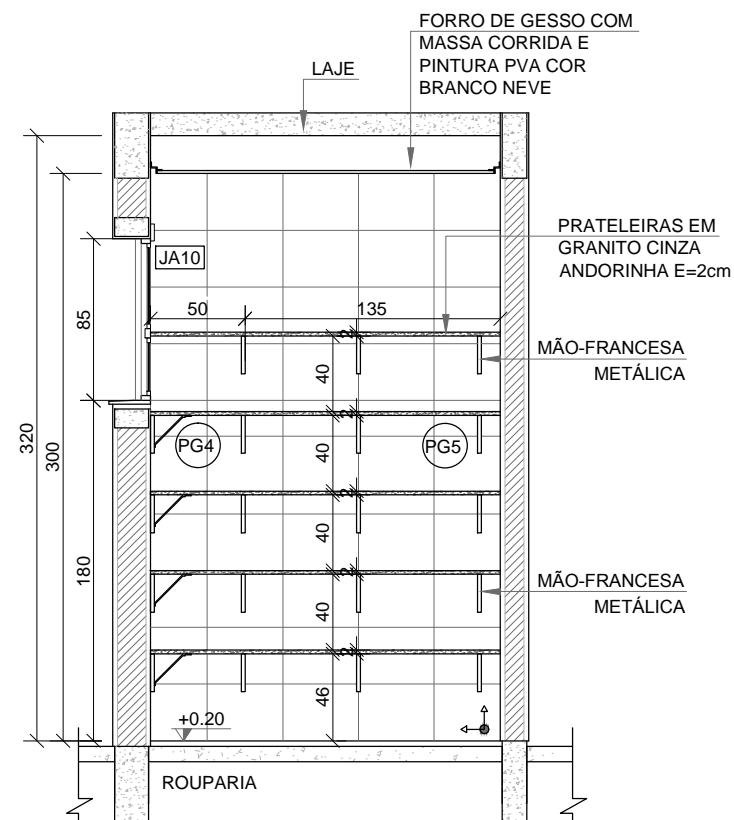
VISTA PRATELEIRA 3 - (40X200cm)

1:40



VISTA PRATELEIRA 4 - (50X150cm)

1:40



VISTA PRATELEIRA 4 - (50X150cm)

1:40



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



ADM. 2021 - 2024

OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ESCALA
indicada

CONTEÚDO
Vista das prateleiras
PG1, PG2, PG3, PG4, PG5

DATA
Julho / 2021

PRANCHA
07/07

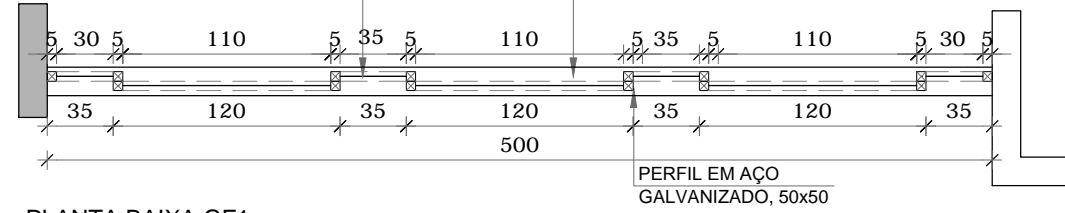
RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

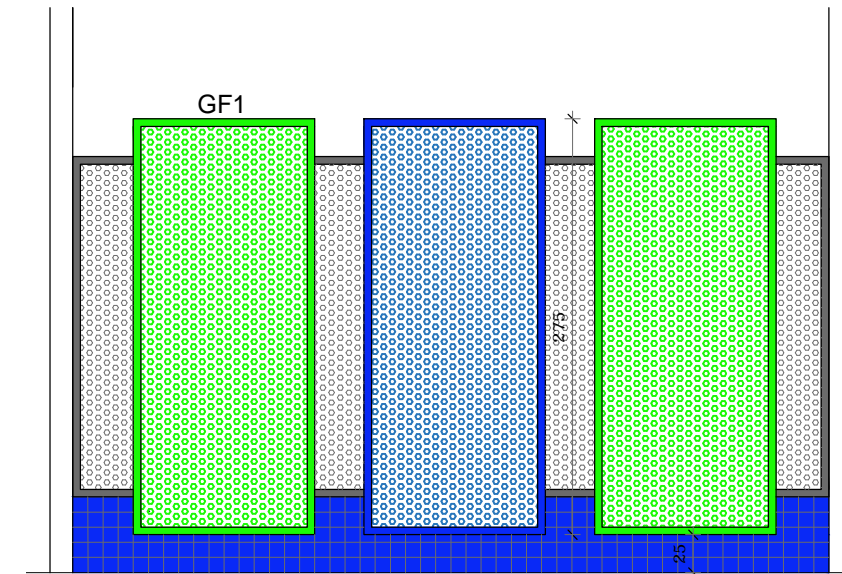
PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm (0,80x1,10m).

