



EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 24/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 215/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2022

OBJETO: Contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para Construção da Casa da Mulher, neste Município, objetivando a execução do Convênio nº 100942/2022, celebrado entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Regional, esta por sua Subsecretaria de Convênios com Municípios e Entidades Não Governamentais, e o Município de São Bento do Sapucaí, e condições estabelecidas neste instrumento convocatório e nos seguintes anexos: Anexo I: Termo de Referência, Anexo II: Minuta do Termo de Contrato, Anexo III: Planilha Orçamentária, Anexo IV: Cronograma Físico-Financeiro, Anexo V: Memorial Descritivo, Anexo VI: Declaração de Fato Superveniente, Anexo VII: Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, Anexo VIII: Modelo de Declaração de Contratos Firmados com a Iniciativa Privada e Administração Pública, Anexo IX: Projeto, Anexo X: Termo de Ciência e de Notificação, Anexo XI: Declaração de Compromisso Decreto Estadual nº 53.047/2008 e Anexo XII: Modelo de Proposta de Preço.

1 - PREÂMBULO

1.1 - Nos termos da Lei nº 8.666/93, em sua redação vigente e demais normas pertinentes, e, em conformidade com o despacho exarado pela Prefeita Municipal de São Bento do Sapucaí, nos autos do processo em epígrafe, acha-se aberta a TOMADA DE PREÇOS acima, para a execução dos serviços e obra de engenharia supra especificado, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, cujo critério de julgamento é o de menor preço.

1.2 - RECEBIMENTO DOS ENVELOPES Nº 1 E 2: Até as 08h30min (oito horas e trinta minutos) do dia 14 de junho de 2022.

1.3 - DATA DE ABERTURA DO ENVELOPE Nº 1: Dia 14 de Junho de 2022 às 09h00 (nove horas), em sessão pública, seguindo-se, após a abertura do Envelope nº 2 - Proposta, desde que ocorra desistência expressa de interposição de recursos, de acordo com o inciso III, art. 43, da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente.

1.4 - LOCAL DOS EVENTOS SUPRA: Sala de Reunião do Paço Municipal, sito à Avenida Sebastião de Mello Mendes, nº 511, Jardim Santa Terezinha, na cidade de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo.

2 - DA PARTICIPAÇÃO

2.1 - Para fins de participação na presente TOMADA DE PREÇOS, **a empresa deverá apresentar CRC - CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL, em plena validade, desde que elaborado nos termos da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente, expedido por quaisquer órgãos ou entidades da administração direta, indireta ou fundacional da União, Estados, Municípios ou Distrito Federal constando atividade compatível com o objeto do presente certame licitatório**, em original ou cópia autenticada por servidor da administração, o qual fará parte integrante do processo, bem como declarações assinadas pelo representante da empresa no sentido de que:

2.1.1 - Após a emissão do CRC - CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL, não houve superveniência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a administração pública, em seus três níveis de governo; e de que não ocorreu diminuição das capacidades técnica, jurídica e econômica da empresa para atender ao objeto ora licitado.

2.1.2 - Declaração assinada pelo representante da empresa nos moldes da constante do Anexo XI deste Edital (Declaração de Compromisso);

2.2 - Além dos documentos exigidos nos subitens 2.1.1 e 2.1.2 deste edital, deverá ainda, a empresa juntar, necessariamente, os documentos listados nos Itens 2.5.1 (conforme o caso), 2.5.2 (conforme o caso), 2.5.3, 2.5.4 e 2.5.5, os quais poderão ser entregues em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por servidor da administração, ou, ainda, publicado em órgão de imprensa oficial, ou, ainda, por cópia simples quando a confirmação do seu teor puder ser feita pela Administração junto aos órgãos públicos emitentes, via "Internet", ressalvadas expressas determinações em contrário em quaisquer dos documentos solicitados (certidões em especial). A aceitação de documentos sob a forma de fotocópia devidamente acompanhada do respectivo original fica vinculada ao acondicionamento de ambos no Envelope nº 1, e o documento original será devolvido aos interessados após a conferência. O documento exigido no subitem 2.5.4.4 deste edital, somente será aceita a via original do Demonstrativo de Índices Contábeis, não será aceita cópia autenticada neste caso.

2.2.1 - A apresentação do CRC - Certificado de Registro Cadastral de que trata o Item 2.1. deste edital, em atividade compatível com objeto da presente licitação, substitui somente os documentos relacionados nos



itens 2.5.2.1, 2.5.2.6 e 2.5.2.7, desde que atestadas as validades destes mesmos documentos no certificado antes referido.

2.3 - Para a elaboração da proposta referente ao objeto deste certame, deverão as empresas interessadas vistoriar o local a ser realizada a obra, objeto da presente licitação, e as visitas deverão ser previamente agendadas na Secretaria de Obras e Serviços Municipais, até o dia 13 de Junho de 2022, das 08h00min às 17h00min, pelo telefone (12) 3971-6110 - Ramal 6141, sendo que no dia agendado, será fornecido "Atestado de Vistoria", o qual deverá ser juntado, necessariamente sob pena de inabilitação do proponente que assim não proceder, ao ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO, a fim de que possa integrar os autos.

2.4 - A documentação de habilitação deverá ser apresentada em uma via, ordenada na mesma sequência em que é solicitada, em envelope fechado indevassavelmente, contendo externamente os seguintes dizeres:

TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2022

ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO

(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)

2.5 - A empresa que não possuir o CRC - CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL, expedido por quaisquer órgãos ou entidades da administração direta, indireta ou fundacional da União, Estados, Municípios ou Distrito Federal constando atividade compatível com o objeto do presente certame licitatório e desejar oferecer proposta nos termos do presente edital, nos termos do Art. 22 § 2º da Lei nº 8.666/93, em sua redação vigente, deverá até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, apresentar os documentos a seguir especificados, os quais poderão ser entregues em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por servidor da administração, ou, ainda, publicado em órgão de imprensa oficial, ou, ainda, por cópia simples quando a confirmação do seu teor puder ser feita pela Administração junto aos órgãos públicos emitentes, via "Internet", ressalvadas expressas determinações em contrário em quaisquer dos documentos solicitados (certidões em especial). A aceitação de documentos sob a forma de fotocópia devidamente acompanhada do respectivo original fica vinculada ao acondicionamento de ambos no Envelope nº 1, e o documento original será devolvido aos interessados após a conferência. O documento exigido no subitem 2.5.4.4 deste edital, somente será aceita a via original do Demonstrativo de Índices Contábeis, não será aceita cópia autenticada neste caso.

2.5.1 - A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA, CONFORME O CASO, CONSISTIRÁ EM:

2.5.1.1 - Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);

2.5.1.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;

2.5.1.3 - Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;

2.5.1.4 - Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

2.5.1.5 - Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

2.5.2 - A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL, CONFORME O CASO, CONSISTIRÁ EM:

2.5.2.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

2.5.2.2 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

2.5.2.2.1 - Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se a licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

2.5.2.3 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal, válida para o estabelecimento matriz e suas filiais, referente à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991);

2.5.2.4 - Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual referente a **débitos inscritos** em Dívida Ativa de responsabilidade do licitante, a qual poderá ser extraída pelo site <http://www.dividaativa.pge.sp.gov.br>.

2.5.2.4.1 - A comprovação de regularidade com a Fazenda Estadual se dará nos limites exigidos pela unidade federativa correspondente, sendo risco do licitante eventual inabilitação após diligência da Comissão Permanente de Licitações à Fazenda do respectivo estado.

2.5.2.5 - Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal (Certidão de regularidade de débito, da sede ou



do domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame (apenas tributos mobiliários), na forma da lei, aceitando-se também certidões positivas com efeitos de negativa;

2.5.2.6 - Prova de regularidade para com o FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, expedida pela Caixa Econômica Federal, aceitando-se também certidões positivas com efeitos de negativa ou certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa;

2.5.2.7 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa.

2.5.3 - A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA / OPERACIONAL LIMITAR-SE-Á A:

2.5.3.1 - Atestado de Vistoria, conforme disposto no subitem 2.3 deste Edital;

2.5.3.2 - Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, dentro do seu prazo de validade, da empresa licitante e de seu (s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados. No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados no CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU do Estado de São Paulo, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato;

2.5.3.3 - Comprovação de aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, prazos e quantitativo de serviços executados definidos no Subitem 2.5.3.3.1 deste edital de licitação, por meio da apresentação de:

2.5.3.3.1 - Quanto à Qualificação Operacional:

“A comprovação dos atestados deverá apresentar quantitativo de **serviços executados** com no mínimo **50%** da (s) parcela (s) de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, conforme disposições da Súmula 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.”

Atestado (s) ou Certidão (ões) de Capacidade Operacional, fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, devidamente identificado em **nome da empresa licitante**, devidamente registrado (s) no CREA/CAU, no (s) qual (ais) se comprove (m), a aplicação de no mínimo: **1.630,935 KG** (um mil seiscentos e trinta quilos e novecentos e trinta e cinco gramas) de **FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A572 GRAU 50, SEM PINTURA** (Código 15.03.131); **2.007,935 KG** (dois mil e sete quilos e novecentos e trinta e cinco gramas) de **FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA** (Código 15.03.030); **90,39 m²** (noventa metros quadrados e trinta e nove decímetros quadrados) de **TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO** (Código 16.13.130).

2.5.3.3.2 - Quanto à Qualificação Profissional:

Originais ou cópias autenticadas de Certidões de Acervo Técnico – CAT’s, emitidas pelo CREA/CAU e em nome do responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados e que faça parte do quadro da empresa licitante, na data fixada para a apresentação das propostas, de forma a comprovar experiência em serviços de mesmas características às do objeto desta licitação e que façam explícita referência à **FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A572 GRAU 50, SEM PINTURA; FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA; TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO.**

2.5.3.4 - Para fins de comprovação de vínculo profissional, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame; ou através da relação explícita a que se refere o subitem 2.5.3.5 deste Edital no que concerne a pessoal técnico, ou através da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, em plena validade, a que se refere o subitem 2.5.3.2 deste edital, onde deverá constar os responsáveis técnicos, em modalidade de engenharia com habilitação para execução do objeto da licitação;

2.5.3.5 - Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto desta licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

2.5.3.5.1 - A exigência contida no subitem 2.5.3.5 deverá ser atendida mediante a apresentação de relação explícita;

2.5.4 - A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA LIMITAR-SE-Á A:



2.5.4.1 - Balanço Patrimonial e Demonstrativo Contábeis do último exercício social de 2021, já exigíveis e apresentados na forma da lei (demonstrando no mínimo: termo de abertura, termo de encerramento, ativo, passivo e DRE), que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo estar atualizados tais documentos, por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, inclusive para microempresas e empresas de pequeno porte. O Balanço Patrimonial deverá estar registrado na junta comercial ou cartório competente (Carimbo, etiqueta ou chancela da Junta Comercial ou Cartório competente).

2.5.4.1.1 - Entende-se por último exercício social, já exigível, aquele para o qual já se esgotou o prazo para apresentação do BP e DRE para a Receita Federal.

2.5.4.1.2. - Os demonstrativos deverão ser apresentados devidamente registrados na Junta Comercial ou órgão equivalente, ou através de publicação em diário oficial ou jornal de grande circulação;

2.5.4.2 - Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

2.5.4.3 - Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

2.5.4.3.1 - Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

2.5.4.4 - Apresentação de Demonstrativo de Índices Contábeis, assinado por contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, para comprovação de boa situação financeira da empresa, comprovando, cumulativamente, que possui os índices especificados no subitem 2.5.4.4.1, abaixo:

2.5.4.4.1 - Índice de Liquidez Geral (LG), Índice de Endividamento (EN), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Índice de Solvência Geral (SG):

2.5.4.4.1.1 - Liquidez Geral (LG), igual ou superior a 1,0 (um inteiro), obtido através da seguinte fórmula:

$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável à Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

2.5.4.4.1.2 - Índice de Endividamento (EN), menor ou igual a 0,50 (cinquenta centésimos), obtido através da seguinte fórmula:

$EN = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}}$

2.5.4.4.1.3 - Índice de Liquidez Corrente (LC), igual ou superior a 1,0 (um inteiro), obtido através da seguinte fórmula:

$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

2.5.4.4.1.4 - Índice de Solvência Geral (SG), igual ou superior a 1,0 (um inteiro), obtido através da seguinte fórmula:

$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

2.5.4.4.2 - Somente será aceita a via original do Demonstrativo de Índices Contábeis, não será aceita cópia autenticada neste caso.

2.5.4.5 - Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados, na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da sessão pública de abertura desta Tomada de Preços;

2.5.4.6 - Declaração, conforme modelo constante do Anexo VIII, que contenha relação de compromissos assumidos, demonstrando que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a administração pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data prevista para apresentação da proposta, não é superior a 100% (cem por cento) do patrimônio líquido, podendo este ser atualizado na forma da subcondição 2.5.4.5;

2.5.4.6.1 - A declaração de que trata a subcondição 2.5.4.6 deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social;

2.5.4.6.2 - Caso seja detectada divergência no valor total dos contratos firmados com a administração pública e/ou com a iniciativa privada, informada na declaração de que trata a subcondição 2.5.4.6, de 10% (para mais ou para menos) em relação à receita bruta discriminada na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), o licitante deverá apresentar os devidos esclarecimentos juntamente com a documentação referente à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA - Art. 31 da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente.



2.5.5 - A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA AO CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO V DO ARTIGO 27 DA LEI Nº 8.666/93 EM SUA REDAÇÃO VIGENTE

2.5.5.1 - Declaração subscrita por representante legal do licitante, elaborada em papel timbrado, atestando que a empresa encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

2.6 - OUTRAS DECLARAÇÕES

2.6.1 - Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006, que deverá ser feita de acordo com o modelo constante do Anexo VII deste Edital, e apresentada FORA dos Envelopes nº 1 (Documentação) e nº 2 (Proposta), juntamente com os Documentos de Credenciamento - SOMENTE PARA AS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.

2.7 - As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

2.7.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

2.7.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no Artigo 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006 em sua redação vigente, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

2.8 - Na hipótese de não constar, expressamente, o prazo limite e validade nas certidões ou neste edital, prevalecerá o prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de emissão do documento até a data de apresentação dos ENVELOPES, sendo que todos os documentos deverão estar com seus prazos de validade em vigor, na data determinada para abertura dos ENVELOPES Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO.

2.9 - Não serão aceitos protocolos de pedidos de certidões ou de outros documentos neste edital.

2.10 - Não poderá participar da presente licitação empresa:

2.10.1 - Empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto da licitação.

2.10.2 - Empresas ou sociedades estrangeiras que não funcionem no país;

2.10.3 - Empresas impedidas de licitar ou contratar com a União nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/02 ou que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, seja na esfera federal, estadual, do Distrito Federal e que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar nos termos do inciso III do artigo 87 da lei 8.666/93 e suas alterações;

2.10.4 - Empresas proibidas de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 72, § 8º, V da Lei nº 9.605/98;

2.10.5 - Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

2.10.6 - Quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente.

3 - DA PROPOSTA

3.1 - A proposta deverá ser encaminhada em um único envelope, indevassavelmente fechado, preenchida por meios mecânicos, nítida, sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas ou observações feitas à margem, informando na parte externa ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA, e demais dados de identificação na forma do item 2.4, devendo os documentos estar devidamente assinados por quem de direito, nos moldes do disposto no Anexo XII deste edital, constando obrigatoriamente:

3.1.1 - Preços unitário e total, expressos em moeda corrente nacional, praticado no último dia previsto para entrega da proposta, sem previsão de encargos financeiros ou expectativa inflacionária, cujos valores deverão estar apresentados livres de quaisquer incidências de impostos, taxas, encargos sociais, despesas de locomoção ou hospedagem, seguros ou fretes, que correrão por conta da proponente, bem como valor total da proposta, com 02 (duas) casas decimais após a vírgula, em algarismos e por extenso;

3.1.2 - Prazo para execução da obra ou serviço, em dias corridos, contados da data da assinatura da ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO - OIS, e prazo para término dos mesmos, também em dias corridos, contados do início, não superior a 370 (trezentos e setenta) dias;

3.1.3 - Não serão admitidas quaisquer cláusulas de reajuste de preço, e constará em contrato tal disposição;



3.1.4 - A proposta será considerada válida por 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura do envelope proposta;

3.1.5 - O pagamento será efetuado até o 5º dia útil posterior à data de apresentação da nota fiscal/fatura correspondente, desde que o agente fiscalizador responsável ateste a veracidade e regularidade das mesmas, não importando tal atitude em aceitação do objeto licitado, posto que a verificação do atendimento das especificações ocorrerá nos termos do Art. 73, Inciso I, Alíneas "a" e "b" da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente;

3.2 - Os materiais a serem empregados na execução do objeto da presente licitação serão fornecidos pela empresa contratada e todos os custos de aquisição, transporte, armazenamento e utilização deverão estar inclusos nos preços propostos. Os materiais deverão ser da melhor qualidade, obedecer às especificações técnicas e serem aprovados pela fiscalização da licitadora;

3.3 - Será de inteira responsabilidade do licitante a omissão de valor ou volume de qualquer serviço necessário à perfeita e completa execução do objeto da licitação, sendo que esta se dará pelo regime descrito no preâmbulo deste edital;

3.4 - A apresentação de proposta será considerada como evidência de que a proponente examinou criteriosamente a documentação deste edital e julgou-os suficientes para a elaboração de proposta voltada à execução do objeto licitado em todos os seus detalhamentos;

3.5 - As propostas assinadas por procuração deverão vir acompanhadas do respectivo instrumento;

3.6 - Indicar nome, nacionalidade, estado civil, CPF, RG, endereço residencial completo e cargo que ocupa na empresa, E-mail profissional e E-mail pessoal da pessoa que deverá assinar o Termo de Contrato. Quando não se tratar o seu representante legal nos termos do contrato social, além da documentação supra, deverá apresentar procuração para tal, no ato de assinatura do mesmo.

3.7 - A não apresentação da documentação referente ao item 3.6 não inabilitará a licitante, ficando facultado ao Município elaborar contrato em nome do representante legal da empresa, constante do contrato social, ficando a licitante sujeita ao procedimento previsto no Art. 64 § 2º da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente.

4 - DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

4.1 - Ambos os envelopes, devidamente fechados, deverão ser entregues no local, dia e hora designados no início deste edital.

4.2 - A abertura do ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO dar-se-á às 09h00 (nove horas) do dia 07 de Junho de 2022, em ato público, no mesmo local determinado para a entrega dos envelopes, oportunidade em que reunir-se-ão os componentes da Comissão Permanente de Licitações e os licitantes, se houver interesse destes últimos, para a apreciação dos respectivos conteúdos, rubrica em todos os documentos, decidindo-se sobre a habilitação dos licitantes se for o caso;

4.2.1 - Na ocasião da análise dos documentos relativos à habilitação, a Comissão Permanente de Licitações fará confrontação dos documentos que forem apresentados através de cópias simples, com os respectivos originais, excetuando-se desta situação os documentos que devem ser, por força de seu próprio conteúdo e expressa definição neste edital, entregues ou apresentados em sua forma original. No caso da não apresentação, neste ato, dos documentos originais, ou caso o(s) documento(s) em sua forma original não esteja(m) inserido(s) previamente no ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO, conforme o caso, a(s) proponente(s) será (ao) liminarmente inabilitada(s).

4.3 - Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo deste. Os esclarecimentos, quando se fizerem necessários, e, desde que solicitados pela Comissão Permanente de Licitações, constarão, obrigatoriamente, da respectiva ata;

4.4 - Havendo expressa desistência da interposição de recursos, por todas as proponentes, desde que todas presentes e devidamente credenciadas, quanto à fase de habilitação, na mesma oportunidade poderão ser abertos os ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA, das proponentes habilitadas, sendo que as licitantes consideradas inabilitadas, serão devolvidos os ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA, em sua forma original (fechados), lavrando-se a ata dos trabalhos, a qual será assinada pelos componentes da Comissão Permanente de Licitações e pelos representantes das licitantes;

4.5 - Sendo oferecido(s) recurso(s), será fixada pela Comissão Permanente de Licitações, posteriormente, nova data para abertura do ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA, compatível com o julgamento do(s) mesmo(s), dando-se ciência, da nova data, a todos os licitantes habilitados, por intermédio de publicação, prevista no item 14.3 deste edital;

4.6 - Após a fase de habilitação não cabe a desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitações, desde que feita através de requerimento formal, acompanhada de peças comprobatórias do fato, com a antecedência de 48 (quarenta e oito) horas da abertura do ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA;

4.7 - Na hipótese de haver troca de conteúdo dos envelopes (documentos x proposta), será automaticamente



inabilitada a empresa que assim proceder, sendo que todos seus documentos, e envelope remanescente, serão devolvidos.

5 - DO CREDENCIAMENTO

5.1 - Aos interessados em participar das reuniões de abertura dos envelopes, representando os proponentes, será exigido o seu credenciamento, mediante a apresentação de autorização por escrito, contendo o nome completo, o número do documento de identificação do credenciado e deste certame, com a declaração do(s) representante(s) legal(is) da proponente, devidamente assinada, outorgando amplos poderes de decisão ao representante. Os representantes e prepostos deverão apresentar, nesta oportunidade, o contrato social e suas alterações e, no caso de sociedade por ações, o estatuto social e a ata de reunião de posse da diretoria, para que seja comprovada a legitimidade da representação. Estas autorizações deverão ser exibidas pelos portadores antes do início dos trabalhos de abertura dos envelopes, ficando retidas e juntadas aos autos.

5.2 - O documento citado neste item poderá, a critério do(s) representantes legal(is) da proponente, ser substituído por Certidão de Procuração Pública;

5.3 - Caso o participante seja titular da empresa proponente, deverá apresentar documento que comprove sua capacidade para representá-la;

5.4 - A não apresentação, ou incorreção, do documento de credenciamento, não inabilitará ou desclassificará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar ou responder pela proponente, nas respectivas sessões, cabendo tão somente, ao não credenciado, o acompanhamento do desenvolvimento dos procedimentos desde que não interfira de modo a perturbar ou impedir a realização dos trabalhos;

5.5 - Uma mesma pessoa NÃO poderá representar mais de um licitante.

6 - DO CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO/JULGAMENTO

6.1 - As propostas das licitantes habilitadas serão analisadas e julgadas pela Comissão Permanente de Licitações, em conformidade com o tipo de licitação, e atendidas às especificações contidas neste edital, com a classificação pela ordem crescente dos preços propostos e aceitáveis, sendo que caberá a autoridade que determinou a abertura da licitação, a decisão quanto à homologação e adjudicação do objeto da licitação conforme disposto no inciso VI do artigo 43 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

6.2 - Fica reservado a Prefeita Municipal o direito de, a seu exclusivo critério, aceitar o resultado final apresentado pela Comissão Permanente de Licitações; anular o presente certame total ou parcialmente nos casos de ilegalidade no procedimento ou Julgamento, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado; e, ainda, revogá-la por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal.

6.3 - No caso de igualdade dos preços, para as primeiras classificadas, o desempate e dará, obrigatoriamente por sorteio, em ato público, e para o qual todos os licitantes serão convocados, uma vez atendidas às condições determinadas pela Lei Federal nº 8666/93, Art. 45 § 2º, mediante prova de atendimento a tais condições, e às microempresas e empresas de pequeno porte a preferência de contratação nos termos do Art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006;

6.4 - As propostas que não atendam as exigências deste ato convocatório, aquelas que apresentarem valor global superior ao valor orçado para a obra de R\$ 840.858,72 (oitocentos e quarenta mil, oitocentos e cinquenta e oito reais e setenta e dois reais), ou, aquelas com preços manifestamente inexequíveis conforme disposto no Artigo 48, parágrafo 1º da Lei nº 8666/93 e suas alterações, que ofereçam vantagem não prevista neste ato convocatório, ou, ainda, vantagens baseadas na oferta dos demais proponentes, serão desclassificadas, sem que as proponentes tenham direito a qualquer indenização, e, sem prejuízo do Executivo Municipal representar aos poderes competentes, nos termos dos Artigos 100 e seguintes da Lei Federal nº 8666/93.

6.5 - Para os efeitos do disposto no subitem 6.4, consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou,

b) Valor orçado pela Administração.

6.5.1 - Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente, sob pena de desclassificação.

6.5.1.1 - A contagem do prazo estabelecido no subitem 6.5.1 obedecerá ao disposto no Art. 110 da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente.

7 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. A respectiva contratação será atendida pela dotação orçamentária constante do exercício de 2022, conforme segue:



6 - Secretaria de Cidadania

6.02 - Departamento de Políticas Públicas Especiais

44905100 - Obras e Instalações

Ficha 340 - 06.02.14.422.0010.1.023.449051.02.1000110

Fonte 2 - Transferências e Convênios Estaduais – Vinculados

8 - Secretaria de Infraestrutura, Segurança e Mobilidade

8.03 - Departamento de Engenharia e Infraestrutura

44905100 - Obras e Instalações

Ficha 228 - 08.03.15.127.0014.1.020.449051.01.1400000

Fonte 1 - Tesouro

8 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1 - A interposição de recursos administrativos obedecerá às disposições do Artigo 109 da lei Federal nº 8666/93 e suas alterações, os quais deverão ser protocolados na Secretaria Municipal, perante a Comissão Permanente de Licitações.

9 - DAS CONDIÇÕES DO CONTRATO

9.1 - Para atendimento ao objeto deste certame licitatório, será firmado instrumento contratual com a empresa vencedora, em conformidade com a minuta em anexo, sendo a adjudicatária chamada a celebrá-lo com antecedência mínima de 2 (dois) dias corridos, devendo formalizar a assinatura em até 3 (três) dias úteis, contados do término do prazo para chamamento, sob pena de decair o direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Artigo 81 da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações.

9.2 - A contratada não poderá transferir o contrato, no todo ou em parte, nem poderá subcontratar os serviços relativos ao seu objeto, sem o expresse consentimento da contratante, dado por escrito, sob pena de rescisão do ajuste.

10 - DAS OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA

10.1 - Da futura contratada se exigirá a prestação de garantia **durante o prazo de 720 (setecentos e vinte) dias** das obrigações assumidas no limite de 5% (cinco por cento) do valor contratual, em uma das seguintes modalidades: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia, ou fiança bancária;

10.1.1 - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, incluindo indenização a terceiros, a adjudicatária obrigar-se-á a efetuar a respectiva reposição, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data em que for notificado pela contratante;

10.1.2 - A devolução da garantia ocorrerá após o recebimento definitivo do objeto desta licitação, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

10.2 - Apresentação de declaração formal de disponibilidade relativa a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, consideradas essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, sob as penas cabíveis, nos termos do Art. 30 § 6º da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente.

11 - DAS SANÇÕES

11.1 - O não cumprimento de prazos estipulados nesta licitação, por motivo não justificado, sujeitará a empresa licitante vencedora as sanções previstas na Lei Federal nº 8666/93, Artigos 81, 86, 87 e 88, além de multas, assegurada a prévia defesa, nos seguintes termos:

11.1.1 - Multa de 10% (dez por cento) pela recusa injustificada do adjudicatário em assinar, aceitar ou retirar o instrumento contratual, dentro do prazo estabelecido no item 9.1; pela inexecução total ou parcial do contrato; por material, obra ou serviço não aceito pela contratante, e não substituído/reparado no prazo fixado por esta, prazo este que não excederá 15 (quinze) dias úteis, contados da intimação;

11.1.2 - até 30 (trinta) dias, multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), sobre o valor da obrigação por dia de atraso;

11.1.3 - superior a 30 (trinta) dias, multa de 1,0% (um por cento), sobre o valor da obrigação por dia de atraso;

11.2 - Se a rescisão da avença se der por quaisquer das causas previstas nos incisos I a XI, do Art. 78 da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações, a CONTRATADA sujeitar-se-á, ainda, ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

12 - SUPORTE LEGAL

12.1 - Esta licitação é regulada pelos seguintes dispositivos legais:

12.1.1 - Constituição da República Federativa do Brasil;



- 12.1.2 - Lei Orgânica do Município de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo;
- 12.1.3 - Lei Federal nº 8.666 de 21/06/93 em sua redação vigente;
- 12.1.4 - Convênio nº 100942/2022, celebrado entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Regional, esta por sua Subsecretaria de Convênios com Municípios e Entidades Não Governamentais, e o Município de São Bento do Sapucaí;
- 12.1.5 - Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006 em sua redação vigente;
- 12.1.6 - Demais disposições legais aplicáveis, inclusive subsidiariamente, os princípios gerais de Direito.

13 - RETIRADA DO EDITAL E IMPUGNAÇÕES

13.1. O edital da presente licitação poderá ser adquirido no formato "PDF" pelo interessado junto ao Paço Municipal - Setor de Licitações - Av. Sebastião de Mello Mendes, nº 511, Jardim Santa Terezinha, São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo, telefone nº (12) 3971-6110 ou através de "download" junto a "home page" desta prefeitura, na internet, no endereço de acesso www.saobentodosapucaí.sp.gov.br/licitacoes-municipais/.

13.1.1. O interessado que optar pelo edital no formato "PDF" deverá comparecer munido de Pen Drive para obtenção dos arquivos;

13.2 - As impugnações ao presente edital deverão ser protocolizadas na Secretaria Municipal, nos termos do Art. 41 § 1º e § 2º da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente.

14 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 - A simples participação na presente licitação, caracterizada pela apresentação dos ENVELOPES Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO e ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA implica na sujeição à todas as exigências estabelecidas neste ato convocatório, e em seus anexos;

14.2 - Todas as informações e declarações prestadas em atendimento às normas do presente instrumento editalício, sujeitam-se às penas da lei;

14.3 - As comunicações decorrentes do presente procedimento licitatório dar-se-ão por meio de publicações no DOE - Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, Diário dos Municípios, no Diário Oficial Eletrônico, Município de São Bento do Sapucaí, link: https://imprensaoficialmunicipal.com.br/sao_bento_do_sapucaí, e na "home page" desta prefeitura, na internet, nos endereços de acesso www.saobentodosapucaí.sp.gov.br/licitacoes-municipais/ e Portal da Transparência.

14.4 - Os envelopes contendo a "proposta" das empresas inabilitadas deverão ser retirados em até 30 (trinta) dias corridos, contados da publicação comunicando a ocorrência do fato, e/ou da decisão final da Prefeitura Municipal, sobre eventuais recursos interpostos a respeito da ocorrência, sob pena de inutilização de seu(s) conteúdo(s).

14.5 - Os casos omissos serão regulados pela Lei Federal nº 8666/93 em sua redação vigente, sendo apreciados e decididos pela Comissão Permanente de Licitações, submetendo-os, conforme o caso, apreciação da Prefeitura Municipal.

14.6 - Será eleito o Foro da Comarca deste Município de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para qualquer procedimento relacionado com o processamento deste certame licitatório, assim como ao cumprimento das obrigações dele decorrentes.

São Bento do Sapucaí, 25 de maio de 2022

Ana Catarina Martins Bonassi
Prefeita Municipal

ABRIL | 2022



TERMO DE REFERÊNCIA

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER

SÃO BENTO DO SAPUCAÍ - SP

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, SEGURANÇA E MOBILIDADE

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE SÃO BENTO DO SAPUCAÍ - SP
SEC.OBRAS@SAOBENTODOSAPUCAI.SP.GOV.BR | PLANURB@SAOBENTODOSAPUCAI.SP.GOV.BR

SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO.....	2
II – OBJETIVO.....	2
IV – JUSTIFICATIVA.....	2
IV – LOCALIZAÇÃO.....	2
METODOLOGIA:.....	3
1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
2 FUNDAÇÃO.....	3
3 INFRAESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.....	3
4 ALVENARIA.....	3
5 SUPERESTRUTURA.....	3
6 COBERTURA.....	3
7 REVESTIMENTO.....	3
8 PISO.....	4
9 EXTERNO CALÇADA.....	4
10 IMPERMEABILIZAÇÃO.....	4
11 ESQUADRIAS METÁLICAS E DE VIDRO.....	4
12 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	4
13 PINTURA.....	4
14 COMPLEMENTOS.....	4
15 APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS.....	4
16 DIVISÓRIAS E PAREDE DE DRYWALL.....	4
17 ESTRUTURA METÁLICA.....	4
18 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS.....	4
19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	4
20 LOGOMARCA.....	4
21 ÁREA EXTERNA.....	5

I - INTRODUÇÃO

O município de São Bento do Sapucaí tem uma extensão territorial de 279 km², e limita-se com os municípios paulistas de Campos do Jordão a leste e Santo Antonio do Pinhal ao sul, e com os municípios mineiros de Sapucaí-Mirim ao sul, Paraisópolis ao norte, Gonçalves a Oeste e Brasópolis e Piranguçu a noroeste, e sua topografia é acidentada, com altitude média de 920m na cidade e máxima de 2050m na Pedra do Baú e localiza-se no Cone Leste Paulista, nos contrafortes das Serra da Mantiqueira, aproximadamente nas coordenadas 22° 41' de latitude sul e 45° 44' de longitude oeste. Hoje possui uma população de aproximadamente 10.000 habitantes.

II - OBJETIVO

Construção da Casa da Mulher.

IV - JUSTIFICATIVA

O projeto da Casa da Mulher foi desenvolvido sob demanda da Secretaria de Desenvolvimento Regional, e visa proporcionar um espaço para atividades relacionadas à mulher como palestras, atendimento social e jurídico, além de cursos para estímulo de habilidades e incremento de renda.

IV - LOCALIZAÇÃO

A intervenção será feita na área central do Município, R. Dr. Octávio Oscar Campello de Souza

Fotos do local:



Foto: Google Earth, evidenciando área de intervenção

METODOLOGIA:

O projeto da Casa da Mulher se caracteriza por uma edificação com 198,70m² de área construída, em um volume retangular, constituído por um bloco principal que comporta o salão de atividades e dois anexos com instalações complementares.

Informações técnicas

Bloco Principal: construção em estrutura metálica e concreto com alvenaria aparente em bloco cerâmico.

Anexos: Estrutura convencional com alvenaria aparente em bloco cerâmico.

Programa:

- Salão principal
- Sala de atendimento – psicossocial
- Sala de atendimento – assistência social
- Sala de atendimento – jurídico
- Espaço culinário
- Brinquedoteca
- Sanitários (feminino e masculino com trocador de fralda, PDC masculino e feminino)
- Depósito

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreende a locação de obra e instalação de placa de identificação padrão CDHU – Casa da Mulher.

2 FUNDAÇÃO

Compreende os serviços referentes à estrutura de fundação profunda em estacas tipo hélice contínua com 30cm de diâmetro e 13m de comprimento, além de alvenaria de embasamento.

3 INFRAESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Compreende a escavação, escoramento, reaterro e lançamento de lastro de concreto armado.

4 ALVENARIA

Compreende a execução de alvenaria estrutural em bloco cerâmico aparente, bem como alvenaria de vedação e a alvenaria para base elevada do espaço culinário.

5 SUPERESTRUTURA

Compreende a execução de vigas, pilares e laje em concreto armado.

6 COBERTURA

Compreende a execução de telhamento, rufos e calhas.

7 REVESTIMENTO

Compreende a execução de chapisco, emboço, reboco e aplicação de revestimento interno.

8 PISO

Compreende a execução de contrapiso, bem como acabamento em piso cerâmico e granilite.

9 EXTERNO CALÇADA

Compreende a execução de contrapiso e aplicação de ladrilho hidráulico podotátil em área externa.

10 IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação

11 ESQUADRIAS METÁLICAS E DE VIDRO

Compreende a instalação de portas, janelas e caixilhos, tanto de vidro quanto alumínio, além de grelhas de ventilação.

12 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS

Compreende a instalação das portas internas em madeira.

13 PINTURA

Compreende a aplicação de verniz acrílico tanto externa quanto internamente, e pintura interna e externa das paredes.

14 COMPLEMENTOS

Compreende a instalação de peitoris e soleiras em granito.

15 APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS

Compreende a instalação das louças, bancadas, acessórios, aparelhos e metais hidráulicos, além dos acessórios e louças de acessibilidade.

16 DIVISÓRIAS E PAREDE DE DRYWALL

Compreende a instalação das divisórias de granilite nos banheiros e de drywall no acesso aos banheiros (salão principal).

17 ESTRUTURA METÁLICA

Compreende a execução de estrutura metálica para cobertura.

18 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Compreende todas as instalações necessárias para rede de água fria, esgoto e águas pluviais, além ainda das instalações de gás.

19 INSTALAÇÕES ELETRÍCAS

Compreende todas as instalações de rede elétrica, incluso cabos, eletroduto, caixas de passagens, lâmpadas, tomadas, interruptores e etc.

20 LOGOMARCA

Compreende a pintura na parede externa da logomarca da casa da mulher.

21 ÁREA EXTERNA

Compreende a execução de contra piso em concreto armado como caminho de acesso à entrada.

São Bento do Sapucaí, 19 de maio de 2022



MINUTA
ANEXO II

TERMO DE CONTRATO Nº .../2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 215/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2022

QUE ENTRE SI CELEBRAM
O MUNICÍPIO DE SÃO BENTO DO SAPUCAÍ E A EMPRESA ...

O Município de São Bento do Sapucaí, com sede à Avenida Sebastião de Mello Mendes, nº 511, Jardim Santa Terezinha, nesta cidade de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº ... , neste ato representada pela Prefeita Municipal, Senhora ..., nacionalidade, estado civil, profissão, residente e domiciliado no, ..., nº ..., Bairro ..., neste Município, portador da cédula de identidade RG nº RG ... e CPF nº ..., doravante simplesmente designada CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa ..., inscrita no CNPJ sob nº. ..., com sede no Município de ..., na Rua(Av.)..., Bairro..., nº. ..., Estado de ..., neste ato representada pelo Sr. ..., nacionalidade, estado civil, profissão, portador da cédula de identidade RG nº. ...SSP/... e CPF nº. ..., doravante designada simplesmente CONTRATADA, têm entre si justo e contratado, com inteira sujeição à Lei Federal nº 8666/93 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações, objetivando a execução do Convênio nº 100942/2022, celebrado entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Regional, esta por sua Subsecretaria de Convênios com Municípios e Entidades Não Governamentais, e o Município de São Bento do Sapucaí, em razão de licitação realizada na modalidade de Tomada de Preços nº 007/2022, Processo Administrativo nº 215/2022 devidamente homologada, e mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

1.0. - OBJETO DO CONTRATO

1.1 - Constitui objeto deste contrato a execução de obras e serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para a Construção da Casa da Mulher, neste Município, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

1.2. - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

1.2.1. - Edificação destinada ao projeto Casa da Mulher, com área construída edificada de 257,42m², descritos no memorial descritivo.

1.2 - A execução objeto deste ajuste deverá obedecer rigorosamente às especificações técnicas e projetos que integram o Edital de Tomada de Preços nº 007/2022, a que corresponde este contrato.

2.0. - DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1. - Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização, bem assim para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas integram este contrato, como se nele estivessem transcritos, com todos os seus anexos, os seguintes documentos:

a) Edital de Tomada de Preços nº 007/2022

b) Proposta da CONTRATADA.

2.2. - Os documentos referidos no presente item, são considerados suficientes para, em complemento a este contrato, definir sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

3.0. - PRAZOS

3.1. - O objeto deste contrato deverá ser executado e concluído no prazo de 370 (trezentos e setenta) dias, contados da data da assinatura da ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO - OIS e de acordo com o cronograma apresentado pela CONTRATADA;

3.2. - A inobservância dos prazos estipulados neste contrato ocasionará a aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

4.0. - PREÇO

4.1. - O Preço para a execução do objeto deste contrato, é o apresentado na proposta da CONTRATADA, devidamente aprovada pela CONTRATANTE, o qual totaliza o valor de R\$... (...).

4.2. - O preço retro referido é final, não se admitindo qualquer acréscimo, estando incluído no mesmo todas as despesas, custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

4.3. As despesas decorrentes do presente contrato, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

6 - Secretaria de Cidadania

6.02 - Departamento de Políticas Públicas Especiais

44905100 - Obras e Instalações

Ficha 340 - 06.02.14.422.0010.1.023.449051.02.1000110

Fonte 2 - Transferências e Convênios Estaduais – Vinculados

MINUTA

8 - Secretaria de Infraestrutura, Segurança e Mobilidade
8.03 - Departamento de Engenharia e Infraestrutura
44905100 - Obras e Instalações
Ficha 228 - 08.03.15.127.0014.1.020.449051.01.1400000
Fonte 1 - Tesouro

5.0. - CONDIÇÕES FORMA DE PAGAMENTO

- 5.1. - Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada, devidamente homologadas pelo Setor de Engenharia da CONTRATANTE;
- 5.2. - Para fins de pagamento do objeto contratual, a CONTRATADA deverá encaminhar à CONTRATANTE, ao final do estágio das obras/etapa executada, conforme definido em 5.1, correspondência protocolada e dirigida à CONTRATANTE, denotando o respectivo estágio de execução, devidamente acompanhada da(s) nota(s) fiscal(ais)/fatura(s) correspondente(s) ao período considerado.
- 5.3. - Os pagamentos serão efetuados até o 5º dia útil posterior à data de apresentação das notas fiscais/faturas correspondentes, desde que o agente fiscalizador responsável ateste a veracidade e regularidade das mesmas, não importando tal atitude em aceitação do objeto licitado, posto que a verificação do atendimento das especificações ocorrerá na forma prevista em 9.0.
- 5.4. - Em hipótese alguma serão efetivados pagamentos sem que tenham sido atingidos os estágios ou etapas de execução supras mencionados.
- 5.5. - No caso em que a execução não estiver de acordo com as Especificações Técnicas e demais exigências fixadas neste contrato, a CONTRATANTE fica desde já autorizada a reter o pagamento em sua integridade, até que sejam processadas as alterações e retificações determinadas, aplicando-se à CONTRATADA a multa prevista na cláusula 12.0.
- 5.6. - Durante o período de retenção ou de atraso na execução do objeto, não correrão juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste.
- 5.7. - A CONTRATADA deverá apresentar junto com a(s) nota(s) fiscal(ais)/fatura(s), o comprovante de recolhimento dos encargos previdenciários junto ao INSS.
- 5.8. - A CONTRATADA deverá recolher mensalmente o imposto sobre serviços de qualquer natureza nos moldes da legislação em vigor.
- 5.9. - Em cada medição, como condição para recebimento das obras ou serviços de engenharia executados, a CONTRATADA se obriga a apresentar ao responsável por este recebimento, de notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos de madeira, acompanhadas de declaração de emprego apenas de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou no caso de uso de produtos ou subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual n 53.047, de 02 de junho de 2008, de que as aquisições foram efetuadas de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA;

6.0. - TRANSFERÊNCIA DO CONTRATO

- 6.1. - A CONTRATADA não poderá transferir o presente contrato, no todo ou em parte, nem poderá subcontratar os serviços relativos ao seu objeto, sem o expreso consentimento da CONTRATANTE, dado por escrito, sob pena de rescisão do ajuste.

7.0 - RESPONSABILIDADE

- 7.1. - A CONTRATADA é responsável direta e exclusiva pela execução do objeto deste contrato e, conseqüentemente, responde civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, a execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para a CONTRATANTE ou para terceiros.
- 7.2. - A CONTRATADA é responsável pela análise e estudo de todos os documentos fornecidos pela CONTRATANTE, para a execução da plenitude do objeto contratual, não se admitindo, em nenhuma hipótese, alegação de ignorância, defeito ou insuficiência de tais documentos.
- 7.3. - A CONTRATADA é também responsável por quaisquer diferenças, erros ou omissões nos projetos ou desenhos que lhe forem fornecidos, ainda que relativos a quantidades.
- 7.4. - Não existirá qualquer vínculo contratual entre eventuais subcontratadas e a CONTRATANTE, perante as quais a única responsável pelo cumprimento deste contrato, será sempre a CONTRATADA.
- 7.5. - A CONTRATADA se obriga a utilizar de produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa, que tenham procedência legal;
- 7.6. - No caso de utilização de produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto nº 53.047, de 02 de Junho de 2008, Estado de São Paulo, que sua aquisição ocorrerá de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA;

8.0. - ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

- 8.1. - Não obstante o fato de a contratada ser a única e exclusiva responsável pela execução do serviço, objeto desta licitação, a Administração, através de seus serviços ou de prepostos formalmente designados, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços em execução.
- 8.1.1. - A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade e particularmente à qualidade dos

MINUTA

serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, quando desatendidas as disposições a elas relativas.

8.1.2. - As solicitações, reclamações, exigências, observações e ocorrências relacionadas com a execução dos serviços deverão ser registradas pela Administração através de seus prepostos no Livro de Ocorrências, produzindo estes registros os efeitos de direito.

9.0. - RECEBIMENTO DO OBJETO

9.1. - Após o término da obra, a CONTRATADA deverá comunicar tal fato à CONTRATANTE, por escrito, para que esta verifique o cumprimento das especificações técnicas e demais exigências construtivas.

9.2. - Recebida a comunicação referida no item anterior, o responsável pela fiscalização procederá a competente vistoria no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados daquela data e, julgando-se regular a execução das obras, será emitido Termo de Aceitação Provisória, devidamente circunstanciado, que deverá ser assinado pelas partes.

9.3. - Durante o período de até 90 (noventa) dias, contados da data correspondente ao término da execução total do objeto contratual, as obras ficarão sob observação, de molde a verificar o cumprimento das exigências construtivas.

9.4. - Esgotado o prazo previsto na cláusula 9.3 e uma vez restando comprovada a adequação do objeto aos termos contratuais, as obras serão recebidas definitivamente, por servidor ou Comissão designada pela CONTRATANTE, mediante Termo circunstanciado, assinado pelas partes.

10.0. - GARANTIA TÉCNICA E REPARAÇÕES

10.1. - Após o recebimento definitivo do objeto contratual por parte da CONTRATANTE, a empresa CONTRATADA ficará, ainda, responsável por quaisquer defeitos construtivos, ainda que resultantes dos materiais empregados, quer eles sejam de natureza técnica ou operacional, obrigando-se, à suas expensas, a reparação e/ou substituições que se fizerem necessárias para o perfeito cumprimento da CONTRATADA, conforme em 10.4.

10.2. - O prazo referido em 10.1, somente começará a fluir a partir da data de recebimento definitivo de todo o objeto contratual.

10.3. - Se a CONTRATADA não executar os reparos e/ou substituições, nos prazos que lhe forem determinados pela CONTRATANTE, esta, se assim convier, poderá mandar executá-los por conta e risco daquela, por outras empresas, cobrando-lhe os respectivos custos.

10.4. - Responde a CONTRATADA pela obra executada na forma do disposto no Artigo 618, Lei nº 10.406/02 do Código Civil Brasileiro.

11.0. - GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

11.1. - Para garantia do fiel e exato cumprimento de todas as obrigações, a CONTRATADA recolheu sob a forma de..., a quantia de R\$... (...) correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do presente contrato.

11.2. - Se o valor da garantia citada em 11.1 for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, incluindo indenização a terceiros, a CONTRATADA obrigará-se a efetuar a respectiva reposição, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data em que for notificado pela CONTRATANTE.

11.3. - A devolução da garantia ocorrerá após o recebimento definitivo do objeto descrito em 1.0, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

12.0. - PENALIDADES

12.1. - Pela inexecução total ou parcial do contrato, a administração poderá, garantida prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes penalidades:

12.1.1. - advertência por escrito;

12.1.2. - até 30 (trinta) dias, multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), sobre o valor da obrigação por dia de atraso;

12.1.3. - superior a 30 (trinta) dias, multa de 1,0% (um por cento), sobre o valor da obrigação por dia de atraso;

12.1.4. - suspensão temporária do direito de participar em licitações e contratar com a Administração, por período não superior a 2 (dois) anos;

12.1.5. - rescisão do termo de contrato;

12.1.6. - declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, na forma do Artigo 87, IV da lei Federal nº 8666/93 e suas alterações.

12.2. - Multa de 10% (dez por cento) pela recusa injustificada do adjudicatário em assinar, a aceitar ou retirar o instrumento contratual, dentro do prazo estabelecido no Edital da Tomada de Preços nº 007/2022; pela inexecução total ou parcial do contrato; por material, obra ou serviço não aceito pela contratante, e não substituído ou reparado no prazo fixado por esta, prazo este que não excederá 15 (quinze) dias úteis, contados da intimação;

12.3. - As eventuais multas aplicadas por força do disposto no item precedente, não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração de rescisão do pacto em apreço.

12.4. - Será propiciada defesa à CONTRATADA, antes da imposição das penalidades elencadas nos itens

MINUTA

precedentes.

12.5. - Os valores pertinentes à multas aplicadas, serão descontados dos créditos a que a CONTRATADA tiver direito ou cobrados judicialmente.

13.0. - RESCISÃO

13.1. - A inexecução total ou parcial deste contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente elencadas, ensejará também a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer dos motivos enumerados no Art. 78 da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações.

13.2. - A rescisão do contrato poderá se dar sob quaisquer das formas delineadas no Art. 79, da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações.

13.3. - Se a rescisão da avença se der por quaisquer causas previstas nos incisos I a XI, do Art. 78, da Lei Federal nº 8666/93, a CONTRATADA sujeitar-se-á, ainda, ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

13.4. - A rescisão do contrato poderá se dar ainda caso não haja o cumprimento por parte da CONTRATADA do disposto neste Termo de Contrato no Subitem 5.9 da Cláusula 5.0 e nos Subitens 7.5 e 7.6 da Cláusula 7.0, com fundamento no artigo 78, incisos I e II, da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como de aplicação das penalidades previstas nos artigos 86 a 88 do referido diploma legal e sanção administrativa de proibição de contratar com a Administração Pública pelo período de até 3 (três) anos, consoante artigo 72, § 8º, inciso V da Lei federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal.

14.0. - DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. - A empresa CONTRATADA deverá iniciar os serviços tão logo seja assinado o contrato, obrigando-se a providenciar imediatamente o respectivo Alvará conforme a natureza da obra licitada.

14.2. - A CONTRATADA deverá providenciar a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa da obra, onde deverá constar o nome e o número da Carteira junto ao CREA do Engenheiro Civil ou Arquiteto responsável na gerência dos serviços, bem como a ART dos Engenheiros responsáveis pela fiscalização da obra.

14.3. - A CONTRATANTE reserva-se no direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, mediante o pagamento único e exclusivo daqueles já executados.

14.4. - A CONTRATANTE reserva-se, ainda, no direito de recusar todo e qualquer serviço que não atender às especificações, ou que sejam considerados inadequados pela fiscalização.

14.5. - A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou por seus sucessores na execução dos serviços contratados, isentando a contratante de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

14.6. - A CONTRATADA será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, de previdência social, quanto a seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na Legislação Federal, sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multa por parte da contratante ou rescisão contratual com a aplicação das sanções cabíveis.

14.7. - A CONTRATADA, uma vez iniciados os serviços, somente poderá retirar equipamentos da obra e constantes de sua proposta, mediante prévia solicitação e aprovação expressa da CONTRATANTE.

14.8. - Fica expressamente vedada a subcontratação, sem prévia, expressa e escrita autorização da CONTRATANTE.

14.9. - A CONTRATADA por imperativo de ordem e segurança, obriga-se a prover de sinalização os locais de execução das obras, colocando nos mesmos, a partir do dia em que os mesmos forem iniciados, placas e tapumes, bem como placas indicativas das obras, de acordo com o leiaute previamente autorizado, sem ônus algum para a CONTRATANTE, bem como prover a segurança das obras até o recebimento das mesmas pela CONTRATANTE.

14.10. - Aplicam-se a este contrato as disposições da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

15.0. - TOLERÂNCIA

15.1. - Se quaisquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissões, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer dos itens e condições deste contrato e/ou de seus Anexos, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer forma afetar ou prejudicar esses mesmos itens e condições os quais permanecerão inalterados, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

16.0. - VALOR DO CONTRATO

16.1. - As partes contratantes dão ao presente contrato, o valor global de R\$... (...), para todos os legais e jurídicos efeitos.

17.0. - VIGÊNCIA DO CONTRATO

17.1. - O prazo de vigência do presente contrato é de 720 (setecentos e vinte) dias a contar da data de sua assinatura.

MINUTA

18.0. - LEGISLAÇÃO

- 18.1. - Lei Federal nº 8666/93 em sua redação vigente;
- 18.2. - Lei 4.320/64;
- 18.3. - Lei Orgânica do Município de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo;
- 18.4. - Tomada de Preços nº 007/2022;
- 18.5. - Lei Complementar nº 101 (Lei de Responsabilidade Fiscal);
- 18.6. - Convênio nº 100942/2022, celebrado entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Regional, esta por sua Subsecretaria de Convênios com Municípios e Entidades Não Governamentais, e o Município de São Bento do Sapucaí;
- 18.7. - Demais normas e Legislação vigentes, pertinentes à matéria.

19.0. - FORO

- 19.1. - Elegem as partes o Foro desta cidade de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente contrato, em quatro vias de igual teor e forma e para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinadas.