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm



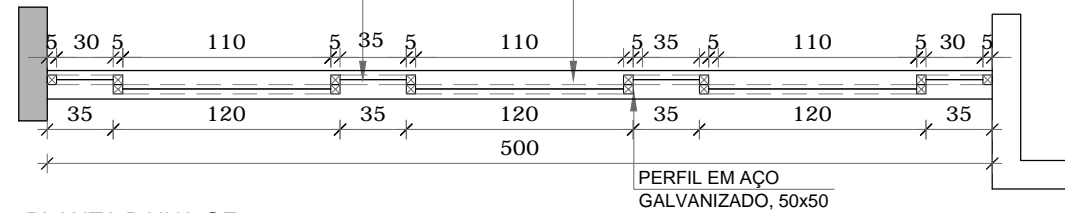
17 PLANTA BAIXA GF1
1:40



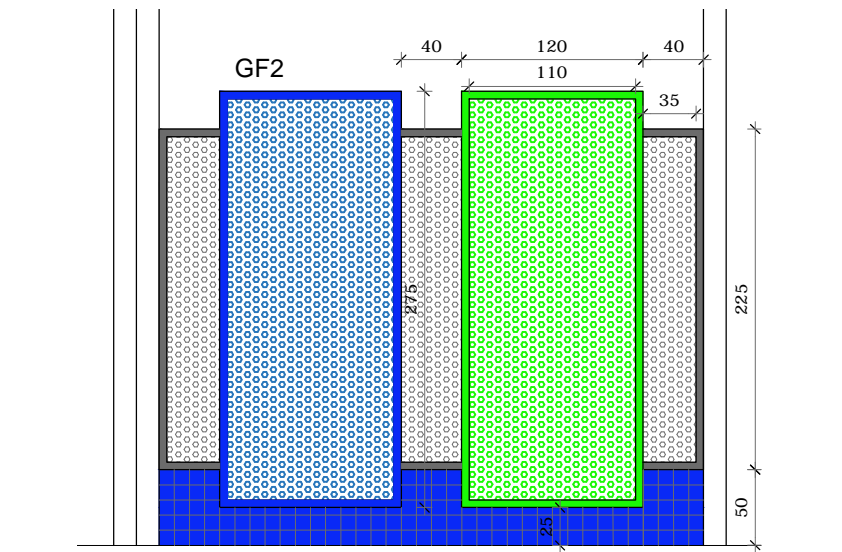
18 VISTA GF1
1:50

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm (0,80x1,10m).

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm



19 PLANTA BAIXA GF2
1:40



20 VISTA GF2
1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA
CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

ADM. 2021 - 2024

CONTEÚDO
Planta baixa e vista GF1 e GF2

ESCALA
indicada

DATA
Julho / 2021

PRANCHA
07/08

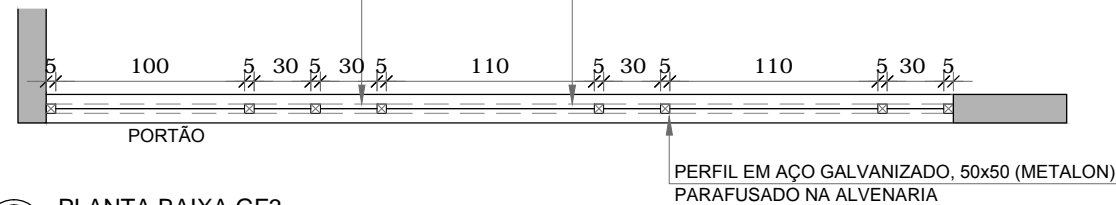
RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm (0,80x1,10m) .