São Bento do Sapucaí, ... de ... de 2022

Ana Catarina Martins Bonassi
Prefeitura Municipal da Estância Climática de São
Bento do Sapucaí
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome
RG n°
CPF n°

Nome
RG n°
CPF n°



SÃO BENTO DO SAPUCAÍ

PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, SEGURANÇA E MOBILIDADE

AV. SEBASTIÃO DE MELLO MENDES, 511 - JD. SANTA TEREZINHA
 SÃO BENTO DO SAPUCAÍ - SP CEP 12490-000
 FONE: (12) 3971-6110 | RAMAL 6141
 E-MAIL: SEC_OBRAS@SAOBENTODOSAPUCAI.SP.GOV.BR
 PLANURB@SAOBENTODOSAPUCAI.SP.GOV.BR



Objeto **CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER**

Local **RUA DR. OCTÁVIO OSCAR CAMPELLO DE SOUZA, SN**

Fonte 1	CDHU	SEM DESON. 02/2022
Fonte 2	-	-
Fonte 3	-	-

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 7.572,40
LOCAÇÃO DA OBRA							R\$ 7.572,40
1.1	CDHU	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	257,42	14,41	3.709,42
1.2	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	643,83	3.862,98
2 FUNDAÇÕES							R\$ 68.613,91
FUNDAÇÕES PROFUNDAS							R\$ 61.853,95
2.1	CDHU	12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	416,00	43,03	17.900,48
2.2	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	685,15	11,27	7.721,64
2.3	CDHU	12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	1,00	25.176,26	25.176,26
2.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	29,40	376,04	11.055,57
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - FUNDAÇÃO							R\$ 6.759,96
2.5	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	43,19	63,17	2.728,31
2.6	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	2,59	709,84	1.838,48
2.7	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	86,38	9,76	843,06
2.8	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	86,38	15,63	1.350,11
3 INFRAESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO							R\$ 45.969,89
3.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	77,52	50,25	3.895,38
3.2	CDHU	08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	146,83	49,56	7.276,89
3.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	57,05	5,90	336,59
3.4	CDHU	11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M3	4,96	372,62	1.848,19

3.5	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	4,96	70,61	350,22
3.6	CDHU	11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	15,51	423,41	6.567,08
3.7	CDHU	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	15,51	149,87	2.324,48
3.8	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	114,21	86,98	9.933,98
3.9	CDHU	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	1,18	665,87	785,72
3.10	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	995,00	11,27	11.213,65
3.11	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	109,00	13,19	1.437,71

4 ALVENARIA						R\$	14.937,87
--------------------	--	--	--	--	--	------------	------------------

ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO CERÂMICO APARENTE						R\$	11.774,07
---	--	--	--	--	--	------------	------------------

4.1	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	168,00	63,17	10.612,56
4.2	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	M3	0,44	350,03	154,01
4.3	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0,44	97,54	42,91
4.4	CDHU	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,59	1.634,91	964,59

ALVENARIA DE VEDAÇÃO						R\$	3.053,28
-----------------------------	--	--	--	--	--	------------	-----------------

4.5	CDHU	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	53,51	57,06	3.053,28
-----	------	-----------	--	----	-------	-------	----------

ALVENARIA PARA BASE ELEVADA - ESPAÇO CULINÁRIO						R\$	110,52
---	--	--	--	--	--	------------	---------------

4.6	CDHU	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	1,36	57,06	77,60
4.7	CDHU	11.18.110	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3	0,14	33,50	4,69
4.8	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	1,16	5,92	6,86
4.9	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	1,16	18,43	21,37

5 SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO						R\$	61.746,85
--	--	--	--	--	--	------------	------------------

ESTRUTURAS DE CONCRETO - PILARES E VIGAS						R\$	50.162,22
---	--	--	--	--	--	------------	------------------

5.1	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	160,61	177,20	28.460,09
5.2	CDHU	11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	11,61	423,41	4.915,79
5.3	CDHU	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	11,61	149,87	1.739,99
5.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1.046,00	11,27	11.788,42
5.5	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	247,00	13,19	3.257,93

LAJE						R\$	11.584,63
-------------	--	--	--	--	--	------------	------------------

5.6	CDHU	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	74,56	139,24	10.381,73
5.7	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	86,79	13,86	1.202,90

6								COBERTURA	R\$	62.405,99
								TELHAMENTO	R\$	54.554,94
6.1	CDHU	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	180,77	205,67		37.178,96		
6.2	CDHU	16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	M2	64,57	244,09		15.760,89		
6.3	CDHU	16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	M	12,56	128,59		1.615,09		
								RUFOS	R\$	4.046,56
6.4	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	34,84	99,72		3.474,24		
6.5	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	3,12	136,95		427,28		
6.6	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	3,66	39,63		145,04		
								CALHA COLETORA	R\$	3.804,49
6.7	CDHU	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	15,12	223,89		3.385,21		
6.8	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	10,58	39,63		419,28		
7								REVESTIMENTO	R\$	6.846,09
								INTERNO - PAREDES	R\$	4.124,51
7.1	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	67,29	5,92		398,35		
7.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	67,29	18,43		1.240,15		
7.3	CDHU	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	24,89	99,88		2.486,01		
								INTERNO - TETO	R\$	1.874,46
7.4	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	76,98	5,92		455,72		
7.5	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	76,98	18,43		1.418,74		
								EXTERNO - BARRADO	R\$	847,12
7.6	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	34,79	5,92		205,95		
7.7	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	34,79	18,43		641,17		
8								PISO	R\$	30.046,09
								INTERNO - CONTRAPISO	R\$	9.387,44
8.1	CDHU	11.18.060	Lona plástica	M2	189,25	2,76		522,33		
8.2	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	136,26	13,86		1.888,56		
8.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	9,46	139,27		1.317,49		
8.4	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	9,46	598,21		5.659,06		
								INTERNO - ACABAMENTO DE PISO	R\$	20.658,65

8.5	CDHU	2947	Piso Ceramico antiderrapante PEI4-absorção BIIb (6 a 10%) com cimento colante	M2	21,16	46,22	978,01
8.6	CDHU	18.06.400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	21,16	9,54	201,86
8.7	CDHU	17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	162,04	80,13	12.984,26
8.8	CDHU	17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	158,21	41,05	6.494,52

9 EXTERNO - CALÇADA							R\$	8.574,96
----------------------------	--	--	--	--	--	--	------------	-----------------

CONTRAPISO							R\$	5.986,58
-------------------	--	--	--	--	--	--	------------	-----------------

9.1	CDHU	09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	7,83	186,54	1.460,60
9.2	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	69,55	13,86	963,96
9.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	4,83	139,27	672,67
9.4	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	4,83	598,21	2.889,35

PISO PODOTÁTIL							R\$	2.588,38
-----------------------	--	--	--	--	--	--	------------	-----------------

9.5	CDHU	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	0,74	130,81	96,79
9.6	CDHU	30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	0,74	13,28	9,82
9.7	CDHU	30.04.020	Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	13,78	180,10	2.481,77

10 IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$	618,52
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	------------	---------------

10.1	CDHU	32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	51,16	12,09	618,52
------	------	-----------	---	----	-------	-------	--------

11 ESQUADRIAS METÁLICAS E DE VIDRO							R\$	43.972,22
---	--	--	--	--	--	--	------------	------------------

PORTAS METÁLICAS							R\$	10.873,87
-------------------------	--	--	--	--	--	--	------------	------------------

11.1	CDHU	24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	7,15	1.085,46	7.761,03
11.2	CDHU	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	2,73	131,86	359,97
11.3	CDHU	25.02.110	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	2,52	1.092,41	2.752,87

JANELAS E CAIXILHOS DE VIDRO FIXO							R\$	33.098,35
--	--	--	--	--	--	--	------------	------------------

CAIXILHO FIXO							R\$	20.766,94
----------------------	--	--	--	--	--	--	------------	------------------

11.4	CDHU	26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	M2	38,84	264,22	10.262,30
11.5	CDHU	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	475,37	19,18	9.117,59
11.6	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	35,00	39,63	1.387,05

JANELAS - MAXIAR							R\$	7.242,53
-------------------------	--	--	--	--	--	--	------------	-----------------

11.7	CDHU	25.01.060	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida	M2	7,20	848,95	6.112,44
11.8	CDHU	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	0,40	830,85	332,34

11.9	CDHU	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	6,05	131,86	797,75
PORTA DE VIDRO							R\$ 3.702,50
11.10	CDHU	4015	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM DE CORRER COMPLETA COM TRILHO GUIA, FERRAGENS E FECHADURA 0.90X2.45M	UN	2,00	1.851,25	3.702,50
PORTINHOLA DE ALUMINIO - ACESSO LATERAL COBERTURA							R\$ 1.313,04
11.11	CDHU	25.02.070	Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial	M2	2,00	656,52	1.313,04
GRELHA DE VENTILAÇÃO PERMANENTE							R\$ 73,34
11.12	CDHU	3626	GRELHA DE PVC FIXO 22.70X22.70CM COM ALETAS PARA VENTILACAO PERMANENTE	UN	2,00	36,67	73,34
12 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS							R\$ 6.501,11
PORTAS INTERNAS							R\$ 6.501,11
12.1	CDHU	23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	5,00	928,73	4.643,65
12.2	CDHU	23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	2,00	928,73	1.857,46
13 PINTURA							R\$ 19.493,46
VERNIZ ALVENARIA							R\$ 11.448,40
EXTERNO							R\$ 5.256,92
13.1	CDHU	33.03.750	Verniz acrílico	M2	160,37	32,78	5.256,92
INTERNO							R\$ 6.191,48
13.2	CDHU	33.03.750	Verniz acrílico	M2	188,88	32,78	6.191,48
PINTURA INTERNA							R\$ 6.928,77
13.3	CDHU	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	268,87	25,77	6.928,77
PINTURA EXTERNA							R\$ 1.116,29
13.4	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	28,22	26,99	761,65
13.5	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	6,57	26,99	177,32
13.6	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	6,57	26,99	177,32
14 COMPLEMENTOS							R\$ 2.022,99
SOLEIRA							R\$ 514,13
14.1	CDHU	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	3,68	139,71	514,13
PEITORIL E ABAS							R\$ 1.508,86
14.2	CDHU	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	10,80	139,71	1.508,86
15 APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS							R\$ 15.332,67
LOUÇAS E METAIS							R\$ 13.000,75
LOUÇAS, TAMPAS, BANCADAS E ACESSÓRIOS							R\$ 10.235,13

15.1	CDHU	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	6,00	668,38	4.010,28	
15.2	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	6,00	42,43	254,58	
15.3	CDHU	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	2,00	474,12	948,24	
15.4	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	6,63	688,09	4.562,03	
15.5	CDHU	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	4,00	115,00	460,00	
APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS							R\$	2.765,62
15.6	CDHU	44.03.645	Torneira para bancada automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	6,00	140,19	841,14	
15.7	CDHU	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	UN	2,00	112,71	225,42	
15.8	CDHU	44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	2,00	197,32	394,64	
15.9	CDHU	44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	2,00	652,21	1.304,42	
ACESSÓRIOS - ACESSIBILIDADE							R\$	2.331,92
BARRAS DE APOIO							R\$	1.624,34
15.10	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UN	4,00	171,70	686,80	
15.11	CDHU	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2'	M	2,40	203,81	489,14	
15.12	CDHU	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	2,00	224,20	448,40	
SÓCULO PARA BACIA SANITÁRIA - BANHEIROS ACESSÍVEIS							R\$	39,47
15.13	CDHU	03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2	0,44	2,51	1,10	
15.14	CDHU	09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	0,16	186,54	29,84	
15.15	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,02	426,80	8,53	
EXAUSTÃO FORÇADA							R\$	668,11
15.16	CDHU	43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	1,00	420,90	420,90	
15.17	CDHU	61.10.310	Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6")	M	0,50	26,30	13,15	
15.18	CDHU	61.10.564	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m²	M2	0,08	2.925,78	234,06	
16 DIVISÓRIAS E PAREDE DRYWALL							R\$	22.900,95
DIVISÓRIAS SANITÁRIAS							R\$	4.581,57
16.1	CDHU	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	6,74	211,93	1.428,40	
16.2	CDHU	23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	4,00	399,67	1.598,68	

16.3	CDHU	28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	4,00	235,14	940,56
16.4	CDHU	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	15,36	39,97	613,93
PAREDE DRYWALL							R\$ 18.319,38
PAREDE DRYWALL BANHEIROS - RESISTENTE À UMIDADE							R\$ 7.153,65
16.5	CDHU	14.30.410	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	M2	37,83	189,10	7.153,65
PAREDE DRYWALL PARA SALAS DE ATENDIMENTO - COM ISOLAMENTO ACÚSTICO							R\$ 8.235,30
16.6	CDHU	14.30.410	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	M2	43,55	189,10	8.235,30
DIVISÓRIA DE VIDRO							R\$ 2.930,43
16.7	CDHU	29.01.030	Perfil em alumínio natural	KG	2,21	96,56	213,39
16.8	CDHU	26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	8,95	303,58	2.717,04
17	ESTRUTURA METÁLICA						R\$ 145.201,08
ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA CENTRAL							R\$ 123.165,57
17.1	CDHU	15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	3.261,87	16,59	54.114,42
17.2	CDHU	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	3.215,87	17,63	56.695,78
17.3	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	289,15	42,73	12.355,37
ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA SOBRE LAJE (LATERAIS) COM PONTALETES							R\$ 22.035,51
17.4	CDHU	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	800,00	17,63	14.104,00
17.5	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	50,00	42,73	2.136,50
17.6	CDHU	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	M2	45,60	96,48	4.399,48
17.7	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	M3	0,60	350,03	210,01
17.8	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0,60	97,54	58,52
17.9	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	100,00	11,27	1.127,00
18	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 50.834,93
ÁGUA FRIA							R\$ 31.948,29
TUBOS E CONEXÕES							R\$ 3.313,45
18.1	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	M	85,70	28,70	2.459,59
18.2	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	M	22,30	38,29	853,86
REGISTRO							R\$ 24.351,23

18.3	CDHU	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	97,16	101,06	9.818,98
18.4	CDHU	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	UN	116,65	124,58	14.532,25
CAIXA D'ÁGUA							R\$ 2.906,28
18.5	CDHU	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	4,00	632,80	2.531,20
18.6	CDHU	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	4,00	93,77	375,08
CAVALETE							R\$ 1.377,33
18.7	CDHU	45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	UN	1,00	1.377,33	1.377,33
ESGOTO							R\$ 5.217,82
TUBOS E CONEXÕES							R\$ 4.564,58
18.8	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	6,80	33,75	229,50
18.9	CDHU	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	17,30	43,27	748,57
18.10	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	48,50	72,98	3.539,53
18.11	CDHU	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	0,70	67,12	46,98
CAIXAS E RALOS							R\$ 653,24
18.12	CDHU	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	1,00	282,68	282,68
18.13	CDHU	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	4,00	92,64	370,56
ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 11.399,08
TUBOS E CONEXÕES							R\$ 10.461,89
18.14	CDHU	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	40,60	223,89	9.089,93
18.15	CDHU	61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	6,29	51,56	324,31
18.16	CDHU	46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões	M	13,20	76,09	1.004,38
18.17	CDHU	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	1,00	43,27	43,27
INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO							R\$ 937,19
18.18	CDHU	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	1,00	178,63	178,63
18.19	CDHU	50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	1,00	209,45	209,45
18.20	CDHU	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	1,00	549,11	549,11
INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL							R\$ 2.269,74
TUBOS E CONEXÕES							R\$ 757,37
18.21	CDHU	46.10.010	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões	M	8,30	91,25	757,37

CENTRAL GLP							R\$	1.512,37
18.22	CDHU	3824	ABRIGO PARA 2 BOTIJOES DE GAS 13KG COM TAMPO DE ARDOSIA	UN	1,00	1.512,37	1.512,37	
19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$	73.297,03
19.1	CDHU	40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	1,00	32,31	32,31	
19.2	CDHU	40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	2,00	37,44	74,88	
19.3	CDHU	50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	UN	13,00	283,59	3.686,67	
19.4	CDHU	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	16,00	76,43	1.222,88	
19.5	CDHU	41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W	UN	31,00	260,78	8.084,18	
19.6	CDHU	41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	6,00	115,33	691,98	
19.7	CDHU	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	32,00	40,58	1.298,56	
19.8	CDHU	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	8,00	37,19	297,52	
19.9	CDHU	30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	2,00	709,98	1.419,96	
19.10	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	89,15	89,15	
19.11	CDHU	38.07.030	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8", com balancim tamanho grande	CJ	15,00	19,28	289,20	
19.12	CDHU	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4"	UN	15,00	10,55	158,25	
19.13	CDHU	38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	UN	3,00	9,58	28,74	
19.14	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	45,00	55,38	2.492,10	
19.15	CDHU	38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	M	45,00	8,56	385,20	
19.16	CDHU	38.07.310	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	33,00	92,25	3.044,25	
19.17	CDHU	40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	20,00	29,01	580,20	
19.18	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	M	76,00	11,17	848,92	
19.19	CDHU	38.07.030	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8", com balancim tamanho grande	CJ	21,00	19,28	404,88	
19.20	CDHU	38.05.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2' com acessórios	M	15,00	109,91	1.648,65	
19.21	CDHU	38.06.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1' com acessórios	M	11,00	63,70	700,70	

19.22	CDHU	38.06.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4" com acessórios	M	80,00	52,45	4.196,00
19.23	CDHU	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	CJ	41,00	34,94	1.432,54
19.24	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	UN	51,00	13,95	711,45
19.25	CDHU	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	74,00	23,84	1.764,16
19.26	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	7,00	28,74	201,18
19.27	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	11,00	23,45	257,95
19.28	CDHU	40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	CJ	2,00	32,82	65,64
19.29	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	5,00	14,66	73,30
19.30	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	198,00	16,32	3.231,36
19.31	CDHU	38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	18,00	18,59	334,62
19.32	CDHU	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	26,00	15,58	405,08
19.33	CDHU	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"	UN	33,00	18,71	617,43
19.34	CDHU	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4"	UN	4,00	18,12	72,48
19.35	CDHU	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	4,00	22,97	91,88
19.36	CDHU	37.04.300	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1,00	1.950,62	1.950,62
19.37	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	4,00	116,36	465,44
19.38	CDHU	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	24,00	20,50	492,00
19.39	CDHU	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	10,00	54,74	547,40
19.40	CDHU	37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	1,00	74,39	74,39
19.41	CDHU	37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	3,00	26,48	79,44
19.42	CDHU	135579	Dispositivo diferencial residual DR seletivo trifásico - 125A - 100mA	UN	1,00	295,44	295,44
19.43	CDHU	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	1,00	223,53	223,53
19.44	CDHU	37.20.010	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UN	28,00	32,99	923,72
19.45	CDHU	42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	4,00	61,21	244,84
19.46	CDHU	42.05.380	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200	UN	1,00	443,70	443,70
19.47	CDHU	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	110,00	54,36	5.979,60
19.48	CDHU	42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50 mm²	UN	12,00	38,17	458,04
19.49	CDHU	42.20.320	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50 mm²	UN	6,00	38,37	230,22
19.50	CDHU	42.05.650	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 1,6mm e mesh 30 x 30	M2	1,00	209,89	209,89

19.51	CDHU	42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8", inclusive acessórios de	M	65,00	31,31	2.035,15
19.52	CDHU	42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	UN	40,00	15,75	630,00
19.53	CDHU	42.05.450	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm ²	UN	4,00	22,02	88,08
19.54	CDHU	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	UN	4,00	14,92	59,68
19.55	CDHU	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	UN	7,00	19,90	139,30
19.56	CDHU	42.01.098	Capitor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a f	UN	12,00	25,68	308,16
19.57	CDHU	39.29.111	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70	M	1.540,00	4,82	7.422,80
19.58	CDHU	39.29.112	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70	M	320,00	6,54	2.092,80
19.59	CDHU	39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90	M	1,20	21,92	26,30
19.60	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	UN	14,00	13,99	195,86
19.61	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	2,56	5,92	15,15
19.62	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	5,12	709,84	3.634,38
19.63	CDHU	11.18.020	Lastro de areia	M3	0,03	204,62	6,13
19.64	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,14	139,27	19,49
19.65	CDHU	46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4", inc	M	2,00	21,31	42,62
19.66	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,06	426,80	25,60
19.67	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	1,41	177,20	249,85
19.68	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	1,60	13,19	21,10
19.69	CDHU	29.01.020	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	M	4,00	19,33	77,32
19.70	CDHU	37.01.020	Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm	UN	1,00	111,27	111,27
19.71	CDHU	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	M	26,00	4,03	104,78
19.72	CDHU	69.20.130	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	UN	1,00	19,22	19,22
19.73	CDHU	40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	4,00	34,31	137,24
19.74	CDHU	40.20.120	Placa de 4' x 2'	UN	7,00	4,32	30,24
19.75	CDHU	40.20.310	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica	UN	12,00	49,01	588,12
19.76	CDHU	40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instala	UN	24,00	23,27	558,48
19.77	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	6,00	28,74	172,44
19.78	CDHU	37.13.870	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	1,00	150,43	150,43
19.79	CDHU	40.02.010	Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	UN	12,00	65,21	782,52

20		LOGO MARCA E ACABAMENTOS					R\$	9.343,06
		LOGO MARCA CASA DA MULHER					R\$	1.000,00
20.1	CDHU	4016	PINTURA ESPECIAL EM PAREDE EXTERNA DE LOGO MARCA - CASA DA MULHER DIMENSOES 0.90MX1.50M	UN	1,00	1.000,00	1.000,00	
PAINEL							R\$	8.343,06

20.2	CDHU	4017	PAINEL CASA DA MULHER EM CHAPA MELAMINICA TX E=1,3MM COM IMAGEM IMPRESSA	M2	14,82	562,96	8.343,06	
21							R\$	939,57
ÁREA EXTERNA - CAMUNHO DE ACESSO							R\$	939,57
CONTRA PISO							R\$	939,57
10.3	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	8,64	13,86	119,75	
10.4	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,60	139,27	83,56	
10.5	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,60	598,21	358,92	
10.6	CDHU	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	2,00	188,67	377,34	

ARETHUSA APARECIDA
DOS SANTOS:42227772859

Assinado de forma digital
por ARETHUSA APARECIDA
DOS SANTOS:42227772859

Arethusa A. Santos
CAU/SP A151126-2
SI10449713100CT001



São Bento do Sapucaí, terça-feira, 3 de maio de 2022

TOTAL	R\$	697.171,64
BDI =	20,61%	R\$ 143.687,08
TOTAL GERAL	R\$	840.858,72
VERBA	R\$	765.000,00
CONTRA PARTIDA	R\$	75.858,72

1832 SÃO BENTO DO SAPUCAÍ 1858



SÃO BENTO DO SAPUCAÍ

PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, SEGURANÇA E MOBILIDADE

AV. SEBASTIÃO DE MELLO MENDES, 511 – JD. SANTA TEREZINHA
SÃO BENTO DO SAPUCAÍ – SP CEP 12490-000
FONE: (12) 3971-6110 | RAMAL 6141
E-MAIL: SEC.OBRAS@SAOBENTODOSAPUCAI.SP.GOV.BR
PLANURB@SAOBENTODOSAPUCAI.SP.GOV.BR



Objeto	CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER
Local	RUA DR. OCTÁVIO OSCAR CAMPELLO DE SOUZA, SN
Início	5 DIAS APÓS ASSINATURA DA ORDEM DE SERVIÇO
Final	365 DIAS APÓS EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO

Fonte 1	CDHU	SEM DESON. 02/2022
Fonte 2	-	-
Fonte 3	-	-

CRONOGRAMA DE OBRA

ITEM	SERVIÇO	1º ETAPA			2º ETAPA			3º ETAPA			4º ETAPA			TOTAL	
		PERÍODO	90 dias	78 dias	PERÍODO	90 dias	78 dias	PERÍODO	90 dias	78 dias	PERÍODO	90 dias	78 dias		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	7.572,400		0%			0%			0%			100%	R\$ 7.572,40
2	FUNDAÇÕES	100%	68.613,910		0%			0%			0%			100%	R\$ 68.613,91
3	INFRAESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	0%			100%	45.969,890		0%			0%			100%	R\$ 45.969,89
4	ALVENARIA	0%			100%	14.937,870		0%			0%			100%	R\$ 14.937,87
5	SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	0%			50%	30.873,425		50%	30.873,425		0%			100%	R\$ 61.746,85
6	COBERTURA	0%			75%	46.804,493		25%	15.601,498		0%			100%	R\$ 62.405,99
7	REVESTIMENTO	0%			0%			100%	6.846,090		0%			100%	R\$ 6.846,09
8	PISO	0%			0%			50%	15.023,045		50%	15.023,045		100%	R\$ 30.046,09
9	EXTERNO - CALÇADA	0%			0%			50%	4.287,480		50%	4.287,480		100%	R\$ 8.574,96
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	0%			0%			100%	618,520		0%			100%	R\$ 618,52
11	ESQUADRIAS METÁLICAS E DE VIDRO	0%			0%			50%	21.986,110		50%	21.986,110		100%	R\$ 43.972,22
12	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	0%			0%			50%	3.250,555		50%	3.250,555		100%	R\$ 6.501,11
13	PINTURA	0%			0%			0%			100%	19.493,460		100%	R\$ 19.493,46
14	COMPLEMENTOS	0%			0%			0%			100%	2.022,990		100%	R\$ 2.022,99
15	APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	0%			0%			0%			100%	15.332,670		100%	R\$ 15.332,67
16	DIVISÓRIAS E PAREDE DRYWALL	0%			0%			0%			100%	22.900,950		100%	R\$ 22.900,95
17	ESTRUTURA METÁLICA	0%			75%	108.900,810		25%	36.300,270		0%			100%	R\$ 145.201,08
18	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	25%	12.708,733		25%	12.708,733		50%	25.417,465		0%			100%	R\$ 50.834,93
19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25%	18.324,258		25%	18.324,258		50%	36.648,515		0%			100%	R\$ 73.297,03
20	LOGO MARCA E ACABAMENTOS	0%			0%			0%			100%	9.343,060		100%	R\$ 9.343,06
21	ÁREA EXTERNA - CAMUNHO DE ACESSO	0%			0%			0%			100%			100%	R\$ 939,57
TOTAL			107.219,30			278.519,48			196.852,97			114.579,89			R\$ 697.171,64
BDI= 20,61%			22.097,90			57.402,86			40.571,40			23.614,92			R\$ 143.687,08
TOTAL GERAL			129.317,20			335.922,34			237.424,37			138.194,81			R\$ 840.858,72

São Bento do Sapucaí, terça-feira, 3 de maio de 2022

ARETHUSA APARECIDA DOS SANTOS:4222772859 Assinado de forma digital por ARETHUSA APARECIDA DOS SANTOS:4222772859

Arethusa A. Santos
CAU/SP A151126-2
S110449713100CT001

CASA DA MULHER

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

VALIDADE

INÍCIO: AGOSTO /2021

TÉRMINO:

VERSÃO **A**

Índice Geral

I. INTRODUÇÃO	4
1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
2. NORMAS	4
3. QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	4
4. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	4
II. PARTIDO ARQUITETÔNICO	5
III. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	6
1.1. Instalação do Canteiro	6
1.2. Locação de Obra	6
1.3. PLACA DE OBRA	6
2. ESTRUTURA E FUNDAÇÕES	6
2.1. FUNDAÇÕES	6
2.2. PILARES E VIGAS	7
3. LAJES	7
4. ALVENARIAS	8
5. COBERTURA	9
5.1. ESTRUTURAS METÁLICAS	9
5.2 DURABILIDADE: VIDA ÚTIL DOS MATERIAIS E COMPONENTES DAS ESTRUTURAS METÁLICAS DE COBERTURAS	9
5.3. Telhamento	10
5.4. Rufos	10
6. REVESTIMENTO	10
6.1. Revestimento Interno	10
6.2. Revestimento Externo	11
6.3. Condições Gerais	12
7. PISOS	12
7.1. Piso Interno	12
7.1.2. Acabamentos de Piso	12
7.1.2.1. Granilite	12
7.1.2.2. Piso cerâmico	13
7.2. Piso Externo	13
7.3. Impermeabilização	14
7.3.1 Pisos frios (banheiros e Espaço Culinário)	14
7.3.1.1 Preparação da superfície	14
7.3.1.2 Aplicação	14
7.3.1.3 Acabamento	14
7.4. Condições Gerais	14
8. RESERVA DE ÁGUA POTÁVEL	15
9. ESQUADRIAS METÁLICAS	15
9.1. Janelas	15
9.1.1. Janelas do salão	15
9.1.2. Janelas maxim'ar	15
9.2. Porta Externa Metálica	16
9.2.2. Procedimentos para execução	17
9.2.3. Especificações Gerais	17
10. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	18
10.1. Portas Internas	18
10.2. Batentes para portas de madeira	19
12. PINTURA	19
12.1. Paredes Internas e forros	19
12.2. Portas Internas e batentes	20

12.3. Calhas e rufos.....	20
12.4. Condições Gerais	21
13. COMPLEMENTOS	21
13.1. Soleira.....	21
13.2. Peitoris.....	21
13.3. Condições Gerais	21
14. APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS.....	21
14.1. Metais	22
14.2. Relação de Peças.....	22
14.3. Condições Gerais	22
15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	22
AS CALHAS, CONDUTORES E CONEXÕES DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO OU CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, CONFORME PROJETO.....	
	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	39
17.1. GERAL.....	39
17.2. ALIMENTADORES	40
17.3. TENSÕES DE DISTRIBUIÇÃO	40
17.4. QUADROS ELÉTRICOS	41
17.5. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	42
17.6. TOMADAS.....	42
17.7. PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - PDA.....	43
17.8. RELÉ FOTOELÉTRICO.....	43
17.9 . TELEFONIA.....	43
17.10. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES	44
17.11. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL.....	44
17.12. EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO.....	44
17.13. LÂMPADAS	45
17.14. TESTES DE ACEITAÇÃO / VERIFICAÇÃO FINAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	46
18. MOBILIÁRIO ESPAÇO CULINÁRIO	47
19. LIMPEZA FINAL	49
20. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	49

I. Introdução

O presente memorial se refere a edificação destinada ao projeto Casa da Mulher, com área construída edificada de 257,42m², já considerando as áreas cobertas externas.

1. Considerações Gerais

O presente memorial de especificações tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços objeto desta seleção. Para acréscimos e/ou modificações, os projetos apresentados deverão oferecer elementos suficientes para a sua caracterização e para seu julgamento, devendo ser adotados o projeto da CDHU e o presente memorial com as especificações, como nível mínimo de detalhamento. Em caso de haver discrepâncias entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações.

Os elementos básicos de desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos construtivos usuais.

2. Normas

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis vigentes. Na ausência destas, poderão ser utilizadas Normas Internacionais consagradas pelo uso, desde que previamente comunicado à CDHU.

3. Qualidade dos Serviços e Materiais

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritas nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela CDHU, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior àquela especificada. Em caso de dúvidas, a mencionada equipe poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias.

4. Materiais e Equipamentos

Todo o material e equipamento, bem como a energia elétrica e água, necessários para execução dos trabalhos, serão a cargo da Construtora.

Os materiais e equipamentos serão transportados e estocados sob responsabilidade da Construtora.

II. Partido Arquitetônico

O projeto da Casa da Mulher foi desenvolvido sob demanda da Secretaria de Desenvolvimento Regional, e visa proporcionar um espaço para atividades relacionadas à mulher como palestras, atendimento social e jurídico, além de cursos para estímulo de habilidades e incremento de renda.

A edificação é composta por um salão multiuso para palestras, apresentações, encontros temáticos e pequenos eventos, e dois anexos laterais onde se localizam, de um lado, o conjunto dos banheiros e, de outro, Espaço Culinário, brinquedoteca, e salas de apoio social, psicossocial e jurídico. Além disso a edificação possui duas áreas externas cobertas.

A edificação foi concebida de forma a oferecer um ambiente de acolhimento, despojado, aberto e confortável, razão pela qual se adotou alvenarias e estrutura metálica aparentes, com pé direito alto e grandes áreas de iluminação e ventilação naturais.

Na elaboração dos projetos foram respeitados padrões de desempenho dos diversos espaços tanto no dimensionamento dos ambientes como iluminação, circulação e higiene. A edificação está adaptada ao uso de portadores de necessidades especiais quanto à circulação e possuem características de segurança ao uso, como barras de apoio nas áreas molhadas, com espaços de circulação interna amplos, atendendo à NBR 9050-2020.

III. Especificações Técnicas

As presentes especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços de construção. Todos os materiais empregados e suas instalações deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT em vigência. A Construtora terá integral responsabilidade pelo levantamento de materiais necessários para os serviços em escopo, conforme indicado nos desenhos, incluindo outros itens necessários à conclusão da obra, como também os complementares, que constem ou não dos desenhos. Serão de sua responsabilidade todo o fornecimento, transporte, armazenagem e manuseio dos materiais durante a obra.

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU que, de comum acordo com a Construtora, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

Se durante a execução dos trabalhos, modificações ou complementações se fizerem necessários, competirá à Construtora elaborar o projeto detalhado das modificações e submetido à apuração da Superintendência de Projetos da CDHU.

1. Serviços Preliminares

1.1. Instalação do Canteiro

Deverão ser aprovadas, junto à Fiscalizadora, as instalações do canteiro propostas pela Construtora.

1.2. Locação de Obra

Para a locação da edificação, a Construtora submeterá à aprovação da Fiscalizadora o procedimento a ser realizado.

1.3. Placa de Obra

Deverá ser instalada conforme modelo CDHU, com 6,00m² nas dimensões 4,00m x 1,50m.

2. Estrutura e fundações

2.1. Fundações

É de integral responsabilidade da construtora: a locação, segurança, estabilidade e durabilidade das fundações.

Tanto o projeto como a execução deverão atender à NBR-6122 - “Projeto e Execução de Fundações”

Como referência é apresentado projeto com fundação profunda, mas que deverá ser confirmado com a execução de sondagens em cada local de implantação.

O construtor, antes do início das obras, deverá providenciar as sondagens bem como Parecer Técnico de Fundações, elaborado por engenheiro geotécnico, justificando o tipo de fundação adequada ao local. Também deverá ser recolhida a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do técnico responsável pela fundação e apresentada a fiscalização.

O Parecer Técnico de Fundações deverá conter os seguintes elementos:

Locação das edificações e dos furos de sondagem;

Relatórios individuais das sondagens;

Descrição geotécnica do local;

Especificação dos tipos de fundação a serem utilizadas (fundação direta, estaca pré-moldada, escavada, etc.), recomendações para a execução das fundações, características básicas e elementos de composição de cada tipo de fundação. Até as três primeiras fiadas de blocos, sobre o solo, a alvenaria deverá ser assentada com argamassa 1:0,5:8 aditivada de impermeabilizante hidrofugante. Quando a alvenaria estiver em contato com o solo, abaixo do piso, sobre o chapisco deverá ser executado emboço desempenado, com espessura 2 cm com cantos arredondados, usando argamassa de cimento e areia no traço 1:3 aditivada de impermeabilizante hidrofugante dosado conforme fabricante. Após a cura será aplicada sobre o revestimento duas demãos de tinta betuminosa.

2.2. Pilares e Vigas

Todas as formas, bem como os respectivos travamentos e escoramentos, deverão ser executadas de modo a não sofrerem qualquer tipo de deslocamento, ou deformação, durante e após a concretagem. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, mantendo-se rigidamente na posição correta e não sofrendo deformações; ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem. Podem ser utilizados desmoldantes para facilitar a desforma desde que não manche a superfície do concreto.

A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a que as barras se mantenham firmes durante o lançamento do concreto, observando-se as distâncias das barras entre si e às faces internas das formas. Permite-se, para isso, o uso de arame ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre concreto magro. Todos os cobrimentos deverão ser observados, de acordo com o projeto. Para tal, poderão ser usados espaçadores.

A dosagem do concreto a ser utilizada para atingir e respeitar os limites previstos nos critérios de durabilidade e resistência característica da compressão (f_{ck}) indicada nos projetos. Todo o processo de estudo da dosagem, preparo, recebimento, controle tecnológico e aceitação do concreto deverá estar de acordo com a NBR-12655.

A especificação do concreto deve levar em consideração todas as propriedades requeridas em projeto, em especial quanto à resistência característica, ao módulo de elasticidade do concreto e à durabilidade da estrutura, bem como às condições eventualmente necessárias em função do método de preparo escolhido e das condições de lançamento, adensamento e cura. A inspeção e liberação do sistema de fôrmas, das armaduras e de outros itens da estrutura deve ser realizada antes da concretagem.

Na execução de concreto aparente, o cimento utilizado deverá ser de uma única procedência, de modo que sejam evitadas variações de coloração e textura que possam comprometer o aspecto arquitetônico da obra.

As operações de transporte, lançamento e adensamento do concreto deverão obedecer às prescrições da NBR-14931. Todo o concreto lançado nas formas deverá ser adensado por meio de vibração.

A retirada das formas e do escoramento só pode ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis. A retirada do escoramento e das formas deve ser efetuada sem choques.

3. Lajes

O tipo de laje, a espessura, os carregamentos e as especificações deverão seguir o projeto estrutural. As formas, concretos, armações e procedimentos

executivos deverão seguir as mesmas recomendações do item anterior, vigas e pilares.

A laje receberá revestimento interno com argamassa, espessura 8mm, no traço 1:2:9.

4. Alvenarias

As paredes externas serão executadas em Blocos Cerâmicos, de características e dimensões uniformes onde poderão ser aceitos blocos com resistência mínima à compressão conforme especificado no projeto e com faces planas e arestas vivas, nas espessuras indicadas em projeto, e assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:1:6. Onde houver alvenaria aparente as juntas serão a prumo.

Antes da execução das alvenarias, todas as tubulações elétricas e hidráulicas embutidas nas paredes deverão estar montadas ou preparadas para execução simultânea com a alvenaria, de maneira que terminada a execução das paredes, não haja necessidade de furos, cortes ou rasgos nos blocos.

As cintas de amarração, vergas e contravergas das janelas e portas serão feitas com blocos canaleta, armados e grauteados conforme o projeto.

A alvenaria resultante deverá apresentar uniformidade de assentamento, regularidade quanto à textura dos blocos e dimensões dos rejuntamentos.

Internamente não serão permitidas discrepâncias acima de 3 mm em relação ao plano da parede. Todo respingo ou escorrimento de argamassa deverá ser limpo durante a execução, de forma a tornar a parede homogênea quanto a seu aspecto e coloração.

Nos encontros de painéis de paredes, quando pela modulação dos blocos não for possível a amarração entre blocos, deverá ser colocada ferragem ancorada em pilaretes preenchidos com concreto, conforme espaçamento e dimensão especificados no projeto estrutural.

Pelo fato de a edificação ser constituída de alvenaria aparente, esta deverá ser executada com planejamento e precisão, usando ferramentas apropriadas para fazer as juntas e não proceder a limpeza imediatamente após a execução do frisamento das juntas para não danificá-las. Não será admitido nenhum tipo de erro ou imprecisão nas juntas horizontais e verticais, que deverão ter exatamente 1cm, não sendo admitidas variações para menos ou mais. Também não serão admitidos restos de argamassa nos blocos após a execução. As juntas deverão ter acabamento do tipo meia cana.

As paredes internas dos banheiros serão em placas de gesso acartonado sobre estrutura metálica (Drywall) e resistentes à umidade (RU).

As paredes internas entre as salas de atendimento e entre a brinquedoteca e o Espaço Culinário serão em placas de gesso acartonado sobre estrutura metálica (Drywall) e preenchidas com lã mineral para garantir a vedação acústica, conforme indicado em projeto.

Especial atenção deve ser dada, na execução de reforços nas paredes de drywall onde serão fixadas as barras de apoio nos banheiros adequados para pessoas portadoras de necessidades especiais; painel artístico e caixilho da divisória de vidro do Espaço Culinário; local para trocador de fraldas; na junção entre as placas de gesso acartonado e as divisórias em placas de granilite, conforme indicado em projeto, entre outros que se fizerem necessários.

Obs.: todos os elementos como placas, perfis metálicos, reforços internos e fixações que compõem o sistema em Drywall deverão atender às normas específicas.

5. Cobertura

5.1. Estruturas Metálicas

O projeto aqui apresentado é referencial e o desenvolvimento do executivo deverá atender o abaixo especificado.

A estrutura metálica deverá ser projetada levando-se em conta, entre outros itens, as seguintes necessidades:

O projeto de estrutura metálica para as coberturas deve obedecer fielmente às especificações do projeto de arquitetura, no que concerne a tipologia, como o número de águas, presença ou não de platibandas, declividades dos panos, eventual introdução de forro nos beirais e outras;

As seções dos perfis e as formas de montagem não devem facilitar o acúmulo de água em nenhuma posição da estrutura metálica, dos seus apoios e de outras partes; não deve ser admitida a presença de frestas;

Devem ser respeitadas, para os diferentes tipos de telhas, as declividades mínimas, os limites máximos de vãos, as sobreposições mínimas e outras.

Nos projetos das estruturas metálicas devem estar registrados a vida útil de projeto e as operações de manutenção preventiva necessárias para que a mesma seja atingida (indicando-se de forma precisa tipos e periodicidade das inspeções, materiais e processos de manutenção com

5.2. Durabilidade: Vida útil dos materiais e componentes das estruturas metálicas de coberturas

As estruturas metálicas das coberturas devem ser projetadas para uma vida útil de, no mínimo, 25 anos.

Deverão ser projetados e especificados detalhes, materiais e sistemas de proteção contra todo tipo de corrosão a que os componentes metálicos estiverem sujeitos.

Nas coberturas constituídas por metais de diferentes naturezas (perfis, parafusos, etc.) não deve ocorrer contato direto entre metais cuja diferença de potencial possibilite o desenvolvimento de corrosão galvânica.

Os componentes da estrutura e outros elementos metálicos que venham a receber revestimento de zinco (rufos, calhas, condutores, parafusos,

ganchos, etc.) seguindo-se ou não de aplicação de pintura, devem ser tratados por imersão a quente, com processo de tratamento especificado pelas normas ABNT/INMETRO pertinentes. Não são admitidos contatos diretos entre cobre/aço, cobre/alumínio, aço/alumínio e zinco/cobre.

Os perfis podem ter variação de $\pm 10\%$ para barras de treliças, caibros e ripas e de $\pm 8\%$ para vigas.

O preparo da superfície começa com a limpeza. As superfícies devem estar totalmente limpas, isentas de crostas, ferrugens, graxas, óleos, carepas de laminação, pós, resíduos de tinta, e outros

Após a limpeza, em caso de pintura com esmalte, deve ser aplicada uma pintura de fundo com a finalidade de promover aderência ao substrato e que contenham pigmentos inibidores de corrosão. A tinta de fundo (ou primer) deverá ser a base de água com aplicação em duas demãos. O acabamento deverá ser com tinta esmalte a base de água conforme cor definida no projeto de arquitetura. A pintura deve ser uniforme, sem escorrimentos, gretamento, bolor, bolhas ou variação da cor.

5.3. Telhamento

A cobertura das edificações do salão será em telhas metálicas termoacústicas trapezoidais de 0,50 mm, formando um “sanduíche” com núcleo em EPS (poliestireno) ou PU (poliuretano). Sobre o conjunto dos banheiros e conjunto das salas de atendimento, Espaço Culinário e brinquedoteca as telhas serão metálicas de espessura 0,8 mm.

As telhas deverão estar perfeitamente encaixadas de forma a resultar em panos completamente planos.

Os fechamentos laterais e frontais deverão ser executados conforme detalhes de projeto e com peças extras fornecidas pelo fabricante.

5.4. Rufos

Nas platibandas será obrigatória a instalação de rufo calafetado com espessura da chapa definida em projeto.

Obs.: Para as regiões litorâneas os rufos deverão ser em fibra de vidro ou alumínio, espessura de 0,8 mm.

6. Revestimento

As condições exigíveis para o recebimento de revestimento de argamassas inorgânicas aplicadas sobre paredes e tetos de edificações estão fixadas na NBR-13749 - “Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação”.

6.1 Revestimento Interno

Toda a alvenaria da parede lateral do salão voltada para o Espaço Culinário será revestida na face interna com argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, espessura de 15mm. sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3. Já a alvenaria da parede lateral do salão voltada para o espaço dos banheiros será revestida na face interna com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, espessura de 15mm. sobre base de chapisco de cimento e areia de mesmo traço, conforme indicado em projeto.

As alvenarias em bloco cerâmico dos banheiros e Espaço Culinário que receberem azulejo, serão revestidas na face interna com argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, espessura de 15mm. sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3.

As paredes dos banheiros e Espaço Culinário serão revestidas, nos locais indicados em projeto, com azulejos de boa qualidade (devendo também atender às Normas NBR-8214 e NBR-13818), em cor e dimensões conforme projeto, até as vigas de concreto, assentados com juntas a prumo, espessura máxima de 2mm.

O revestimento em azulejo só deverá ser iniciado após a completa pega da argamassa de assentamento da alvenaria, do chapisco (quando houver), e nas paredes que contenham tubulações hidráulicas, somente quando estas já estiverem embutidas e testadas (vide item 15.1 - Instalações Hidráulicas). A aplicação e o desempenho serão feitos simultaneamente, usando-se desempenadeira de madeira.

Toda a alvenaria cerâmica interna, bem como os pilares e vigas, que não receber revestimento, serão aparentes, devendo ser impermeabilizados com verniz à base de resina acrílica ou silicone líquido, aplicado com trincha. Todos os cuidados para evitar pontos de umidade e manchas deverão ser tomados, como limpeza e lixamento de acordo com especificações do fornecedor. Não serão admitidas manchas, pontos de infiltração, imperfeições e demais patologias em nenhuma hipótese.

Nas paredes em placas de gesso acartonado dos banheiros (drywall), também serão aplicados azulejos, até o teto, com as mesmas características das demais paredes e assentados com argamassa colante, conforme recomendação do fabricante.

6.2 Revestimento Externo

Toda a alvenaria cerâmica externa, bem como os pilares e vigas, serão aparentes, devendo ser impermeabilizados com verniz à base de resina acrílica ou silicone líquido, aplicado com trincha. Todos os cuidados para evitar pontos de umidade e manchas deverão ser tomados, como limpeza e lixamento de acordo com especificações do fornecedor. Não serão admitidas manchas, pontos de infiltração, imperfeições e demais patologias em nenhuma hipótese.

6.3 Condições Gerais

Antes da execução de qualquer tipo de argamassa, as superfícies de aplicação deverão estar isentas de poeira, crostas de argamassa endurecida, manchas de óleo ou graxa e devidamente umedecidas. Os revestimentos deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados, nivelados e em esquadro, com as arestas vivas.

A areia usada será do tipo médio lavada, não se permitindo o uso de areia de cava ou salitrada. Deverá ser certificada pela Secretaria do Meio Ambiente e apresentada a origem.

7. Pisos

7.1. Piso Interno

7.1.1. Contrapiso

O contrapiso será em concreto traço 1:4:8 (cimento, areia e brita) com 5 cm, desempenado, com aditivo impermeabilizante hidrofugante utilizado como prescrito pelo fabricante, sobre lastro de 3 cm de brita.

Para a execução do piso, o solo deverá estar perfeitamente apiloado e nivelado. Antes de espalhar o concreto do piso, dever-se-á umedecer o solo a fim de favorecer a cura do concreto, bem como já deverão ter sido colocadas as canalizações que devem passar por baixo do piso.

Quando o solo não apresentar capacidade de suporte, o contrapiso deverá ser convenientemente armado.

Todo o concreto deve ser perfeitamente nivelado.

7.2. Acabamentos de Piso

7.2.1. Granilite

Nas áreas internas, com exceção de banheiros, será aplicado piso em granilite polido com espessura mínima de 8mm. Para a correta aplicação do material, certificar-se que o contrapiso está bem compactado, com acabamento sarrafeado (rústico), resultando plano, sem saliências, depressões ou cavidades, já com os desníveis necessários, muito bem limpo e lavado.

A dimensão das juntas deve ser determinada conforme granulometria das pedras indicada no projeto.

Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,00 x 1,00m.

Após a colocação das juntas, a camada regularizada (contra piso/emboço) deverá ser muito bem molhada para garantir a ancoragem do revestimento à base. A argamassa de granilite será lançada e

desempenada sobre a base, e, no momento certo de pega, deverá ser providenciado o espalhamento superficial da granilha adicional.

Quando o traço contiver granulometrias maiores, a camada será comprimida com pequeno rolo compressor. Em seguida, a argamassa de granilite será alisada com desempenadeira de aço.

Os agregados deverão ser de pedras do tipo quartzo, diábase e em pequena quantidade comum dolomítica.

Após um intervalo de cura (5 a 7 dias), deverão ser feitos os primeiros polimentos mecânicos com esmeris grãos 36 a 60 (para os revestimentos de alta resistência, inicia-se com esmeris grãos 24). Concluído este primeiro polimento, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento (branco e ou comum), corrigindo eventuais falhas.

Após 2 dias, o excesso de estuque poderá ser retirado com esmeris grãos 120,

resultando no piso polido.

O piso deverá ser entregue com resina de poliuretano Bi-componente.

Piso cerâmico

Nas áreas molhadas (banheiros e copa) será aplicado piso cerâmico, anti-derrapante, assentado sobre camada de regularização de cimento, cal e areia no traço 1:0,5:5, e cimento colante, com dimensões e caimento conforme o projeto, que atenda à Norma NBR-13818 - "Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios". A execução do piso deverá atender à Norma NBR-9817 - "Execução de piso com revestimento cerâmico".

A qualidade dos pisos cerâmicos deverá atender aos seguintes parâmetros:

Grau de Absorção: Grupo II a (3 a 6%)

Resistência à abrasão: PEI 4

Linha de fabricação A / Extra / 1ª linha

Dimensão 60x60cm

Acabamento Fosco

Certificação CCB / Inmetro

Cor Clara (bege, gelo, areia.)

7.3. Piso Externo

Nos trechos indicados no projeto de arquitetura como piso cimentado, o mesmo será executado em concreto desempenado, $fck = 15$ MPa, sem armação, com espessura mínima de 5,0 cm, sobre lastro de brita de no mínimo 3,0 cm de espessura com juntas frisadas a cada metro. Prever caimento de 2% no sentido oposto às paredes.

7.4 Impermeabilização

7.4.1 Pisos frios (banheiros e Espaço Culinário)

Impermeabilização com argamassa polimérica à base de dispersão acrílica, cimentos especiais e aditivos minerais, bi-componente, consumo de 2 a 4 kg/m².

7.4.2 Preparação da superfície

A superfície deve ser regularizada com argamassa cimento-areia 1:4 com aditivo hidrofugante espessura mínima de 2cm prevendo caimento mínimo de 0,5% em direção aos pontos de escoamento. Na junção do piso com as paredes, prever rodapé de 30cm com canto arredondado, em meia cana, conforme detalhado em projeto.

Em continuidade à impermeabilização do piso dos banheiro e Espaço Culinário, deverá ser executado rodapé impermeável em cimento polimérico com altura de 30 cm. e canto arredondado entre o plano horizontal e plano vertical da placa de gesso acartonado, conforme indicado projeto.

7.4.3 Aplicação

Após a cura da regularização por 4 dias, aplicar uma camada de primer com a própria emulsão diluída conforme recomendação do fabricante, após a secagem, aplicar uma sequência de 3 demãos aguardando sempre a secagem completa entre elas, reforçar os cantos e os ralos com tela de poliéster entre a 2^a e a 3^a demãos, logo após aplicação da última demão, aspergir areia seca para

7.4.4 Acabamento

Após a secagem da última demão, eliminar o excesso de areia e aplicar o piso cerâmico com argamassa colante, diretamente sobre a impermeabilização.

7.4.5 Condições Gerais

Os revestimentos de pisos somente serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos, vedadas as aberturas externas, assentadas as instalações e executadas as impermeabilizações.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 1,0%.

8. Reserva de Água Potável

Ver item 15.1.2 Sistema de Água Fria.

9. Esquadrias Metálicas

Todas as esquadrias deverão seguir as dimensões de projeto. As folhas de portas deverão se adaptar ao vão de alvenaria especificado no projeto arquitetônico.

9.1. Janelas

9.1.1. Janelas do salão principal

O salão principal possui uma faixa com vidro fixo e uma faixa basculante. Nas laterais, na parte superior do salão, há janelas apenas com vidros fixos.

Nas fachadas de frente e fundo, as aberturas serão executadas entre a viga que arremata a alvenaria e a terça da cobertura. Serão executados montantes de aço, conforme projeto.

Nas laterais será executado o mesmo tipo de montantes, conforme dimensionamento em projeto.

O componente deve ser montado com tubos e chapas previamente galvanizados. Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos e chapas. Os pontos de solda e corte devem ser tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco).

Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada. Chumbar na viga e soldar na terça.

Os vidros fixos e basculantes serão laminados com espessura de 6mm.

Os tubos e chapas devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas. Não podem existir rebarbas, desalinhamentos ou desníveis entre tubos e chapas. Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora ou nota fiscal discriminada para os tubos e chapas. Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio. Verificar o uso de chumbadores galvanizados e rebites em aço inox.

9.1.2. Janelas maxim'ar

As esquadrias dos banheiros, Espaço Culinário, brinquedoteca e salas de apoio serão do tipo maxim'ar em alumínio ou aço, executadas conforme projeto.

Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181), todos os perfis e chapas deverão ser galvanizados. Os vidros serão planos incolores, transparentes lisos de 4 mm, fixados com borracha EPDM. Todos os parafusos serão galvanizados de rosca

soberba e buchas de nylon. Os perfis e chapas, caso sejam de aço, terão pintura esmalte sobre base antioxidante (zarcão). Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181), pintura esmalte sobre fundo para galvanizados. Na execução, bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos perfis. Antes da aplicação da base antioxidante ou do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada. Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181), o componente deve ser montado com perfis previamente galvanizados e ter os pontos de solda e corte tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco).

Não serão aceitas esquadrias empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio e transporte. Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto e as esquadrias adjacentes. Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181):

Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os perfis e chapas;

Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio;

Verificar o uso de parafusos galvanizados e rebites de aço inox.

9.2. Porta Externa Metálica

9.2.1. Portas de Abrir

As portas duplas do salão, tanto na fachada da frente como nos fundos, serão em esquadria de aço pintada na cor preta com vidro laminado de espessura de 6mm fixado com borracha EPDM, conforme desenho no projeto. Batente: perfil em chapa 14 (e=1,9mm) de aço, dobrada.

Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva, todos os perfis e chapas deverão ser galvanizados e os pontos de corte e solda tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo rico em zinco).

Os perfis e chapas deverão apresentar, necessariamente, as bitolas indicadas.

Verificar a não ocorrência de rebarbas e pontos de solda mal batidos. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro.

Verificar o acabamento, atentando para que não apresentem falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio. O funcionamento da porta deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo apresentar jogo causado por folgas. Deverá ser executado tratamento dos pontos de

solda e corte com galvanização a frio e usado somente parafusos em aço galvanizado.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

9.2.2. Procedimentos para execução

Após a abertura de rasgos nos dois lados do vão da porta, serão fixadas as cantoneiras-guia (batentes) através de grapas, utilizando-se argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8, segundo a altura da porta e nível do piso especificado. A porta será dependurada na travessa localizada acima do vão em dispositivo apropriado para permitir o movimento lateral da mesma. Em seguida será colocada a fechadura na parte lateral da porta.

9.2.3. Especificações Gerais

Resistência / Funcionamento: todas as esquadrias devem atender à NBR-10821 "Caixilho para edificação – Janelas", em sua utilização; NBR- 6485 "Permeabilidade ao ar", resistentes à carga de ventos; NBR-6486 - "Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação da estanqueidade à água", estanques à penetração de água; NBR-6487 - "Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas" e resistência às operações de manuseio.

O prumo e nivelamento dos caixilhos deverão impedir qualquer empenamento das peças móveis.

Todos os ângulos, pontos e linhas de solda deverão ser bem esmerilhados ou limados, eliminando qualquer rebarba, sobra ou saliência. Todo funcionamento deve ser perfeito, não apresentar jogo causado por folgas e não prender nas peças móveis em função de pintura.

Ferragens em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. O assentamento, os rebaixos, rebordas ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir e outras, terão a forma e dimensão das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, calços ou outros artifícios que impliquem na boa qualidade e estética do elemento.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível. A distribuição das ferragens de fixação será feita de forma a impedir a deformação das folhas onde estiverem fixadas.