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm

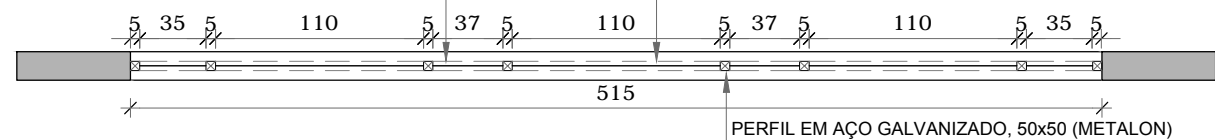


PLANTA BAIXA GF3

21 1:40

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm (0,80x1,10m) .

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm

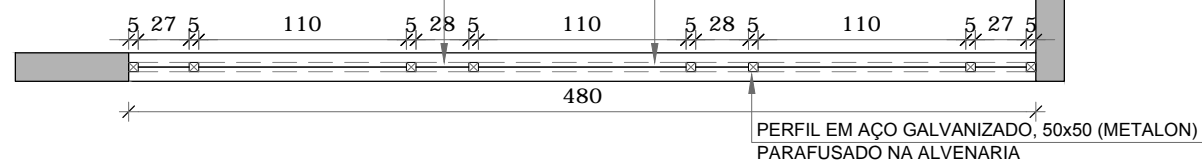


PLANTA BAIXA GF4

23 1:40

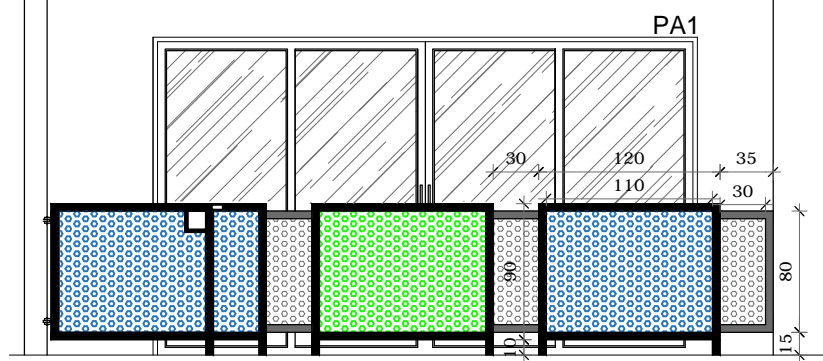
CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm (0,80x1,10m) .

CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, SOLDADA NO PERFIL METÁLICO. E=1,5mm