Testes: o produto final deve atender os parâmetros da região à qual foi destinada, no mínimo para a classe normal ou melhorada dependendo da altura da edificação, nos ensaios de permeabilidade ao ar, estanqueidade à água, resistência a cargas uniformemente distribuídas e resistência às operações de manuseio (conforme ABNT NBR 10821). Cada tipo/modelo/dimensão de produto ensaiado deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:

Classe de utilização (conforme ABNT NBR 10821)

Região do país (conforme ABNT NBR 10821)

Descrição do tipo e do modelo do produto ensaiado e sua dimensão

Marca e linha às quais o produto pertence

Para cada modelo e dimensão de janela deve ser realizado, no mínimo, um (1) conjunto de ensaios conforme descrito anteriormente. Qualquer alteração de projeto implicará na realização de novo conjunto de ensaios.

9.3. Divisória e Portas de vidro temperado

No Espaço Culinário será instalada divisória em vidro temperado com espessura de 10 mm, fixado com perfil “U” de alumínio na parte superior e inferior, conforme especificação do fabricante. A porta será de correr com sistema de trilho na parte superior, através de roldanas, batentes e suportes de fixação. Na Brinquedoteca deverá ser instalada o mesmo tipo de porta. Todos os elementos que compõem a divisória e portas de vidro, bem como suas instalações deverão atender às Normas pertinentes ao sistema.

10. Esquadrias de Madeira e Ferragens

10.1. Portas Internas

As folhas das portas internas serão executadas em compensado de pinho, imbuia ou cedro, ou em chapa de fibra de madeira, montado sobre miolo estrutural. A porta terá espessura de 3,5 cm. Serão recusadas todas as peças que não corresponderem ao padrão exigido e/ou que apresentarem sinais de empenamento, deslocamentos, rachaduras, lascas, desigualdades da madeira ou outros defeitos. As folhas de porta deverão estar adequadas ao vão resultante dos batentes. As ferragens deverão obedecer à Norma NBR-12929 - "Fechadura de embutir - Padrão leve”.

A Construtora deverá apresentar as portas de madeira de sua escolha juntamente com os certificados de ensaio de comprovação de resistência para análise e aprovação.

10.2. Batentes para portas de madeira

Os batentes de aço em chapa dobrada devem ser construídos e protegidos contra corrosão com adição de cobre e já qualificados no nível A do Programa QualiHab.

Furação para lingueta e tranca de fechadura a 1,00 m de altura do piso, protegida com chapa de aço evitando enchimento com argamassa quando da fixação por parafuso de três dobradiças.

Nas regiões litorâneas, os batentes das portas internas serão em madeira, peroba ou similar, nas dimensões condizentes com a espessura das paredes. Para as portas externas, poderão ser de alumínio anodizado cor natural (perfis série 25).

Obs.: No caso de utilização de produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA.

12. Pintura e externa

12.1. Paredes Internas e forros

Nas paredes internas e forro em laje revestida em argamassa, haverá pintura Látex linha Standard, semi-brilho ou fosco, à base de água, na cor branca, em duas demãos sobre fundo selador pigmentado ou não, e massa corrida à base de água. A diluição e tempo de secagem das tintas e fundo selador deverão obedecer às especificações dos fabricantes.

OBS.: na região das paredes onde forem instalados os painéis decorativos no Salão Principal e no Espaço Culinário, não deverá receber fundo selador e pintura.

12.2. Portas Internas e batentes

As portas do banheiro e das salas de atendimento receberão uma demão de fundo selador e pintura em esmalte, acabamento fosco ou acetinado na cor gelo, em duas demãos. As superfícies a serem pintadas receberão tratamento, com a remoção de eventuais fiapos e aparas, colocação de massa e lixamento antes da pintura.

Os batentes metálicos destas portas receberão pintura duas demãos de esmalte sintético, com espessura da película $\geq 70\mu\text{m}$, na cor gelo, sobre primer acrílico.

12.3. Calhas e rufos

As calhas deverão receber, interna e externamente, duas demãos de primer acrílico.

Sobre esta base, internamente impermeabilizar com pintura betuminosa e externamente aplicar duas demãos de esmalte acrílico, fosco ou acetinado, de acordo com o projeto cromático.

Os rufos metálicos, após a limpeza de toda argamassa depositada durante a construção, receberão uma demão de zarcão na face externa e duas demãos de esmalte sintético, com espessura da película $\geq 70\mu\text{m}$, na cor preto fosco.

12.4. Pintura externa

Sobre a faixa impermeável de 50cm de altura deverá ser aplicada pintura Látex linha Premium, semi-brilho ou fosco, à base de água, na cor concreto, em duas demãos sobre fundo selador pigmentado ou não. A diluição e tempo de secagem das tintas e fundo selador deverão obedecer às especificações dos fabricantes.

12.5. Condições Gerais

A diluição da tinta de fundo e de acabamento e do verniz, assim como o tempo de secagem, devem seguir recomendação constante na embalagem do produto.

As superfícies poderão somente ser pintadas quando completamente secas e limpas.

Nenhum trabalho de pintura exterior deverá ser executado em tempo úmido ou durante chuva. Nas superfícies de blocos de concreto, todas as saliências deverão ser removidas e os buracos ou juntas preenchidas com argamassa.

Nos locais onde as paredes tenham que ser pintadas e encontrem a superfície do terreno, a terra junto à parede deverá ser removida para expor sua superfície. A parede, então deverá ser limpa e pintada repondo-se a terra quando a pintura estiver seca.

Deverá haver cuidado para evitar-se o escorrimento da tinta sobre as superfícies que não serão pintadas.

Caberá a Construtora efetuar todos os retoques na pintura que sejam necessários, após a colocação dos diversos acessórios (vidros, ferragens, etc) e em peças ou superfícies danificadas ou estragadas durante as obras.

A classificação das tintas deverá atender também às Normas NBR-11702 - "Tintas para edificações não industriais" e NBR-13245 - "Execução de pinturas em edificações não industriais".

13. Complementos

13.1. Soleira

As soleiras serão em granito na cor cinza corumbá, assentadas nas portas dos banheiros, com dimensões conforme projeto de arquitetura.

13.2. Peitoris

No lado inferior dos vãos de janelas serão utilizadas peças formando peitoris com pingadeiras, conforme projeto arquitetônico e estrutural.

13.3. Condições Gerais

A soleira deverá ser instalada antes da execução do piso cerâmico e os peitoris e as abas, antes do caixilho e acabamento. As soleiras, peitoris e abas, serão assentados e preenchidos na lateral, conforme indicado em projeto arquitetônico, com argamassa de cimento e areia 1:3.

14. Aparelhos e Metais Sanitários

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, pertences e peças complementares, serão fornecidos e instalados pela Construtora, de acordo

com os projetos de edificações e de instalação hidráulica. Deverão ser nivelados e fixados com buchas plásticas e parafusos de metal.

14.1. Metais

Todos os registros e torneiras serão metálicos.

14.2. Relação de Peças

a) Espaço Culinário: Pia com tampo em granito branco siena, ou similar, com cuba dupla de aço inox, de embutir, com dimensões mínimas iguais a 0,80x0,40x0,15 metros, com 01 torneira para cada cuba, sendo uma das torneiras com filtro acoplado.

b) Banheiros: Lavatório de louça na cor branca, de boa qualidade, com dimensões mínimas de 0,46x0,35 metros, conforme o projeto

Bacia sanitária com ação sifônica VDR, em louça branca de boa qualidade (conforme NBR-6498 - "Bacia sanitária de material cerâmico de entrada horizontal e saída embutida vertical - Dimensões") e caixa acoplada, fixada ao piso com bucha plástica e parafusos de metal.

As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformação e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos.

c) Bebedouro: Bebedouro acessível, conforme NBR 9050-2020.

Deverão ser seguidas rigorosamente as instalações indicadas pelos fabricantes, quando da instalação, bem como o desempenho do conjunto, quando do teste das tubulações.

14.3. Condições Gerais

Os aparelhos e respectivos pertences e acessórios serão instalados em restrita

observância às recomendações do fabricante. O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transportes, manuseios e instalação inadequada.

15. Instalações Hidráulicas

O presente memorial refere-se ao projeto de Instalações Hidráulicas prediais para a presente edificação.

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Água Fria (NBR 5626)

- Esgoto Sanitário (NBR 8160)
- Drenagem de Águas Pluviais (NBR 10844)
- Incêndio (DE 56.819)

15.1. Instalações Hidráulicas

15.1.1. Introdução

Foram adotados critérios visando dar funcionalidade, facilidade de manutenção, aliadas a racionalização quanto ao uso e tipo de materiais visando os custos das instalações.

O projeto foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT e nas recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados. As instalações hidráulicas e sanitárias deverão ser executadas conforme indicado no projeto.

15.1.2. Sistema de Água Fria

A alimentação da edificação será feita através do prolongamento da rede pública de abastecimento até o hidrômetro, localizado e especificado conforme Normas das Concessionárias do local do empreendimento. A edificação possui reserva de água com volume total de 4.000 litros sobre a laje da edificação composto por caixas de fibra de vidro e distribuição por gravidade para os pontos dos sanitários e da cozinha. Foram previstos registros de bloqueio nos ramais principais permitindo, quando da manutenção o isolamento de áreas, para não prejudicar o abastecimento geral. O consumo foi estimado em 50 l/p/d com 50 consumidores e os reservatórios tem capacidade total mínima de 1,5 dia de consumo. Caso a legislação local exija outros volumes para reserva de consumo, esta deverá ser seguida adaptando-se os projetos onde necessário.

15.1.3. Sistema de Esgoto Sanitário

Os ramais serão ligados à caixa de inspeção e a prumada de ventilação prolongada até acima da cobertura.

O ramal da pia de cozinha será ligado a uma caixa de gordura e ligada à caixa de inspeção.

15.1.4. Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

A captação de águas pluviais está prevista conforme definido em projeto.

Poderá haver necessidade de rede condominial e/ou reservatório de retenção no empreendimento.

Toda a água de chuva das coberturas será captada por calhas e lançadas na calçada da edificação.

15.1.5. Sistema de Proteção e Combate a Incêndios

15.1.5.1. Classificação da Edificação

- Ocupação: grupo D-1, escritório
- Carga de Incêndio: risco baixo – 300 MJ/m²

15.1.5.2. Medidas de Segurança contra Incêndio

Levando-se em conta as características físicas da construção, cuja área construída é inferior a 750 m² e cuja altura total, a contar do piso do pavimento mais baixo ao do mais elevado, não ultrapassa em 12 metros e tendo em vista a ocupação e a classificação quanto à altura, a edificação deverá ter as seguintes medidas de segurança: extintores manuais, sinalização e iluminação de emergência.

15.1.5.3. Sistema de Proteção por Extintores

Os tipos de extintores manuais adotados e suas respectivas capacidades nominais, equivalentes a 1 unidade extintora cada, foram os seguintes: água pressurizada (10 litros), pó químico seco BC (4 kg) e gás carbônico (6 kg).

O critério usado na determinação das quantidades foi baseado no conceito de unidade extintora, conforme a Instrução Técnica – IT-21 do Corpo de Bombeiros.

Os extintores foram dispostos, tanto quanto possível, equidistantes entre si e distribuídos de maneira tal que poderão ser alcançados de qualquer ponto da área protegida, sem que haja necessidade de serem percorridos, pelo operador, mais de 25 metros, como decorrência do risco da área a proteger.

15.2. Especificações de Materiais e Equipamentos

Todos os materiais/componentes devem seguir comprovadamente as prescrições das Normas Técnicas da ABNT.

15.2.1. Água Fria

15.2.1.1. Tubulações

Tubos de PVC rígido, juntas soldáveis, classe A, pressão de serviço 7,5 kgf/cm².

15.2.1.2. Conexões

Conexões de PVC rígido, pressão de serviço de 7,5 kgf/cm², com bolsa para juntas soldáveis e/ou roscáveis, conforme projeto.

15.2.1.3. Registros de Gaveta

Deverão ser em liga de cobre ou bronze, pressão de serviço de 10 kgf/cm², classe 125, acabamento bruto ou polido, conforme projeto.

15.2.1.4. Registros de Pressão

Deverão ser em liga de cobre ou bronze, pressão de serviço de 8,5 kgf/cm², acabamento polido, classe 125.

15.2.1.5. Torneira de Boia

Deverá ser em liga de cobre ou bronze, vedação tipo macho e fêmea, haste de latão fundido e boia em polietileno de alta densidade.

15.2.1.6. Caixas d'Água

O reservatório deverá ser pré-fabricados em fibra de vidro, com tampa, com capacidade indicada em projeto, apoiados sobre base plana. Poderão ser utilizados reservatórios em outros materiais, desde que avaliados e aceitos pela CDHU.

15.2.1.7. Cavalete

O material do cavalete está indicado em projeto, conforme solução adotada. Havendo padronização municipal específica, esta deverá ser adotada.

15.2.2. Esgoto Sanitário

15.2.2.1. Tubulações e Conexões

Os tubos de ventilação, coleta e afastamento de esgotos deverão ser de PVC rígido branco, com bolsa e junta soldável para os diâmetros de 40 mm e de bolsa e junta elástica para os demais diâmetros.

15.2.2.2. Caixas de Inspeção, Caixas Sifonadas Especiais e Caixas de Gordura

As caixas serão construídas em alvenaria, assentadas e revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As Caixas de Inspeção terão seu revestimento interno queimado com cimento e as de gordura e as sifonadas especiais serão impermeabilizadas. As dimensões internas estão indicadas no projeto. Terão tampa de fechamento hermético e fundo de concreto. As caixas poderão ser pré-fabricadas em concreto ou em PVC/ABS. Caixas em concreto classe C20 (cobrimento mínimo da armadura de 20mm).

15.2.2.3. Desconectores

Todos os desconectores (caixas sifonadas, ralos ou sifões) deverão ser em PVC rígido e atender às mesmas especificações dos tubos e conexões respectivos. O sifão utilizado no tanque deverá ser do tipo sanfonado e o da pia de cozinha e do lavatório em PVC rígido tipo copo.

15.2.3. Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

A captação de águas pluviais será prevista, quando necessária, conforme definido em projeto.

15.2.3.1. Calhas, Condutores e Conexões

As calhas, condutores e conexões deverão ser em PVC rígido ou chapa metálica galvanizada, conforme projeto.

Haverá buzinetes extravasores nas calhas tipo platibanda.

Os condutores e conexões deverão ser em PVC rígido, série R. Se necessário deverá ser previsto tubo camisa em ferro fundido para a proteção mecânica dos condutores.

15.3. Especificações de Serviços e Montagens

15.3.1. Generalidades

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada.

A Construtora aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A Construtora não poderá prevalecer-se de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

A Construtora obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e especificações.

No caso de erros ou discrepâncias, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à CDHU.

Se de Contrato, constarem condições especiais e especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem discrepâncias entre as mesmas.

As cotas que constarem dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepâncias entre as escalas e dimensões, O Engenheiro Residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem julgadas necessárias para o término da obra da maneira satisfatória.

Todos os adornos, melhoramentos, etc, indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto compõe-se basicamente de conjunto de desenhos e memoriais descritivos, referentes a cada uma das áreas componentes da obra geral.

Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre a Construtora e a CDHU.

O projeto acima citado poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU, que de comum acordo com a Construtora, fará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

A Construtora será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, caixas de passagem, etc, nas cores recomendadas pelos padrões da CDHU.

A Construtora será responsável pela total quantificação dos materiais e serviços.

O material será entregue na obra e a responsabilidade pela guarda, proteção e aplicação serão da Construtora.

As ligações definitivas de água, esgoto e energia só deverão ser feitas quando da entrega e aceitação final da obra.

Para tanto deverão ser previstas ligações provisórias a partir das entradas da obra.

A Construtora deverá fazer os remanejamentos das redes de esgoto, água, energia elétrica e telefone antes do início da terraplenagem, evitando-se desta forma qualquer interrupção de fornecimento das utilidades às instalações ou edifícios, por ventura, em funcionamento.

15.3.2. Especificações Básicas

15.3.2.1. Execução dos Serviços

Os serviços serão executados de acordo com os desenhos de projeto e as indicações e especificações do presente memorial.

A construtora deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

- Os serviços serão executados por operários especializados.
- Deverão ser empregados nos serviços, somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.
- Nas passagens em ângulos quando existirem, em vigas e pilares, deixar previamente instaladas as tubulações projetadas.
- Nas passagens retas em vigas e pilares, deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC, com bitola acima da projetada.
- Nas passagens das lajes, deixar caixas de madeira com dimensões apropriadas, com a tubulação projetada.
- Quando conveniente, as tubulações embutidas, serão montadas antes do assentamento da alvenaria.
- Todos os ramais horizontais das tubulações que trabalharem com escoamento livre serão assentes sobre apoio, a saber:
- Ramais sob a terra serão apoiados diretamente no solo compactado adequadamente. Em casos de solo com baixa

resistência ($SPT \leq 4$), que possam vir a comprometer a estabilidade da tubulação, danificando-a, deverão ser apoiados em uma base de concreto magro.

- Ramais sobre lajes: serão apoiados sobre blocos de concreto ou tijolos, espaçados de 1,0 m e com apoios extras nas mudanças de direção e quando houver pisos concentrados, tais como regastos.
- Ramais sob lajes: serão apoiados por braçadeiras que serão fixadas nas lajes, espaçadas de tal forma a se obter uma boa fixação das tubulações.
- A declividade mínima da tubulação de esgoto será de 2%.
- A declividade mínima da tubulação de águas pluviais será de 0,5%.
- As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação.
- As juntas dos tubos de ferro galvanizado, serão roscadas, sendo as roscas abertas, com bastante cuidado, e para a vedação das mesmas, deverá ser usada fita teflon.
- As interligações entre materiais diferentes serão feitas usando-se somente peças especiais para este fim.
- Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, a fim de se evitar futuras obstruções.
- Para facilitar em qualquer tempo, as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessárias, uniões e conexões roscadas.
- A colocação dos aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, de modo a se obter uma vedação perfeita nas ligações de água e nas de esgoto, e um acabamento de primeira qualidade.
- As tubulações de cobre deverão ser soldadas (solda sem chumbo 97% Sn x 3% Cu para conexões sem anel de solda) NBR 15.489.
- Nas juntas roscáveis será utilizada fita teflon.
- As extremidades abertas das tubulações de ventilação sobre a cobertura do prédio, deverão ser protegidas por chapéus.

- Todos os sistemas deverão ser testados conforme especificações das Normas Técnicas da ABNT de projeto.

Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos serão feitos na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

15.3.2.2. Serviços Externos

- Locação

A tubulação deverá ser locada de acordo com o projeto respectivo, admitindo-se certa flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em função das peculiaridades da obra.

- Forma e Dimensão da Vala

A vala deve ser escavada de modo a resultar uma seção retangular. Caso o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admitem-se taludes a partir do dorso do tubo.

A largura da vala deverá ser tão reduzida quanto possível, respeitando o limite mínimo de $D+30$ cm, onde D = diâmetro externo do tubo a assentar em cm.

Nas travessias, onde a tubulação passar sob o leito carroçável, a profundidade da vala deverá ser tal que resulte em um mínimo de 80 cm para o recobrimento da tubulação.

Quanto o assentamento se der no passeio ou em outras áreas de pedestres, o limite acima poderá ser reduzido, respeitando os indicados no projeto.

- Escavação

As valas para receberem as tubulações serão escavadas segundo a linha de eixo, obedecendo ao projeto.

A escavação será feita pelo processo mecânico ou manual, julgado mais eficiente.

O material escavado será colocado de um lado da vala, de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 30 cm.

- Preparo da Vala

No caso em que o fundo da vala apresente solo rochoso, entre este e os tubos deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 10 cm.

No caso do fundo da vala se apresentar em rocha decomposta, deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de pedras ou corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 15 cm.

- Assentamento

Antes do assentamento, os tubos devem ser dispostos linearmente ao longo da vala, bem como as Conexões e peças especiais.

As tubulações poderão ser deslocadas para as frentes de serviço com bastante antecedência.

Para a montagem das tubulações deverão ser obedecidas rigorosamente, as instruções dos fabricantes respectivos.

Sempre que houver paralisação dos trabalhos de assentamento, a extremidade do último tubo deverá ser fechada para impedir a introdução de corpos estranhos.

A imobilização dos tubos durante a montagem deverá ser conseguida por meio de terra colocada ao lado da tubulação e adensada cuidadosamente, não sendo permitida a introdução de pedras e outros corpos duros.

No caso de assentamento de tubulações de materiais diferentes, deverão ser utilizadas peças especiais (adaptadores) apropriadas.

- Ancoragens

Todas as curvas formando ângulos iguais ou superiores a $22^{\circ} 30'$ e todos os tês deverão ser ancorados, mormente as Conexões das linhas de recalque, estas com ângulos superiores a $11^{\circ} 15'$.

A pressão a ser utilizada para o dimensionamento das ancoragens será a equivalente a diferença de nível entre o N.A. do reservatório que alimenta a rede e a cota do terreno no ponto considerado, admitindo-se condições estáticas de funcionamento.

- Preenchimento das Valas

Após a colocação definitiva dos tubos e peças especiais na base de assentamento, as partes laterais da vala serão preenchidas com material absolutamente isento de pedras, em camadas não superiores a 10 cm, até uma cota de 30 cm acima da geratriz superior do tubo.

Na primeira camada, esse material será forçado a ocupar a parte inferior da tubulação, por meio da movimentação adequada de pás.

O adensamento deverá ser feito cuidadosamente com soquetes manuais evitando choque com os tubos já assentados de maneira que a estabilidade transversal da canalização fique perfeitamente garantida.

Em seguida, o preenchimento continuará em camadas de 10 cm de espessura, com material ainda isento de pedras, até cerca de 30 cm acima da geratriz, superior da canalização. Em cada camada será feito um adensamento manual somente nas partes laterais, fora da zona ocupada pelos tubos.

Na camada seguinte, além da compactação rigorosa nas laterais, será feita uma compactação cuidadosa da zona central da vala, a fim de garantir a perfeita estabilidade longitudinal da tubulação.

O reaterro descrito nos itens acima, numa primeira fase, não será aplicado nas regiões das juntas. Estas serão preenchidas após os ensaios da linha.

Após os ensaios de pressão e estanqueidade das canalizações, deverá ser completado o aterro das valas.

As zonas descobertas nas proximidades das juntas serão aterradas com os mesmos cuidados apontados anteriormente até a altura de 30 cm acima da geratriz superior da tubulação.

O restante do aterro, até a superfície do terreno será preenchido, sempre que possível, com material da própria escavação, mas não contendo pedras com dimensões superiores a 5 cm.

Este material será adensado em camadas de 20 ou 30 cm, até atingir densidade e compactação comparável à do terreno natural adjacente.

15.3.2.3. Materiais a empregar

A não ser quando especificado em contrário, os materiais serão todos nacionais, de primeira qualidade. A expressão de "primeira qualidade" tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica quando existem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará por escrito através da Fiscalização, a proposta de substituição.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração através de orçamento de que a substituição se fará com economia ou sem ônus para a CDHU;
- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, tendo como peça técnica o laudo do exame comparativo dos materiais; laudo este efetuado por laboratório tecnológico idôneo;
- Os casos, nos quais não puder ser estabelecida a equivalência, devem ser submetidos à avaliação da CDHU.

15.3.2.4. Materiais Usados e Danificados

Não será permitido o emprego de materiais usados e/ou danificados.

16. Instalações de Gás Combustível Domiciliares

16.1. Generalidades

O presente memorial refere-se ao projeto de Instalações de Gás Combustível para a presente edificação.

16.2. Normas e Especificações

Para o desenvolvimento do projeto acima referido foram observadas as Normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 15526, NBR 13523, NBR 13103)
- COMGÁS - Companhia de Gás de São Paulo (RIP)
- PMSP - Prefeitura Municipal de São Paulo
- Normas e Recomendações das Concessionárias de GLP

16.3. Instalações de Gás Combustível

16.3.1. Introdução

Foram adotados critérios visando dar funcionalidade, facilidade de manutenção, aliadas a racionalização quanto ao uso e tipo de materiais visando os custos das Instalações.

O projeto foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT citadas acima, bem como nas normas, recomendações e especificações das concessionárias de serviços públicos e nas recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados. As instalações deverão ser executadas conforme indicado no projeto.

16.3.2. Sistema Adotado

O sistema projetado prevê as opções de utilização de gás GLP. Deverá ser utilizado cilindros P13. O abrigo para estes cilindros está especificado e locado no projeto de arquitetura.

Foi prevista a instalação de fogão de 5 bocas tipo cooktop, sem forno. Caso exista rede pública de gás, o ramal de entrada e o abrigo para medidor deverá ser projetado e dimensionado pela Construtora e submetido à CDHU para análise e aprovação.

16.4. Especificações de Materiais e Equipamentos

Todos os materiais/componentes devem seguir comprovadamente as prescrições das Normas Técnicas da ABNT.

16.4.1. Tubulações

Tubo de cobre sem costura, classe A.

16.4.2. Conexões

As conexões deverão ser em cobre ou bronze, soldável ou rosqueável, conforme definição do projeto.

As roscas deverão ser do tipo BSP.

16.5. Especificações de Serviços e Montagens

16.5.1. Generalidades

As Especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada.

A Construtora aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A Construtora não poderá prevalecer-se de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

A Construtora obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e Especificações.

No caso de erros ou discrepâncias, as Especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à fiscalização da CDHU.

Se de Contrato, constarem condições especiais e Especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e Especificações gerais, quando existirem discrepâncias entre as mesmas.

As cotas que constarem dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepâncias entre as escalas e dimensões, O Engenheiro Residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem julgadas necessárias para o término da obra da maneira satisfatória.

Todos os adornos, melhoramentos, etc, indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado

para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto compõe-se basicamente de conjunto de desenhos e memoriais descritivos, referentes a cada uma das áreas componentes da obra geral.

Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre a Construtora e a CDHU.

O projeto acima citado poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU, que de comum acordo com a Construtora, ficará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

A Construtora será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, caixas de passagem, etc, nas cores recomendadas pelos padrões da CDHU.

A Construtora será responsável pela total quantificação dos materiais e serviços.

O material será entregue na obra e a responsabilidade pela guarda, proteção e aplicação será da Construtora.

As ligações definitivas de água, energia, esgoto e gás só deverão ser feitas quando da entrega e aceitação final da obra.

Para tanto deverão ser previstas ligações provisórias a partir das entradas da obra.

A Construtora deverá fazer os remanejamentos das redes de esgoto, água, energia elétrica e telefone antes do início da terraplenagem, evitando-se desta forma qualquer interrupção de fornecimento das utilidades às instalações ou edifícios, por ventura, em funcionamento.

16.5.2. Especificações Básicas

16.5.2.1. Execução dos Serviços

Os serviços serão executados de acordo com os desenhos de projeto e as indicações e especificações do presente memorial.

A Construtora deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

- Os serviços serão executados por operários especializados.

- Deverão ser empregados nos serviços, somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.
- Nas passagens em ângulos quando existirem, em vigas e pilares, deixar previamente instaladas as tubulações projetadas.
- Nas passagens retas em vigas e pilares, deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC, com bitola acima da projetada.
- Nas passagens das lajes, deixar caixas de madeira com dimensões apropriadas, com a tubulação projetada.
- Quando conveniente, as tubulações embutidas, serão montadas antes do assentamento da alvenaria.
- Todos os ramais horizontais serão assentes sobre apoio, a saber:

Ramais sob a terra serão apoiados diretamente no solo compactado adequadamente. Em casos de solo com baixa resistência ($SPT \leq 4$), que possam vir a comprometer a estabilidade da tubulação, danificando-a, deverão ser apoiados em uma base de concreto magro.

Ramais sobre lajes: serão apoiados sobre blocos de concreto ou tijolos, espaçados de 1,0 m e com apoios extras nas mudanças de direção.

Ramais sob lajes: serão apoiados por braçadeiras que serão fixadas nas lajes, espaçadas de tal forma a se obter uma boa fixação das tubulações e isolados devidamente contra corrosão.

- As tubulações, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação (evitar corrosão galvânica).
- As tubulações de cobre deverão ser soldadas (solda sem chumbo 97% Sn x 3% Cu para conexões sem anel de solda) NBR 15489/15345.
- As interligações entre materiais diferentes serão feitas usando-se somente peças especiais para este fim (evitar corrosão galvânica).
- Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, a fim de se evitar futuras obstruções.
- Para facilitar em qualquer tempo, as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessárias, uniões e conexões roscadas.

- A instalação de fogões e aquecedores, quando for o caso, deverá ser feita por profissional habilitado.
- Quando aparentes as tubulações deverão ser pintadas (com tinta que suporte as características do ambiente onde a tubulação está instalada) na cor amarelo (código 5Y8/12 do código Munsell ou 110 Pantone).
- As instalações serão testadas injetando-se ar ou gás inerte conforme especificado pelas normas técnicas de projeto. Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos serão feitos na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

16.5.2.2. Serviços Externos

- Locação

A tubulação deverá ser locada de acordo com o projeto respectivo, admitindo-se certa flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em função das peculiaridades da obra.

- Forma e Dimensão da Vala

A vala deve ser escavada de modo a resultar uma seção retangular. Caso o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admite-se taludes a partir do dorso do tubo.

- Escavação

As valas para receberem as tubulações serão escavadas segundo a linha de eixo, obedecendo ao projeto.

A escavação será feita pelo processo mecânico ou manual, julgado mais eficiente.

O material escavado será colocado de um lado da vala, de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 30 cm.

- Preparo da Vala

No caso em que o fundo da vala apresente solo rochoso, entre este e os tubos deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 10 cm.

No caso do fundo da vala se apresentar em rocha decomposta, deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de pedras ou corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 15 cm.

- Assentamento

Os ramais internos deverão ficar assentados a 0,35 m de profundidade (0,50 m no caso de locais sujeitos a tráfego de veículos), no mínimo e deverão ser afastados no mínimo 0,30 m de tubulações de outra natureza. Em caso de superposição de canalizações, deverão ficar acima de outras tubulações.

As tubulações serão envelopadas em concreto magro no traço 1:2:9 (cobrimento de +/- 2,0 cm) e com sinalização enterrada feita com fita plástica em toda sua extensão.

Deverá ser obedecida a distância de 5,0 m da entrada de energia elétrica (acima de 12.000 V) e seus elementos (malhas de terra de para-raios, subestações, postes, etc.). Na impossibilidade de se atender ao afastamento recomendado, medidas mitigatórias devem ser implantadas para garantir a atenuação da interferência eletromagnética geradas por estas malhas sobre a tubulação de gás.

- Preenchimento das Valas

Após a colocação definitiva dos tubos e peças especiais na base de assentamento, as partes laterais da vala serão preenchidas com material absolutamente isento de pedras, em camadas não superiores a 10 cm, até uma cota de 30 cm acima da geratriz superior do tubo.

Na primeira camada, esse material será forçado a ocupar a parte inferior da tubulação, por meio da movimentação adequada de pás.

O adensamento deverá ser feito cuidadosamente com soquetes manuais evitando choque com os tubos já assentados de maneira que a estabilidade transversal da canalização fique perfeitamente garantida.

Em seguida, o preenchimento continuará em camadas de 10 cm de espessura, com material ainda isento de pedras, até cerca de 30 cm acima da geratriz, superior da canalização. Em cada camada será feito um adensamento manual somente nas partes laterais, fora da zona ocupada pelos tubos.

Na camada seguinte, além da compactação rigorosa nas laterais, será feita uma compactação cuidadosa da zona central da vala, a fim de garantir a perfeita estabilidade longitudinal da tubulação.

O reaterro descrito nos itens acima, numa primeira fase, não será aplicado nas regiões das juntas. Estas serão preenchidas após os ensaios da linha.

Após os ensaios de pressão e estanqueidade das canalizações, deverá ser completado o aterro das valas.

As zonas descobertas nas proximidades das juntas serão aterradas com os mesmos cuidados apontados anteriormente até a altura de 30 cm acima da geratriz superior da tubulação.

O restante do aterro, até a superfície do terreno será preenchido, sempre que possível, com material da própria escavação, mas não contendo pedras com dimensões superiores a 5 cm.

Este material será adensado em camadas de 20 ou 30 cm, até atingir densidade e compactação comparável à do terreno natural adjacente.

16.5.2.3. Materiais a empregar

A não ser quando especificado em contrário, os materiais serão todos nacionais, de primeira qualidade. A expressão de "primeira qualidade" tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica quando existem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará por escrito através da Fiscalização, a proposta de substituição.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração através de orçamento de que a substituição se fará com economia ou sem ônus para a CDHU;
- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, tendo como peça técnica o laudo do exame comparativo dos materiais; laudo este efetuado por laboratório tecnológico idôneo;
- Os casos, nos quais não puder ser estabelecida a equivalência, devem ser submetidos à avaliação da CDHU.

16.5.2.4. Materiais Usados e Danificados

Não será permitido o emprego de materiais usados e/ou danificados.

17. Instalações Elétricas

17.1. Geral

Todos os materiais utilizados na instalação deverão ser padronizados com tipos e marcas de fabricantes aprovados e credenciados pela concessionária e pela CDHU, sendo que os materiais com certificação compulsória deverão ser providos de selo do INMETRO.

Deverá ser observada a legislação vigente quanto à proteção e segurança do trabalho em instalações elétricas.

Em especial, observar os seguintes itens:

- Todos os quadros metálicos, e demais peças metálicas não destinadas à condução de corrente elétrica, deverão ser interligados ao sistema de aterramento;
- As tubulações, caixas e quadros das instalações elétricas deverão ser totalmente independentes de qualquer outro sistema;
- O corte dos eletrodutos deverá ser executado perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, sendo as novas extremidades dotadas de rosca e a seção, objeto deste corte, deverá ser cuidadosamente limpa de forma a serem eliminadas rebarbas que possam danificar os condutores;
- Quando aparente, a tubulação deverá ser fixada por braçadeiras especiais de aço galvanizado formando linhas com orientação vertical ou horizontal;
- Durante a execução das obras as extremidades dos eletrodutos deverão ser vedadas a fim de serem evitadas obstruções posteriores;
- No interior dos eletrodutos deverão ser deixadas arame guia de # 16 AWG que auxiliará a enfição (A NBR-5410 estabelece que os arames guia só devem ser passados após a concretagem e reaterro dos dutos);
- Todas as emendas de eletrodutos deverão ser executadas com luvas do mesmo material e de forma que as duas extremidades da tubulação se toquem não sendo permitido o uso de roscas corridas ou solda;
- As ligações entre os eletrodutos e caixas deverão ser feitas com buchas e arruelas;

- Os condutores deverão ser instalados de forma a suportarem apenas espaços compatíveis às suas resistências mecânicas e nos lances verticais deverão ser fixados às caixas de passagem;
- As emendas entre condutores deverão muito bem executadas, cobertas por fita isolante de boa qualidade e protegidas com, no mínimo, duas camadas de fita isolante de auto fusão;
- A instalação dos condutores deverá ser feita após a limpeza dos eletrodutos cuidadosamente;
- A passagem dos condutores nos eletrodutos será auxiliada por arame e parafina como lubrificante;
- Os condutores deverão ser identificados em suas extremidades por bandagens de fitas ou anilhas;
- Não deverão ser empregados condutores com isolamento inferior a 450/750 V, em nenhuma hipótese;
- Os condutores deverão ser fixados às chaves, bases ou peças por meio de parafusos arruela lisa e arruela de pressão;
- Todos os componentes, tais como caixas, quadros e equipamentos deverão ser instalados de forma a oferecerem total segurança para operação, assim como atender a condições de ordem estética;
- Após a conclusão, todos os condutores elétricos deverão ser testados quanto a seu estado de isolamento, com a utilização de Megôhmetro;
- Os serviços que forem efetuados sem a observância aos respectivos métodos executivos aqui programados ficarão sob total responsabilidade da firma instaladora.

17.2. Alimentadores

Os cabos de alimentação dos quadros deverão ser certificados pelo INMETRO. Os alimentadores que interligam o padrão de entrada e o quadro geral de baixa tensão deverão ter isolamento de 0,6/1kV e bitola adequada conforme projeto de implantação.

17.3. Tensões de Distribuição

Internamente à edificação serão utilizadas as tensões de:

- a) 220V (três fases e terra), 60 Hz, para circuitos trifásicos, 220 V (duas fases e terra), 60 Hz, para circuitos bifásicos, e 127 V (fase, neutro e terra), 60 Hz, para circuitos monofásicos distribuídos conforme projeto;
- b) 220 V (duas fases e terra), 60 Hz, para os sistemas de iluminação interna e externa;
- c) 220 V (três fases e terra), 60 Hz, para os sistemas centrais de ar condicionado, 220 V (duas fases e terra), 60 Hz, para circuitos bifásicos, e 127 V (fase, neutro e terra), 60 Hz, para circuitos monofásicos distribuídos conforme projeto;
- d) 220 V (três fases, neutro e terra), 60 Hz, para os alimentadores dos quadros elétricos de tomadas.

A queda de Tensão máxima para os circuitos de tomadas e iluminação será também de 3%, podendo existir quedas de tensão menores no empreendimento, mas nunca ultrapassando os limites pré-definidos.

Para o projeto de implantação restam, portanto, no máximo 2% de queda de tensão para a realização do dimensionamento do cabo alimentador entre o QGBT e o ponto de entrega de energia deste projeto.

17.4. Quadros Elétricos

O quadro deverá ser fabricado em chapa de aço com pintura epóxi com grau de proteção adequado ao local. Sua instalação será de sobrepor, com seu eixo a 1,50 m do piso.

O barramento principal tripolar deverá ser executado em cobre eletrolítico, com 99,9% de pureza, fixado por isoladores e suportes.

Na entrada de energia deverá ser instalado Dispositivo de Proteção Contra Surtos DPS, a fim de minimizar os danos provenientes de descargas atmosféricas.

Deverá ser instalado nos quadros, conforme norma 5410, o Interruptor Diferencial Residual (DR) o qual protegerá os circuitos contra correntes de fuga. O quadro necessidade no quadro, e de fundamental importância na instalação DR é que cada circuito protegido com o DR tenha o seu barramento de neutro independente do BEP.

Deverá ainda ser observado que os aparelhos a serem instalados em circuitos protegidos com DR deverão possuir classe de isolamento I ou II.

Equipamentos classe I são aqueles cuja proteção contra choques elétricos não depende somente da sua isolação, mas inclui também uma precaução adicional de segurança (fio terra) para a ligação das massas ao condutor de proteção da instalação.

Equipamentos classe II são aqueles cuja proteção contra choques elétricos não depende somente da sua isolação, mas inclui também umas precauções adicionais de segurança como isolação dupla ou reforçada (resistências blindadas), não depende, portanto, das condições da instalação para proteção não possuindo, portanto, meios para o aterramento de proteção.

Uma barra de terra, deverá ser conectada com todas as partes metálicas não destinadas a condução de corrente elétrica.

Os disjuntores utilizados para cálculos foram os do tipo europeu, deverão ser unipolares para os circuitos monofásicos e bipolares para os circuitos bifásicos com proteção adequada conforme o projeto.

Não será permitida a utilização das "garras" para união de disjuntores unipolares a fim de atender circuitos bi ou trifásicos.

17.5. Sistema de Iluminação

A iluminação será disposta a fim de atender a utilização do local, sendo alimentada por circuitos bifásicos em eletrodutos aparentes de aço galvanizado por imersão à quente, eletrodutos flexíveis e perfilados perfurados 38x38mm, com interruptores bipolares.

17.6. Tomadas

Todas as tomadas deverão atender a Norma ABNT NBR 14136, em sua versão em vigor na época da construção do empreendimento.

Os tipos de tomadas previstos neste projeto são:

- a) Tomadas para interligação de luminárias, interligadas aos circuitos do quadro de iluminação: 220 V – duas fases e terra, 10 A / 250 V, (na cor preta, com adesivo de identificação de Tensão igual a 220 V);
- b) Tomadas de uso específico bifásicas, interligadas ao quadro de energia comum ou de ar condicionado: 220 V – duas fases e terra, 20 A / 250 V, (na cor vermelha, com adesivo de identificação de Tensão de 220 V);
- c) Tomadas de uso comum monofásicas, interligadas aos circuitos do quadro de energia comum: 127 V – uma fase, neutro e terra, 10 A / 250 V, (na cor branca, com adesivo de identificação de Tensão de 127 V);
- d) Tomadas de uso comum monofásicas, interligadas aos circuitos do quadro de energia comum: 127 V – uma fase, neutro e terra, 20 A / 250 V, (na cor branca, com adesivo de identificação de Tensão de 127 V).

17.7. Proteção contra Descargas Atmosféricas - PDA

O conjunto de proteção contra descargas atmosféricas contempla a instalação do sistema bem como os materiais aplicados na execução das instalações, deverão estar conforme a especificação da Norma ABNT NBR 5419/2015 ou posterior – Proteção de Edificações Contra Descarga Elétrica Atmosférica.

Para a edificação padrão da Casa da Mulher foi previsto um sistema de proteção contra descargas atmosféricas de Nível de Proteção II com descidas e aterramento fazendo o aproveitamento da ferragem estrutural da edificação.

O subsistema de captação será realizado por barra condutora chata de alumínio 7/8" x 1/8", pelo método das malhas, com os módulos de proteção distribuídos conforme projeto e também por captadores metálicos de 60 cm de altura, fixado diretamente nas telhas metálicas.

O subsistema de descidas é realizado por barra condutora chata de alumínio 7/8" x 1/8", nas laterais da edificação e pelo próprio pilar metálico e o subsistema de aterramento será realizado por cabo de cobre nu 50mm², obrigatoriamente composto por 7 fios, conforme NBR 5419:2015.

Todas as peças, conectores e acessórios de origem ferrosa, usadas nas instalações do sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, deverão ser galvanizadas por imersão a quente. Os conectores deverão ser de latão com elemento bimetálico,

Para elementos com galvanização por imersão a quente deverá ser adotada como referência a norma NBR ABNT 6323, versão em vigor.

Deverá ser testada a continuidade de toda a ferragem adicional durante a instalação e também deverá ser realizado o teste de continuidade final, conforme os procedimentos definidos na ABNT NBR 5419/2005.

17.8. Relé Fotoelétrico

Relé fotoelétrico para controlar lâmpadas LED, de uso externo, em termoplástico auto extingüível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e capacidade de comandar circuitos de até 1.200VA de potência, fornecido com o suporte de fixação.

17.9 . Telefonia

Deverá ser instalado junto a entrada de energia a infraestrutura para a entrada de linha telefônica, conforme padrão da concessionária.

O projeto prevê a instalação de linhas individuais nas salas de atendimento e no salão principal realizadas por cabos FI-60.

17.10. Dispositivos de Proteção Contra Sobretensões

Deverão ser instalados nos Quadros dispositivos de proteção contra sobretensões monofásicos com ligação fase para terra e neutro para terra com as seguintes características:

- Tipo - Monofásico;
- Modo de operação - Fase para Terra ou Neutro para Terra;
- Tensão de trabalho - 175 Vca / 360 Vdc;
- Corrente de impulso – $i_{imp} \geq 25$ kA, $U_p=1,5$ kV para curva 10/350 μ s. (DPS de tipo 1, identificados no projeto);
- Corrente máxima de surto - 40 a 60 kA.

17.11. Dispositivos de Proteção Diferencial

- Tipo: bipolar e ou tetrapolar, conforme a configuração do circuito;
- Tensão nominal: 230 Vca (bipolar)/ 400 Vca (tetrapolar);
- Corrente nominal: conforme indicado em projeto;
- Corrente nominal residual: 30 mA. (Proteção Adicional) ou 100mA (Proteção Supletiva).

17.12. Equipamentos de Iluminação

- a) Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas tubulares LED de 18W.

Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca; difusor plano translúcido; equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para duas lâmpadas LED tubulares de 18W cada.

- b) Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 a 19 W

Luminária LED redonda de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1900 até 2000 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 17 a 19 W, drive de 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 100 lm / W, corpo em alumínio com pintura eletrostática na cor branca, difusor recuado translúcido.

- c) Luminária pendente circular para iluminação de bancada, com lâmpada de 13,5W

Luminária pendente, com corpo de alumínio com pintura preta alto brilho ou branco microtexturizado ou corten, equipada com refletor interno com pintura branca microtexturizada com difusor acrílico leitoso com acabamento da canopla da luminária na cor branca.

- d) Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W ou lâmpadas LED.

Bloco autônomo de iluminação de emergência, bateria com autonomia mínima de 1 hora, equipado com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 11 W ou lâmpadas LED; Equipada com lente de acrílico; Resistente a temperaturas de até 70°C; Indicador de nível de bateria; Equipada com botão de teste; Intensidade de iluminação ajustável; Fluxo luminoso mínimo 100lm, em nível alto e 50lm em nível baixo; Temperatura de cor 6.000 a 7.000K; Grau de proteção IP20; Corpo em plástico, de alto impacto.

17.13. Lâmpadas

- a) Lâmpada LED bulbo, potência 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm

Lâmpada LED bulbo, potência de 13,5 W, base E-27, bivolt, temperatura de cor de 5.000 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510 lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h; com certificação do INMETRO (Fator de Potência $\geq 0,70$).

- b) Lâmpada LED tubular, potência de 18W, T8 com base G13, de 1850 até 2000

Lâmpada tubular T8, base G 13, composta por módulos led IRC \geq ou $= 80$, temperatura de cor de 5000K, fluxo luminoso de 1850 até 2000 lm, vida útil \geq ou $= 25.000$ h, potência entre 18 a 20W, garantia mínima do fabricante de 3 anos, com certificação do INMETRO; (Fator de Potência $\geq 0,92$).

17.14. Testes de Aceitação / Verificação Final das instalações elétricas

Fornecer certificação de instalações elétricas de acordo com item 7 da Norma ABNT NBR 5410, versão em vigor. Os testes de aceitação, aqui especificados, serão definidos como testes de inspeção, requeridos para determinar quando o equipamento pode ser energizado para os testes operacionais finais.

A aceitação final dependerá as características de desempenho determinado pôr estes testes, além de operacionais para indicar que o equipamento executará as funções para as quais foi projetada.

Estes testes destinam-se a verificar que a mão de obra, ou métodos e materiais empregados na instalação do equipamento em referência, estejam de acordo com as Normas da ABNT vigentes e principalmente de acordo com:

- Especificações de serviços elétricos do projeto;
- Instruções do fabricante;
- Exigências da proprietária/fiscalização.

A Empresa Contratada será responsável por todos os testes. Os testes deverão ser executados por conta da Empresa Contratada e deverão ser feitos somente por pessoas qualificadas e com experiência no tipo de teste.

Todos os materiais de testes de inspeção, com completa informação de todas as leituras tomadas deverão ser incluídos num relatório para cada equipamento testado.

Todos os relatórios testes devem ser preparados pela empresa contratada, assinadas por pessoas acompanhantes, autorizados e aprovados pelo engenheiro da fiscalização/proprietária.

No mínimo 02 (duas) cópias dos relatórios de testes devem ser fornecidas à fiscalização/proprietária, no máximo 05 (cinco) dias após o término de cada teste.

A Empresa Contratada deverá fornecer todos os equipamentos de testes necessários, e será responsável pela inspeção desses equipamentos e qualquer outro trabalho preliminar, na preparação para os testes de aceitação.

Todos os testes deverão ser planejados pela Empresa Contratada e testemunhados pelo engenheiro da Fiscalização/ Proprietária.

Nenhum teste deverá ser feito sem sua presença.

A Empresa Contratada será responsável pela limpeza, aspecto, facilidade de acesso e manuseio de equipamentos, antes do teste.

A Empresa Contratada será responsável pelas lâmpadas e fusíveis queimados durante os testes, devendo entregar todas as lâmpadas acesas e fusíveis em perfeitas condições de utilização.

Os representantes do fabricante deverão ser informados de todos os resultados dos testes de seus equipamentos.

18. Mobiliário Espaço Culinário e Painéis Decorativos

Para o Espaço Culinário foram projetadas duas bancadas, sendo uma lateral contendo as pias e encostada na parede, e outra central para aula de culinária, que deverão ser instaladas sobre base de alvenaria. Esta base deverá ser executada em alvenaria, diretamente sobre o contrapiso, e revestida de argamassa na superfície superior, que deverá ficar perfeitamente nivelada, e nas superfícies laterais. Nas faces laterais que ficarem expostas deverão ser executados rodapés com o mesmo granilite do piso.

Ambas bancadas são compostas de tampo superior e frontões em granito branco siena, ou similar, com espessura de 2,0 cm.

18.1. Bancada lateral

Para fixação dos tampos da bancada lateral, foram previstas instalação de perfis metálicos em “T” de 1”X1”X1/8” a serem chumbados na alvenaria de bloco cerâmico, em pontos a serem grauteados nos locais destes perfis, indicados em projeto, quando da execução desta parede. Deverá ser garantido o perfeito nivelamento destes perfis para o assentamento dos tampos de granito.

Os azulejos de toda esta parede deverão ser assentados somente após a colocação dos frontões de granito de 10cm. de altura, conforme projeto. As peças de azulejo deverão ser precisamente cortadas no encontro com as bordas dos frontões.

Sob esses tampos de granito, e apoiados na base de alvenaria, deverão ser instalados móveis de madeira em chapa de compensado naval, nas espessuras conforme projeto, revestidos em chapa melamínica, a serem executados sob medida, conforme projeto. A fixação deste móvel será na base de alvenaria através de buchas plásticas e parafusos nas dimensões adequadas para a espessura das chapas de compensado.

Acima da bancada lateral e ao lado do caixilho, deverão ser instalados na parede armários superiores com portas contendo vidro mini-boreal de 4mm e nichos com os mesmos materiais dos móveis inferiores. Estes deverão ser fixados na parede através de bucha e parafusos nas dimensões adequadas

para a espessura das chapas de compensado e correta estabilidade e segurança.

Nas extremidades de todas as portas e gavetas, foi utilizado o detalhe tipo “rabo de andorinha”. Portanto, não poderão ser utilizados puxadores metálicos ou qualquer outro tipo e material para que não haja possibilidade de enganchamento de peças de vestuário dos usuários deste Espaço.

No nicho do móvel inferior, conforme indicado em projeto, deverá ser fixado suporte porta pano triplo deslizante cromado.

Para facilitar a instalação dos sifões das cubas e sua manutenção, somente no fundo da bancada lateral, não haverá chapa de compensado, ficando o azulejo aparente.

Nas portas dos armários, deverão ser utilizadas dobradiças de pressão de 1ª qualidade.

Atenção: Antes da fixação dos móveis inferiores da bancada lateral, deverá ser consultado o projeto de hidráulica.

18.2. Bancada central

O móvel inferior da bancada central também deverá ser instalado sobre base de alvenaria e, sobre esta, deverá ser executada parede baixa em bloco cerâmico de espessura de 9,0 cm. (sem revestimento) para que nela seja instalada a tubulação de gás, conforme projetos de arquitetura e gás.

A fixação deste móvel será na base de alvenaria através de buchas plásticas e parafusos, nas dimensões adequadas para a espessura das chapas de compensado.

Para a instalação de cooktop, seu tampo deverá ser recortado com as dimensões e local indicados em projeto. Cabe ressaltar que estas dimensões foram baseadas em modelo de cooktop existente no mercado.

Este tampo deverá ser assentado após a execução e instalação do seu móvel inferior de madeira e fixado totalmente com massa plástica, garantindo sua estabilidade e segurança.

O vão entre os móveis inferiores e os tampos de granito deverão ter, no máximo, 2,0mm e ser calafetado com massa.

Após a finalização da instalação dos móveis e bancadas, não serão permitidas sobras de colas e massas nas peças que compõem todo o conjunto do mobiliário do Espaço Culinário.

Obs.: Para a correta e precisa execução dos móveis, previamente deverão ser conferidas todas as medidas da base de alvenaria e tampos de granito executados na obra.

18.3. Painéis Decorativos

Na parede lateral do Salão Principal e na parede do Espaço Culinário, serão instalados painéis decorativos, compostos de chapas melamínicas com imagens impressas, espessura de 1,3mm, com dimensões totais e desenho, conforme projeto. Os painéis deverão ser fixados diretamente na alvenaria com cola de contato. Não é necessário aplicar fundo selador e pintura na área de aplicação dos painéis. O fornecedor dos painéis deverá respeitar integralmente a estampa do desenho.

19. Limpeza Final

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas.

Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado.

20. Documentos Complementares

- NBR-5410/2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR-5419/2015 – Proteção contra descargas atmosféricas;
- NBR-5580 - Tubos de aço-carbono para rosca Whitworth gás para usos comuns na condução de fluidos.
- NBR-5626 - Instalação predial de água fria.
- NBR-5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos.
- NBR-5649 - Reservatório de fibrocimento para água potável.
- NBR-5650 - Reservatório de fibrocimento para água potável - Verificação da estanqueidade e determinação dos volumes útil e efetivo.
- NBR-5688 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN - Requisitos.
- NBR-5720 - Coberturas.
- NBR-6118 – Projetos de estruturas de concreto - Procedimento.
- NBR-6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.
- NBR-6122 - Projeto e Execução de Fundações.
- NBR-6123 – Forças devidas ao vento em edificações.
- NBR-6397 - Bombas hidráulicas de fluxo - Ensaio.

- NBR-6400 - Bombas hidráulicas de fluxo (classe C) - Ensaio de desempenho e de cavitação.
- NBR-6486 - Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa
- Verificação da estanqueidade à água.
- NBR-6487 - Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa
- Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas.
- NBR-6493 - Conexões de ferro fundido maleável, com rosca NBR-NM-ISO 7-1, para tubulações.
- NBR-6498 - Bacia sanitária de material cerâmico de entrada horizontal e saída embutida vertical - Dimensões.
- NBR-7171 - Bloco cerâmico para alvenaria.
- NBR-7178 - Dobradiças de Abas - Especificação e Desempenho.
- NBR-7362-1 - Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica.
- NBR-7362-2 - Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça.
- NBR-7362-3 - Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede.
- NBR-8030 - Válvula de retenção, de ferro fundido, tipo portinhola, classe 125 (PN 14), para construção naval.
- NBR-8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.
- NBR- 8800:2008 – Projetos de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
- NBR-9817 - Execução de piso com revestimento cerâmico.
- NBR-9651 - Tubo e conexão de ferro fundido para esgoto.
- NBR-9952 – 2006 – Mantas asfálticas com armadura, para impermeabilização.
- NBR-9685 – Emulsões asfálticas sem carga para impermeabilização – especificação.
- NBR-10071 - Registro de pressão fabricado com corpo e castelo em ligas de cobre para instalações hidráulicas prediais.
- NBR-10072 - Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta de liga de cobre - Requisitos.
- NBR-10281 - Torneira de pressão - Requisitos e métodos de ensaio.
- NBR-10821 - Caixilho para edificação - Janelas
- NBR-10844 - Instalações prediais de águas pluviais.
- NBR-11720 - Conexões para unir tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar.
- NBR-11852 - Caixa de descarga.
- NBR-11905 – Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante
- NBR-12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento.
- NBR-12929 - Fechadura de embutir - Padrão leve.