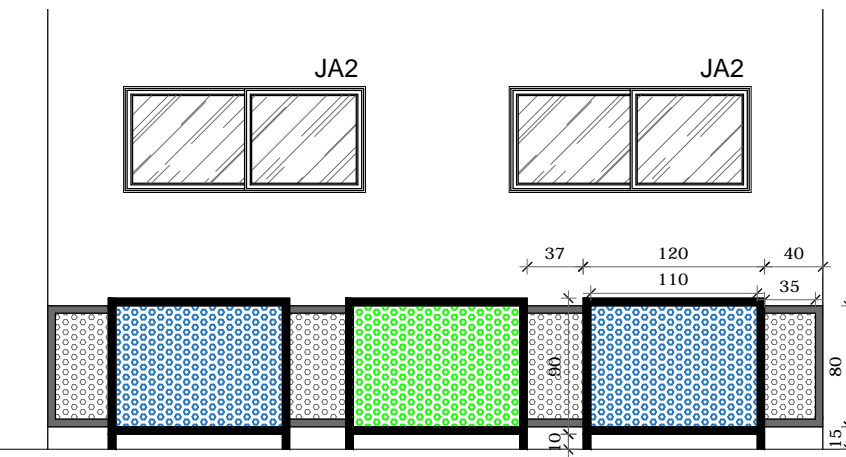
PLANTA BAIXA GF5

25 1:40



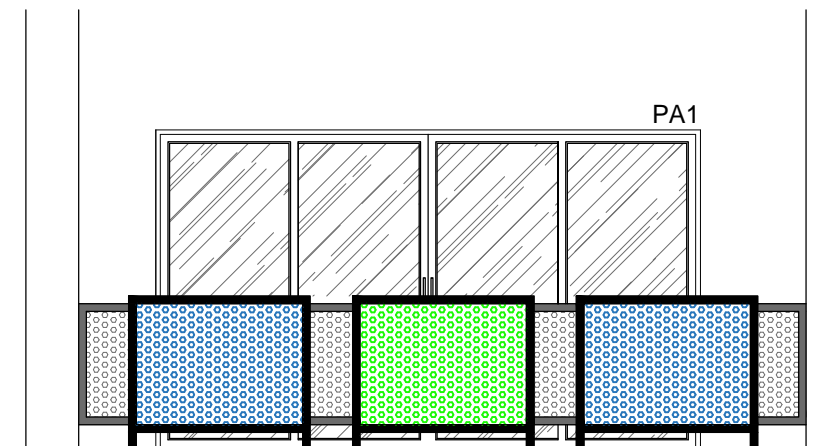
VISTA GF3

22 1:50



VISTA GF4

24 1:50



VISTA GF5

26 1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332-2600 CNPJ: 87.613.519/0001-23 - Não-Me-Toque / RS



OBRA

CONSTRUÇÃO DE EMEI DIRCE ERPEN

CONTEÚDO

Planta baixa e vista GF3, GF4 e GF5

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Luciara Becker
CREA 101634-D

ADM. 2021 - 2024

ESCALA
indicada

DATA
Julho / 2021

PRANCHA
08/08

PREFEITO MUNICIPAL
Gilson dos Santos

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)
--

OBRA: Construção da EMEI Dirce Erpen
LOCAL: Rua Waldemar Fleck, esquina Rua Atalábio da Luz, Loteamento
 Vivendas do Imigrante -Bairro Jardim - Não-Me-Toque/RS

ÍTEM COMPONENTE DO BDI	%DO CUSTO DIRETO
Seguro e Garantia - SG	0,80%
Risco - R	0,97%
Despesas Financeiras - DF	0,59%
Administração Central - AC	4,56%
Lucro - L	6,16%
Tributos (soma de PIS=0,65%+COFINS=3%) - CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município) - ISS	2,00%
Tributos (contribuição previdenciária sobre a Receita Bruta – 0% ou 4,5% - desoneração) - CPRB	4,50%
TOTAL	26,37%

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

$$BDI.DES = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-CP-ISS-CPRB))-1$$

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 2%.

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

Não-Me-Toque/RS, JULHO de 2021.

 Eng Civil Luciara Becker
 CREA/RS 101634-D

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

Obra Construção da EMEI Dirce Erpen
Regime de trabalho: Mão de obra horista desonerado

GRUPO A

Neste grupo estão incluídas as obrigações, que incidem diretamente sobre a folha de pagamento e que são regulamentadas de acordo com a legislação competente

Item	Contribuição	%
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra Acidente de Trabalho INSS	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
	Total	16,80%

GRUPO B

Neste grupo são considerados os dias em que não há prestação de serviço, mas que o funcionário tem direito de receber sua remuneração. Sobre estes dias incidem também os encargos do grupo A. Antes de apresentar o demonstrativo do cálculo dos encargos do grupo B, calculam-se as horas efetivamente trabalhadas por ano de acordo com alguns parâmetros

Item	Contribuição	%
B1	Repouso semanal remunerado	17,94%
B2	Feridos	4,25%
B3	Auxílio Enfermidade	0,92%
B4	13 ° Salário	10,81%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,72%
B7	Dias de Chuvas	1,53%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	8,11%
B10	Salário Maternidade	0,03%
	Total	44,49%

GRUPO C

Neste grupo estão os encargos pagos diretamente aos empregados e, assim sendo, os que não incidem sobre eles os encargos do Grupo A. Eles são previstos de acordo com a legislação

Item	Contribuição	%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	4,77%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%
C5	Indenização Adicional	0,40%
	Total	14,58%

GRUPO D

Neste grupo estão os encargos referentes a incidência sobre outros encargos ou seja:

Item	Contribuição	%
D1	Reincidência do Grupo A sobre B	7,47%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%
	Total	7,87%

TOTAL dos Encargos Básicos: 83,74%

Não-Me-Toque/RS, JULHO de 2021

Eng. Civil Luciana Becker
CREA/RS 101634-D