- NBR-13121 – Asfalto elastomérico para impermeabilização.
- NBR-13206 - Tubo de cobre leve, médio e pesado sem costura, para condução de água e outros fluidos.
- NBR-13210 - Caixa de poliéster reforçado com fibra de vidro para água potável.
- NBR-13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação.
- NBR-13818 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.
- NBR-13867 - “Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso – materiais, preparo, aplicação e acabamento”.
- NBR 14136/2013 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogos.
- NBR-14534 - Torneira de boia para reservatórios prediais de água potável – Requisitos e métodos de ensaio.
- NBR-14931 – Execução de estruturas de concreto - Procedimento.
- NBRNM-ISO7-1 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação.
- NBR- 15270-1- “Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação”
- NBR- 15270-2- “Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural”
- NBR- 15270-3- “Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação – Métodos de Ensaio”
- NBR- 14762:2001 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio-procedimento
- NBR- 15575:2008 – Edifícios Habitacionais de até cinco pavimentos – Desempenho – Volumes 1 a 6;
- NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão;
- NBR NM 60898-2004 - Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;

MINUTA

ANEXO VI

EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

DECLARAÇÃO DE FATO SUPERVENIENTE

A signatária, para fins de participação na Tomada de Preços nº 007/2022 declara sob as penas da Lei, que não existem fatos supervenientes à data de expedição do Certificado de Registro Cadastral anexo para licitar ou contratar com a administração pública, em seus três níveis de governo, que venham a impossibilitar a sua habilitação na licitação, já que continuam satisfeitas as exigências contidas no artigo 27, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, bem como não ocorreu diminuição das capacidades técnica, jurídica e econômica da empresa para atender ao objeto ora licitado.

E, por ser a expressão fiel da verdade, firmamos a presente.

....., ... de ... de 2022

nome da empresa e de seu representante legal

MINUTA

PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

REF.: "PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 215/2022 - TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2022

A empresa inscrita no CNPJ sob nº....., sediada (endereço completo) por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF..... DECLARA, sob as penas da Lei, que atende os dispositivos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, notadamente o art. 3º, tendo direito aos benefícios estendidos pelo referido Diploma.

Cidade, ... de ... de 2022

(Assinatura do Representante Legal)

OBSERVAÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADA FORA DOS ENVELOPES Nº 1 (DOCUMENTAÇÃO) E Nº 2 (PROPOSTA) - SOMENTE PARA AS MICRO EMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.

MINUTA

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA

Processo Administrativo nº 215/2022

Tomada de Preços nº 007/2022

Declaramos que esta empresa _____,
inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____,
estabelecida no (a) _____ possui os seguintes contratos
firmados com a iniciativa privada e administração pública:

Nome do Órgão/Empresa	Nº/Ano do Contrato	Valor Total do Contrato
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

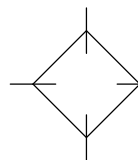
Valor Total dos Contratos _____

Local e data

Assinatura e carimbo do emissor

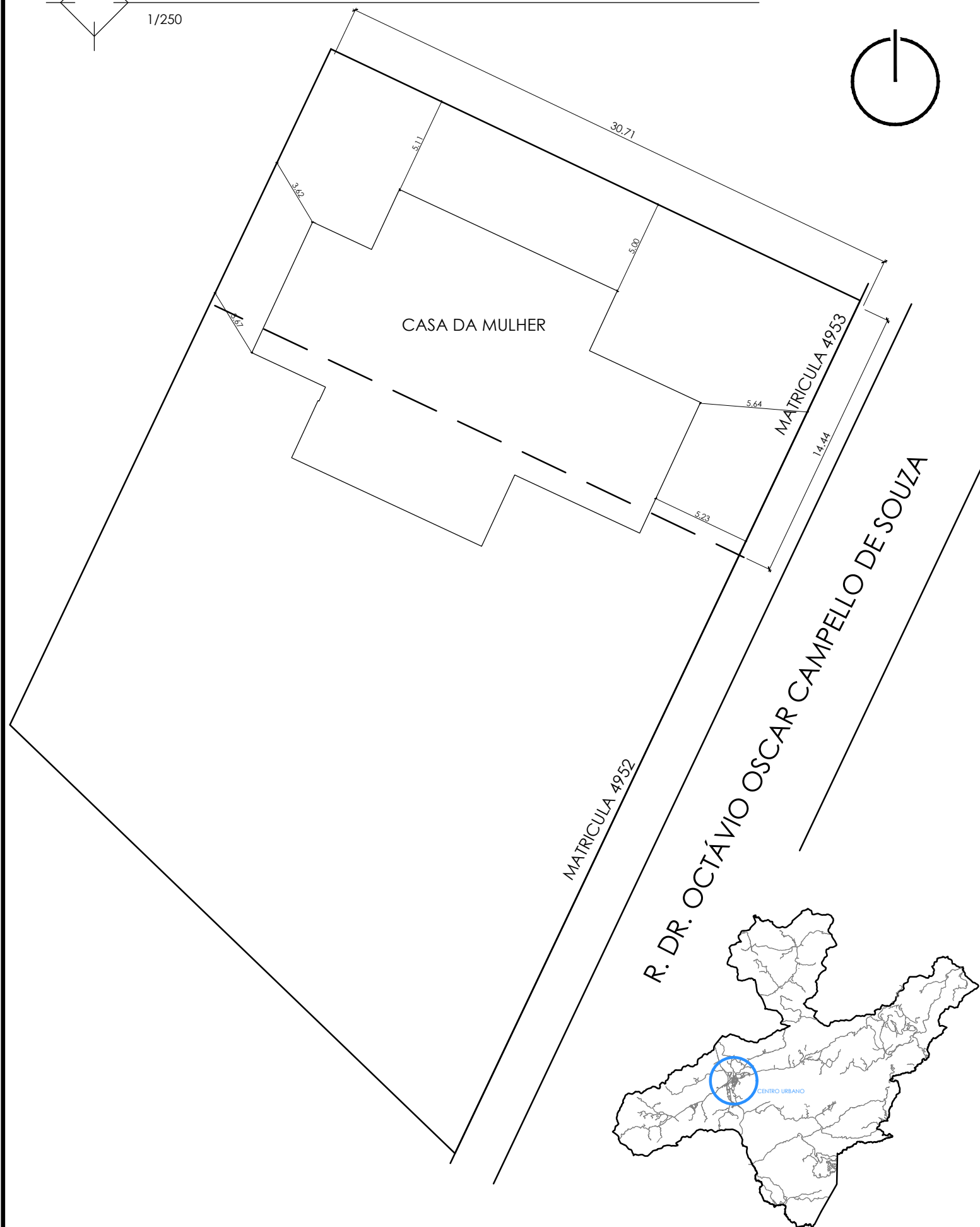
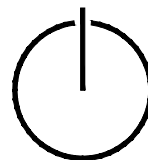
Observações:

- 1. Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a empresa;*
- 2. O licitante deverá informar todos os contratos vigentes*



MAPA DE LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

1/250



SÃO BENTO DO SAPUCAÍ
 PREFEITURA MUNICIPAL

Av. Sebastião de Melo Mendes, 511
 Bairro Santa Terezinha
 São Bento do Sapucaí - SP
 CEP 12490-000
 Fone 12 3971-6110
 www.saobentodosapucaí.sp.gov.br
 sec.obras@saobentodosapucaí.sp.gov.br
 engenharia@saobentodosapucaí.sp.gov.br
 planurb@saobentodosapucaí.sp.gov.br

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DA CASA DA MULHER

PRANCHA:

IMPLANTAÇÃO

COORDENADAS:

LATITUDE 22°41'6.33"S
 LONGITUDE 45°44'8.39"O

ANA CATARINA
 MARTINS
 BONASSI:005423468
 93

Assinado de forma digital por
 ANA CATARINA MARTINS
 BONASSI:00542346893
 Dados: 2022.05.04 15:32:45
 -03'00'

PREFEITA
 ANA CATARINA MARTINS BONASSI

SITUAÇÃO SEM ESCALA:



ARETHUSA APARECIDA DOS
 SANTOS:42227772859

Assinado de forma digital por
 ARETHUSA APARECIDA
 DOS SANTOS:42227772859

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ARETHUSA A. SANTOS
 CAU A151126-2

Assinado de forma digital
 ARETHUSA APARECIDA DOS
 SANTOS:42227772859

por ARETHUSA
 APARECIDA DOS
 SANTOS:42227772859

AUTOR DO PROJETO
 ARETHUSA A. SANTOS
 CAU A151126-2
 planurb@saobentodosapucaí.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
 CLIMÁTICA DE SÃO BENTO DO SAPUCAÍ - SP

PROCESSO Nº

ALVARÁ:

APROVADO:

EM ____/____/____

LOCAL:

R. DR. OCTÁVIO OSCAR CAMPELLO DE SOUZA

ZONEAMENTO:

ÁREA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL - ZEIS

UP

11

RECURSO:

GOVERNO DO ESTADO

ESCALAS:

INDICADAS

DATA:

DEZEMBRO/2021

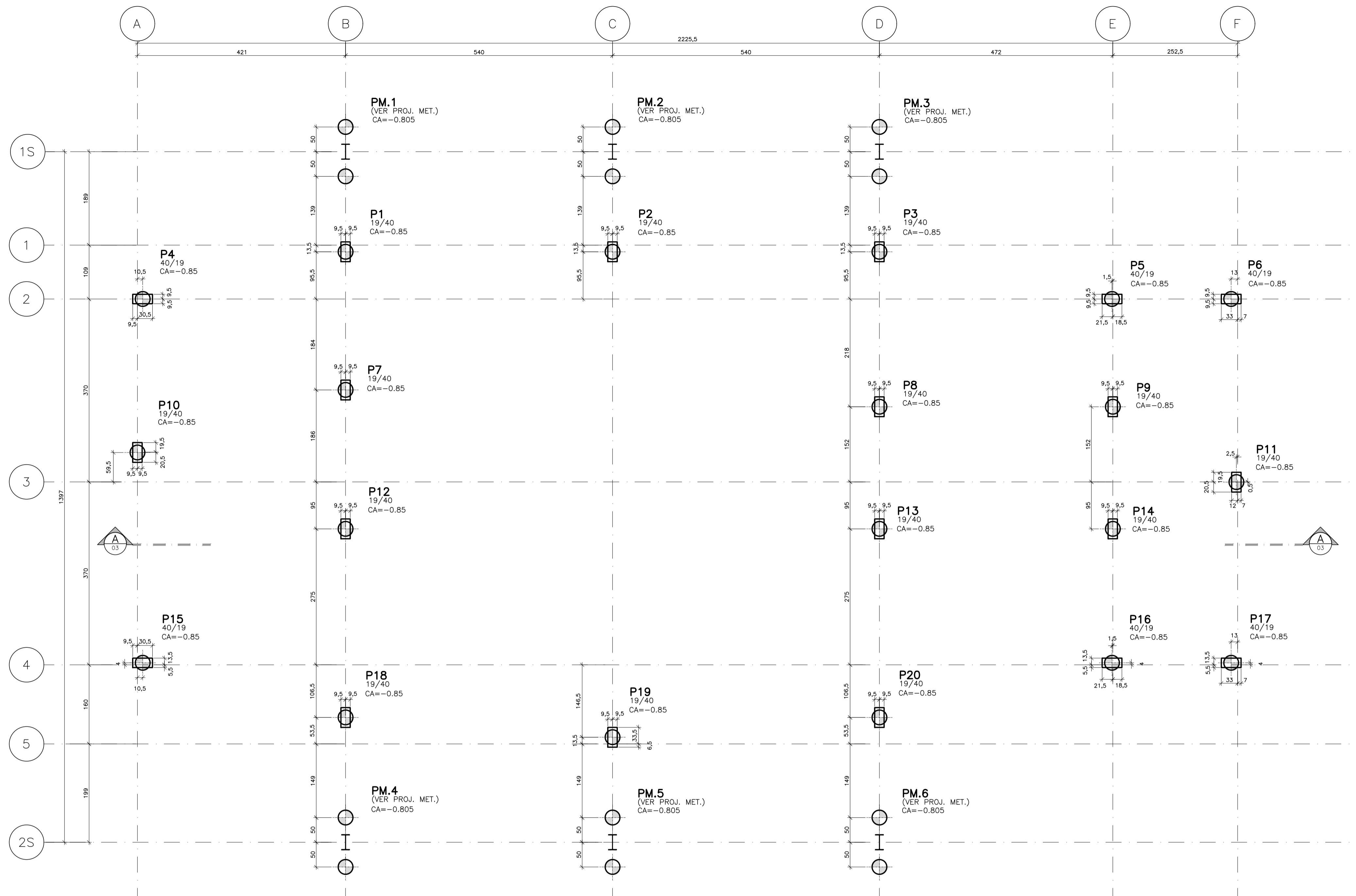
DESENHO:

ARETHUSA SANTOS

FOLHA

1/1

REV. 01



- ### NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM CENTIMETROS E NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS INDICADOS DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS NO LOCAL.
 - 3 - NÃO RETRAR MEDIDAS EM ESCALA.
 - 4 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA SEGUNDO A NBR 6118/2014.
 - 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 - FUNDAÇÃO (ESTACAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAME)=3,0cm
 - PILARES=3,0cm
 - VIGAS=3,0cm
 - LAJES=2,5cm
 - 6 - DEVERÃO SER UTILIZADOS ESPAÇADORES ADEQUADOS DE MODO A GARANTIR O COBRIMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.
 - 7 - ESPECIFICAÇÃO DO CONCRETO:
 7.a - CLASSE DE CONCRETO:
 - ESTACAS: fck ≥ 30MPa
 - EDIFICAÇÃO: ≥ 25MPa.
 7.b - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO:
 - EDIFICAÇÃO E ESTACAS ≤ 0,60l/kg
 7.c - CONSUMO DE CIMENTO:
 - ESTACAS: ≥ 400kg/m³
 - EDIFICAÇÃO: ≥ 280kg/m³
 7.d - SLUMP:
 - ESTACAS = de 22 a 24cm
 - LOCALS COM CONCRETO BOMBEADO = 15 ± 3cm
 - DEMAIS LOCALS = 22 ± 3cm
 7.e - BRITA LIMPA E SEM MATERIAL INHOMOGÊNEO
 7.f - PODER SER EMPREGADOS ADITIVOS PLASTIFICANTES
 7.g - ÁREA GROSSA LAVADA E SEM A PRESENÇA DE ARGILA
 - 8 - ESPECIFICAÇÃO DO AÇO:
 8.a - AÇO CA-50A COM FYK ≥ 500MPa
 8.b - AÇO CA-108 COM FYK ≥ 400MPa
 - 9 - OBRIGATORIA A EXECUÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO CONFORME NBR12654 E NBR12655.
 - 10 - PREVER PERÍODO DE CURA ÚMIDA CUIDADOSA DE NO MÍNIMO 7 DIAS.
 - 11 - ATENÇÃO PARA O CARREGAMENTO MÁXIMO PERMITIDO NAS LAJES DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO.
 - 12 - PRADOS RECOMENDADOS PARA DEFORMA:
 - PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS: 3 DIAS (fck ≥ 15MPa)
 - ESCURAMENTO DAS LAJES: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
 - FACE INFERIOR DAS VIGAS: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
 - 13 - PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE ACORDO COM A NBR6120/2019
 - 14 - POSICIONAR TODOS OS FUROS EM VIGAS E LAJES ANTES DA CONCRETAGEM SEM COMO VERIFICAR O PROJETO DE DESCOBRIAS DE PARA-RAIO.
 - 15 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DEFINIDAS PARA CADA LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E DEVERÃO SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DE PARECER ESPECÍFICO.
 - 16 - A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR ENG. GEOTÉCNICO.
 - 17 - OS DESENHOS DAS ARMADURAS DE VIGA EM VISTA ESTÃO NA ESCALA 1:50 E SEUS RESPECTIVOS CORTES NA ESCALA 1:25
 - 18 - OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PREVISTOS NO PROJETO DEVERÃO OBEDECER AS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS.

CONVENÇÕES GRÁFICAS

	INDICAÇÃO DE NÍVEL EM PLANTA		INDICAÇÃO DE NÍVEL EM CORTE
	INDICAÇÃO DE PILAR		INDICAÇÃO DE VIGA
	INDICAÇÃO DE LAJE		INDICAÇÃO DE LAJE MAIORES
	PILAR QUE NASCE		PILAR QUE MORRE
	PILAR QUE SEGUE		PILAR QUE MORRE

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO CON 01/10

ASSUNTO
LOCAÇÃO DOS PILARES E ESTACAS CARGAS NA FUNDAÇÃO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 INDICADA | **AGOSTO/2021**

ASSINATURAS

proprietário	CNPJ
aprovação do projeto - responsável técnico	c.r.e.o. pref. a.r.t.
obra - responsável técnico	c.r.e.o. pref. a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

LOCAÇÃO DOS PILARES E ESTACAS

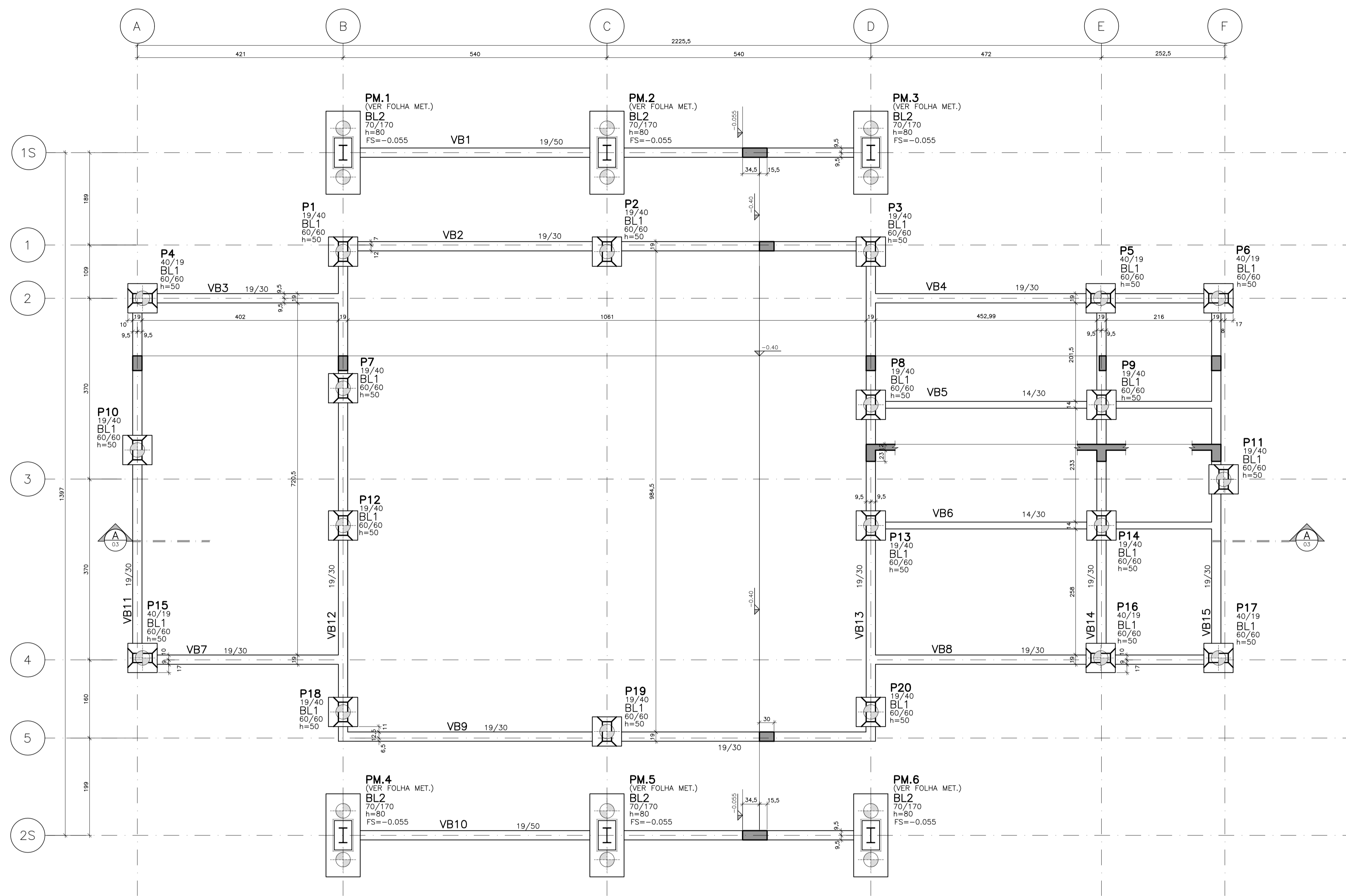
CASA DA MULHER 1:50

LEGENDA DE ESTACAS

32 ESTACAS ESCAVADAS Ø 30 PARA 15ft COM COMPRIMENTO ESTIMADO DE 15m (CONFIRMAR APÓS A EXECUÇÃO DAS SONDAJENS EM CADA LOCAL DE IMPLANTAÇÃO)

Elem	CARGAS		
	Fz	Mx	My
PM.1	8,8	1,0	1,6
PM.2	16,6	1,0	1,5
PM.3	11,7	1,0	1,3
P1	7,2	0,0	0,1
P2	7,4	0,1	0,0
P3	7,9	0,0	-0,1
P4	6,9	0,0	0,0
P5	9,7	0,0	0,0
P6	3,6	0,0	0,0
P7	7,4	0,0	0,0
P8	8,2	0,0	0,0
P9	8,2	0,0	0,0
P10	11,5	0,0	0,0
P11	6,0	0,0	0,0
P12	10,1	0,0	0,1
P13	7,8	0,0	0,0
P14	7,8	0,0	0,0
P15	8,7	0,0	0,1
P16	9,3	0,0	0,0
P17	3,7	0,0	0,0
P18	8,5	0,0	0,0
P19	8,3	-0,1	0,0
P20	8,1	0,0	0,0
PM.4	8,8	1,0	1,6
PM.5	16,6	1,0	1,5
PM.6	11,7	1,0	1,3

- Observações:
- 1 - Os valores apresentados referem-se às reações nos apoios
 - 2 - Esforços com valores característicos
 - 3 - Forças em tf
 - 4 - Momentos em tfm
 - 5 - Sistema de coordenadas GLOBAL
 - 6 - A força X positiva empurra o apoio da esquerda para a direita
 - 7 - O momento X positivo gira o apoio em torno do eixo X no sentido horário
 - 8 - A força Y positiva empurra o apoio de baixo para cima
 - 9 - O momento Y positivo gira o apoio em torno do eixo Y no sentido horário
 - 10 - A força Z positiva empurra o apoio de cima para baixo
 - 11 - O momento Z positivo gira o apoio em torno do eixo Z no sentido horário
 - 12 - CA é a cota de arrasamento/assentamento da fundação
 - 13 - Para o cálculo das fundações foi considerada a carga das estruturas metálicas da cobertura



- ### NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS INDICADOS DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS NO LOCAL.
 - 3 - NÃO RETIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
 - 4 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA SEGUNDO A NBR 6118/2014.
 - 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
FUNDAÇÃO (ESTACAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAME)=3,0cm
-PILARES=3,0cm
-VIGAS=3,0cm
-LAJES=2,5cm
 - 6 - DEVERÃO SER UTILIZADOS ESPACADORES ADEQUADOS DE MODO A GARANTIR O COBRIMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.
 - 7 - ESPECIFICAÇÃO DO CONCRETO:
7.a - CLASSE DE CONCRETO:
- ESTACAS: Fc > 30MPa
- EDIFICAÇÃO: > 25MPa
7.b - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO:
- EDIFICAÇÃO E ESTACAS ≤ 0,60l/kg
7.c - CONSUMO DE CIMENTO:
- ESTACAS > 400kg/m³
- EDIFICAÇÃO > 280kg/m³
7.d - SLUMP:
- ESTACAS = de 22 a 24cm
- LOCALS COM CONCRETO BOMBEADO = 15 ± 3cm
7.e - BRITA 1 LIMPA E SEM MATERIAL ALVORILENTO
7.f - PODEM SER EMPREGADOS ADITIVOS PLASTIFICANTES
7.g - ARMA GROSSA LAVADA E SEM A PRESENÇA DE ARGILA
8 - ESPECIFICAÇÃO DO AÇO:
8.a - AÇO CA-50A COM Fy > 500MPa
8.b - AÇO CA-50B COM Fy > 600MPa
9 - OBRIGATORIA A EXECUÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO CONFORME NBR12654 E NBR12655.
10 - PREVER PERÍODO DE CURA ÚMIDA CUIDADOSA DE NO MÍNIMO 7 DIAS.
11 - ATENTAR PARA O CARREGAMENTO MÁXIMO PERMITIDO NAS LAJES DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO:
12 - PRAZOS RECOMENDADOS PARA DESFORMA:
-PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS: 3 DIAS (f_{cj} > 15MPa)
-ESCORRIMENTO DAS LAJES: 21 DIAS (f_{cj} > 24MPa)
-FACE INFERIOR DAS VIGAS: 21 DIAS (f_{cj} > 24MPa)
13 - PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE ACORDO COM A NBR6120/2019
14 - POSICIONAR TODOS OS FUROS EM VIGAS E LAJES ANTES DA CONCRETAGEM SEM COMO VERIFICAR O PROJETO DE DESCOBAS DE FERRAÇO.
15 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DEFINIDAS PARA CADA LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E DEVERÃO SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DE PARECER ESPECÍFICO.
16 - A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR ENG. GEOTÉCNICO.
17 - OS DESENHOS DAS ARMADURAS DE VIGA EM VISTA ESTÃO NA ESCALA 1:50 E SEUS RESPECTIVOS cortes NA ESCALA 1:25
18 - OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PREVISTOS NO PROJETO DEVERÃO OBEDECER AS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS.

CONVENÇÕES GRÁFICAS

	INDICAÇÃO DE NÍVEL EM PLANTA		INDICAÇÃO DE NÍVEL EM CORTE
	INDICAÇÃO DE PILAR		INDICAÇÃO DE VIGA
	INDICAÇÃO DE LAJE		INDICAÇÃO DE LAJE MAIORE
	PILAR QUE NASCE		INDICAÇÃO DE CORTE
	PILAR QUE SEGUE		CA= COTA DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS
	PILAR QUE MORRE		PA=PISO ACABADO
			FS=FACE SUPERIOR DO BLOCO

Revisões (discriminação)	N°	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel: 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

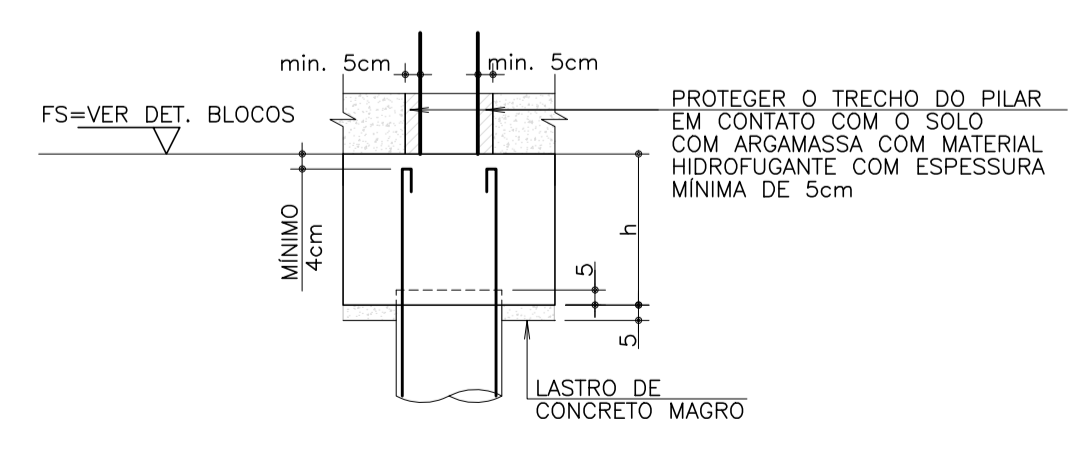
PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO | CON | 02/10

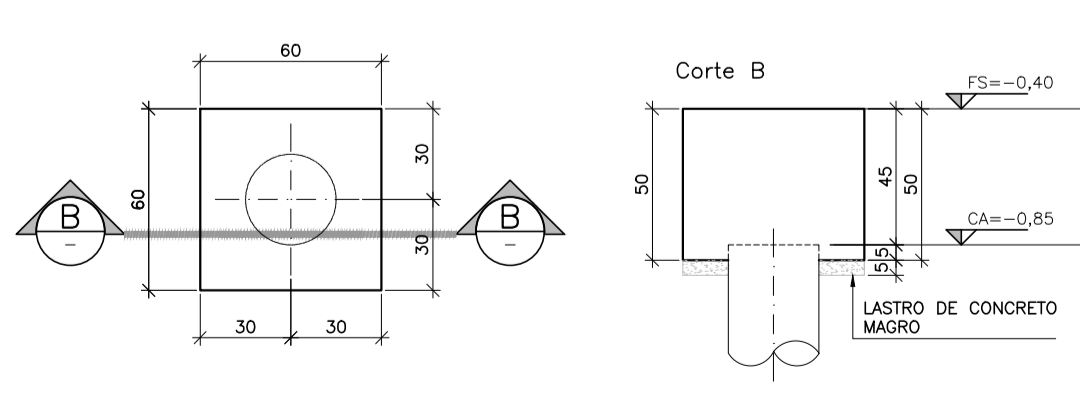
ASSUNTO
FORMA DA FUNDAÇÃO
DETALHES DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | INDICADA | AGOSTO/2021

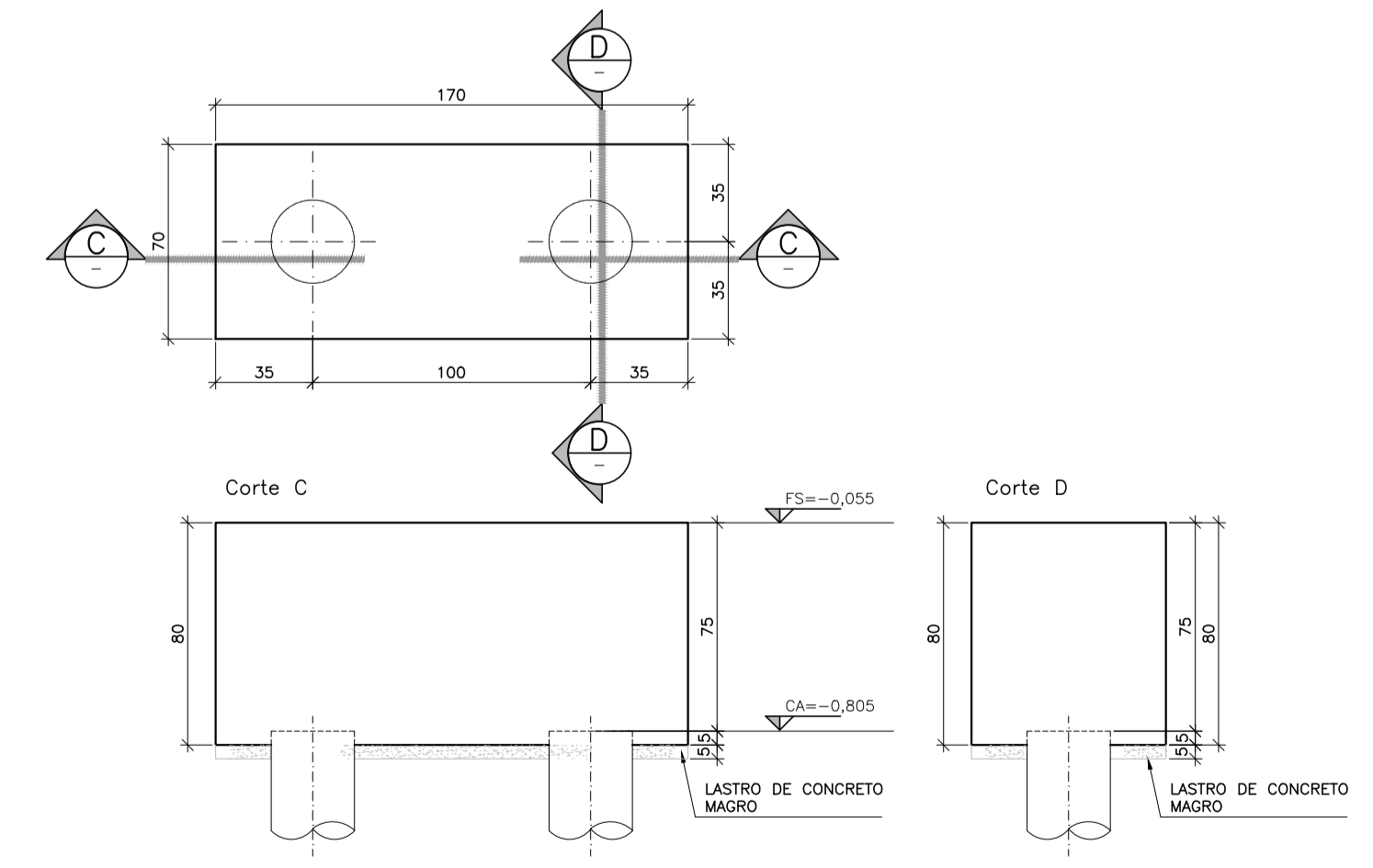
ASSINATURAS	CNPJ
proprietário	
aprovação do projeto - responsável técnico	c.r.e.o. pref. o.r.t.
obra - responsável técnico	c.r.e.o. pref. o.r.t.



DETALHE TÍPICO DOS BLOCOS
 CASA DA MULHER 1:25



DETALHE DO BLOCO BL1 (20x)
 CASA DA MULHER 1:25



DETALHE DO BLOCO BL2 (6x)
 CASA DA MULHER 1:25

- NOTAS**
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS INDICADOS DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS NO LOCAL.
 - 3 - NÃO RETIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
 - 4 - CLASSE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL II - MODERADA SEGUNDO A NBR 6118/2014.
 - 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 - FUNDAÇÃO ESTACAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAME=3,0cm
 - PILARES=3,0cm
 - VIGAS=3,0cm
 - LAJES=2,5cm
 - 6 - DEVERÃO SER UTILIZADOS ESPACADORES ADEQUADOS DE MODO A GARANTIR O COBRIMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.
 - 7 - ESPECIFICAÇÃO DO CONCRETO:
 7.a - CLASSE DE CONCRETO:
 - ESTACAS: fck > 30MPa
 - EDIFICAÇÃO: > 25MPa.
 7.b - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO:
 - EDIFICAÇÃO E ESTACAS ≤ 0,60l/kg
 7.c - CONSUMO DE CIMENTO:
 - ESTACAS: ≥ 400kg/m³
 - EDIFICAÇÃO: ≥ 280kg/m³
 7.d - SLUMP:
 - ESTACAS: de 22 a 24cm
 - LOÇAS COM CONCRETO BOMBEADO: = 15 ± 3cm
 - DEMAIS LOÇAS: = 22 ± 3cm
 7.e - BETA I LIMPA E SEM MATERIAL PLÁSTICO
 7.f - PODEM SER EMPREGADOS ADITIVOS PLASTIFICANTES
 7.g - AREIA GROSSA LAVADA E SEM A PRESENÇA DE ARGILA
 - 8 - ESPECIFICAÇÃO DO AÇO:
 8.a - AÇO CA-50A COM Fyk ≥ 500MPa
 8.b - AÇO CA-60B COM Fyk ≥ 600MPa
 - 9 - OBRIGATORIA A EXECUÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO CONFORME NBR12654 E NBR12655.
 - 10 - PREVER PERÍODO DE CURA CUIDADOSA DE NO MÍNIMO 7 DIAS.
 - 11 - ATENTAR PARA O CARREGAMENTO MÁXIMO PERMITIDO NAS LAJES DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO.
 - PRAZOS RECOMENDADOS PARA DESFORMA:
 - PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS: 3 DIAS (fck ≥ 15MPa)
 - ESCORIMENTO DAS LAJES: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
 - FACE INTERIOR DAS VIGAS: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
 - 12 - PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE ACORDO COM A NBR120/2019
 - 13 - POSICIONAR TODOS OS FURROS EM VIGAS E LAJES ANTES DA CONCRETAGEM SEM COMO VERIFICAR O PROJETO DE DESCOMAS DE PARA-RÁDIO.
 - 14 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DEFINIDAS PARA CADA LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E DEVERÃO SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DE PARECER ESPECÍFICO.
 - 15 - A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR ENG. GEOTÉCNICO.
 - 16 - OS DESENHOS DAS ARMADURAS DE VIGA EM VISTA ESTÃO NA ESCALA 1:50 E SEUS RESPECTIVOS CORTES NA ESCALA 1:25
 - 17 - OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PREVISITOS NO PROJETO DEVERÃO OBEDECER AS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS.

CONVENÇÕES GRÁFICAS

INDICAÇÃO DE NÍVEL EM PLANTA	INDICAÇÃO DE NÍVEL EM CORTE
INDICAÇÃO DE PILAR	INDICAÇÃO DE VIGA
INDICAÇÃO DE LAJE PRE-MOLDADA, SOBRECARGA E CARGA PERMANENTE	INDICAÇÃO DE LAJE MAÇOA
PILAR QUE NASCE	INDICAÇÃO DE CORTE
PILAR QUE SEGUIE	PAVIMENTO ACABADO
PILAR QUE MORRE	FS=FACE SUPERIOR DO BLOCO

Revisões (discriminação)	N°	Data	rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO

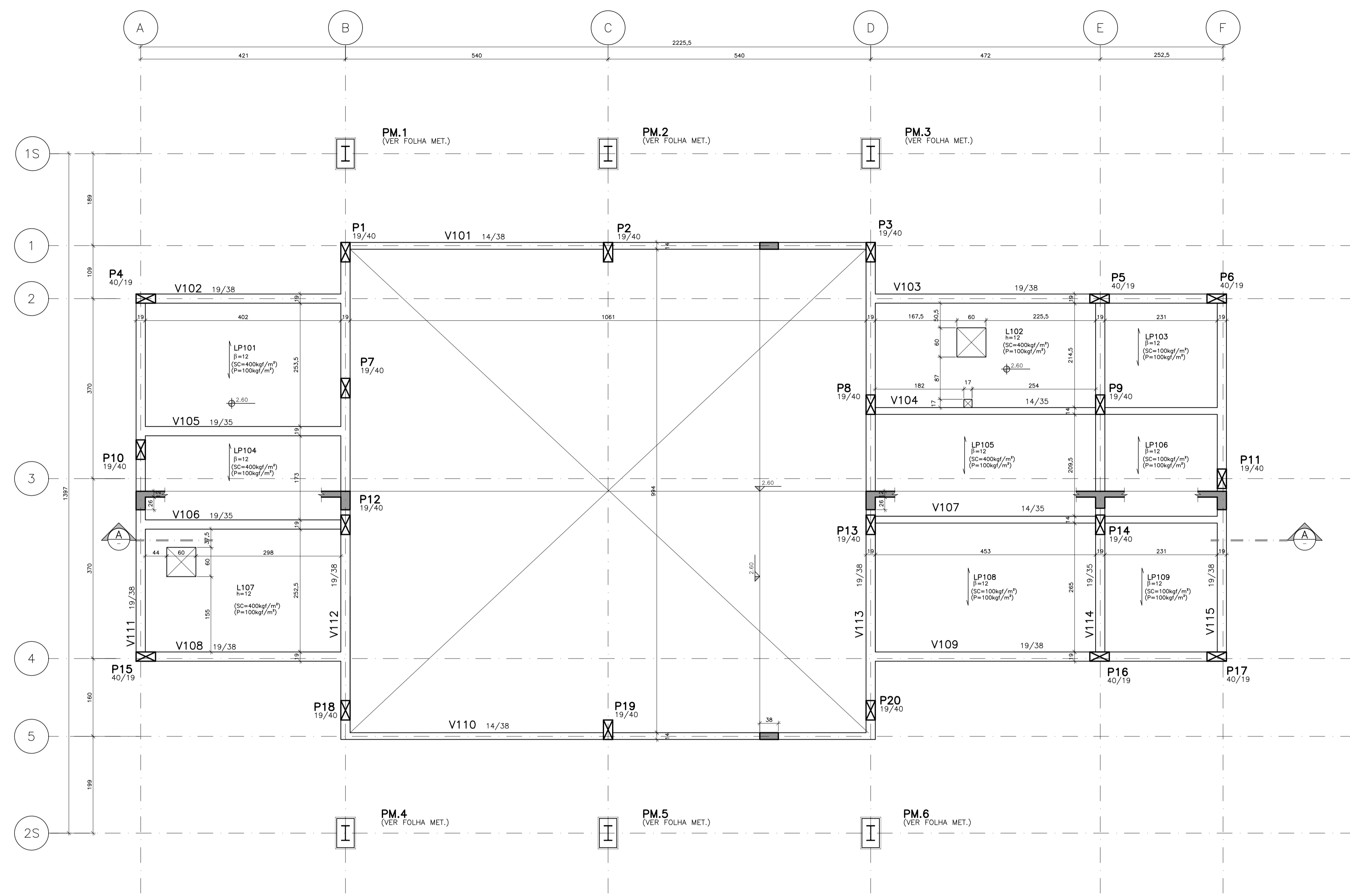
TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO | CON | 03/10

ASSUNTO
FORMA DA COBERTURA, CORTE E DETALHE

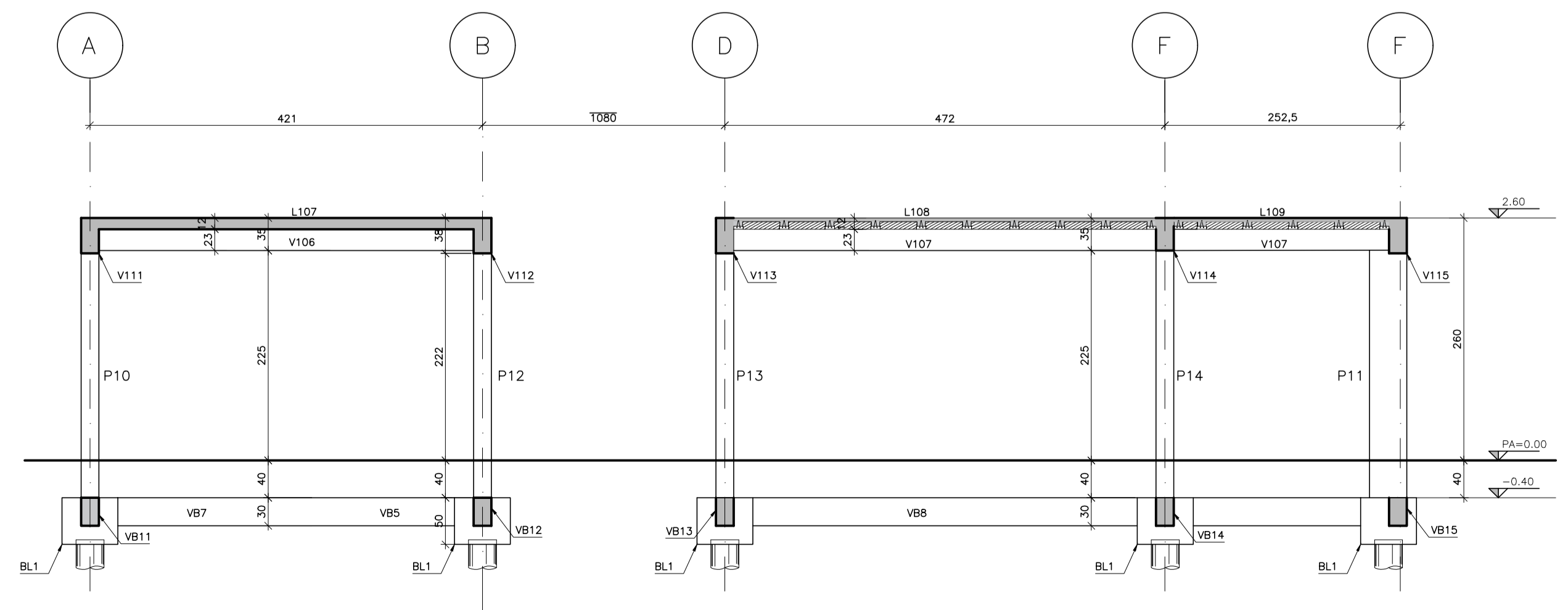
ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 INDICADA | AGOSTO/2021

ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ
 aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o.
 | pref.
 obra - responsável técnico | c.r.e.o.
 | pref.
 | o.r.t.

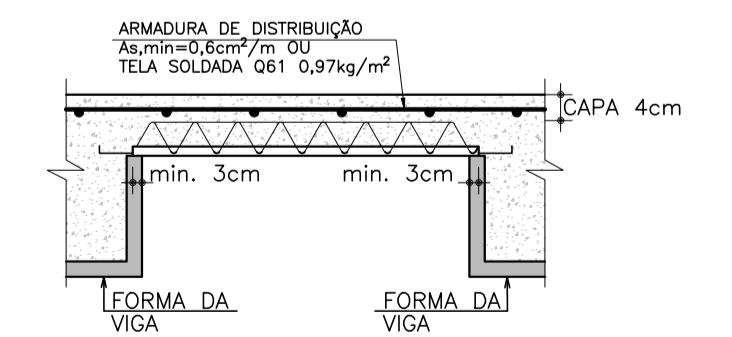
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO



FORMA DA COBERTURA
 CASA DA MULHER 1:50



CORTE AA
 CASA DA MULHER 1:50



Obs: o fabricante deverá observar a sobrecarga de cada laje nas formas para verificar a necessidade de armaduras de reforço nas treliças e/ou capa.

DETALHE PARA LAJES TRELIÇADAS
 CASA DA MULHER SEM ESCALA

- ### NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS INDICADOS DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS NO LOCAL.
 - 3 - NÃO RETIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
 - 4 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA SEGUNDO A NBR 6118/2014.
 - 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
FUNDAÇÃO (ESTACAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAME)=3,0cm
- PILARES=3,0cm
- VIGAS=3,0cm
- LAJES=2,5cm
 - 6 - DEVEM SER UTILIZADOS ESPAÇADORES ADEQUADOS DE MODO A GARANTIR O COBRIMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.
 - 7 - ESPECIFICAÇÃO DO CONCRETO:
7.a - CLASSE DE CONCRETO:
- ESTACAS: fck ≥ 30MPa.
- EDIFICAÇÃO: ≥ 25MPa.
7.b - RELAÇÃO ÁGUA/CONCRETO:
- EDIFICAÇÃO E ESTACAS ≤ 0,60/1,0
7.c - CONSUMO DE CIMENTO:
- ESTACAS ≥ 400kg/m³
- EDIFICAÇÃO ≥ 280kg/m³
7.d - SLUMP:
- ESTACAS = de 22 a 24cm
- LOCALS COM CONCRETO BOMBADO = 15 ± 3cm
7.e - BRITA 1 LIMPAA E SEM MATERIAL PULVERULENTO
7.f - PODEM SER EMPREGADOS ADITIVOS PLASTIFICANTES
7.g - ÁREA GROSSA LAVADA E SEM A PRESENÇA DE ARGILA
8 - ESPECIFICAÇÃO DO AÇO:
8.a - AÇO CA-50M COM Fk ≥ 500MPa
8.b - AÇO CA-50B COM Fk ≥ 400MPa
9 - OBRIGATORIA A EXECUÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO CONFORME NBR12654 E NBR12655.
10 - PREVER PERÍODO DE CURA ÚMIDA CUIDADOSA DE NO MÍNIMO 7 DIAS.
11 - ATENTAR PARA O CARREGAMENTO MÁXIMO PERMITIDO NAS LAJES DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO.
12 - PRAZOS RECOMENDADOS PARA DESFORMA:
- PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS: 3 DIAS (fck ≥ 15MPa)
- ESCORRIMENTO DAS LAJES: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
- FACE INFERIOR DAS VIGAS: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
13 - PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE ACORDO COM A NBR6120/2019
14 - POSICIONAR TODOS OS FUROS EM VIGAS E LAJES ANTES DA CONCRETAGEM SEM COMO VERIFICAR O PROJETO DE DESVIAS DE PARA-CHO.
15 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DEFINIDAS PARA CADA LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E DEVERÃO SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DE PARECER ESPECÍFICO.
16 - A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR ENG. GEOTÉCNICO.
17 - OS DESENHOS DAS ARMADURAS DE VIGA EM VISTA ESTÃO NA ESCALA 1:50 E SEUS RESPECTIVOS cortes NA ESCALA 1:25
18 - OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PREVISTOS NO PROJETO DEVERÃO OBEDECER AS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS.

CONVENÇÕES GRÁFICAS

	INDICAÇÃO DE NÍVEL EM PLANTA		INDICAÇÃO DE NÍVEL EM CORTE
	INDICAÇÃO DE PILAR		INDICAÇÃO DE VIGA
	INDICAÇÃO DE LAJE		INDICAÇÃO DE LAJE MADIÇA
	PILAR QUE NASCE		INDICAÇÃO DE CORTE
	PILAR QUE SEGUIR		CA= COTA DE ARRASSAMENTO DAS ESTACAS
	PILAR QUE MORRE		PA=PISO ACABADO
			FS=FACE SUPERIOR DO BLOCO

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista,170 - São Paulo - Tel.2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
PROJETO DE CONSTRUÇÃO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO | CON | 04/10

ASSUNTO
**MODULAÇÃO DAS ALVENARIAS APARENTES
DETALHES**

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
0 0,5 1 1,50(m) | INDICADA | AGOSTO/2021

ASSINATURAS

proprietário | CNPJ

aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o.

pref.

a.r.t.

obra - responsável técnico | c.r.e.o.

pref.

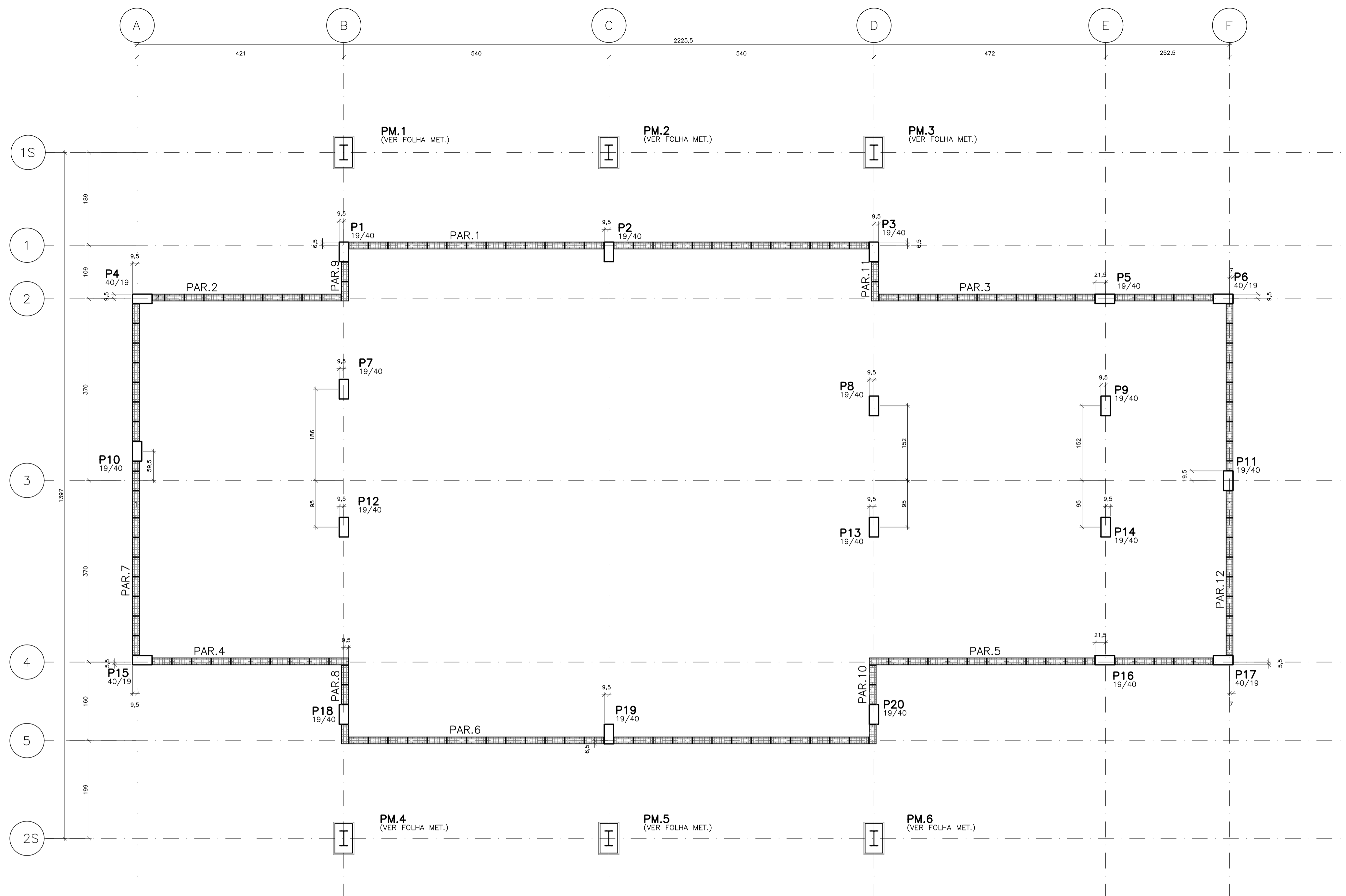
a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CODIGO CDHU EMPREENDIMENTO

Projeto | Região | Município | Versão | Etapa do Projeto

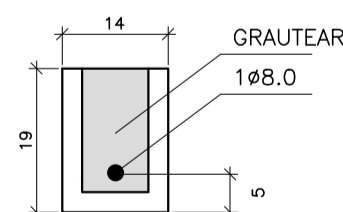
P | E



MODULAÇÃO DAS ALVENARIAS APARENTES DE VEDAÇÃO
CASA DA MULHER 1:50

LEGENDA DOS BLOCOS

- BLOCO CERÂMICO 14x19x19
- BLOCO CERÂMICO 14x19x29
BLOCO A SER CORTADO 5cm
- BLOCO CERÂMICO 14x19x39
- BLOCO CERÂMICO 14x19x54

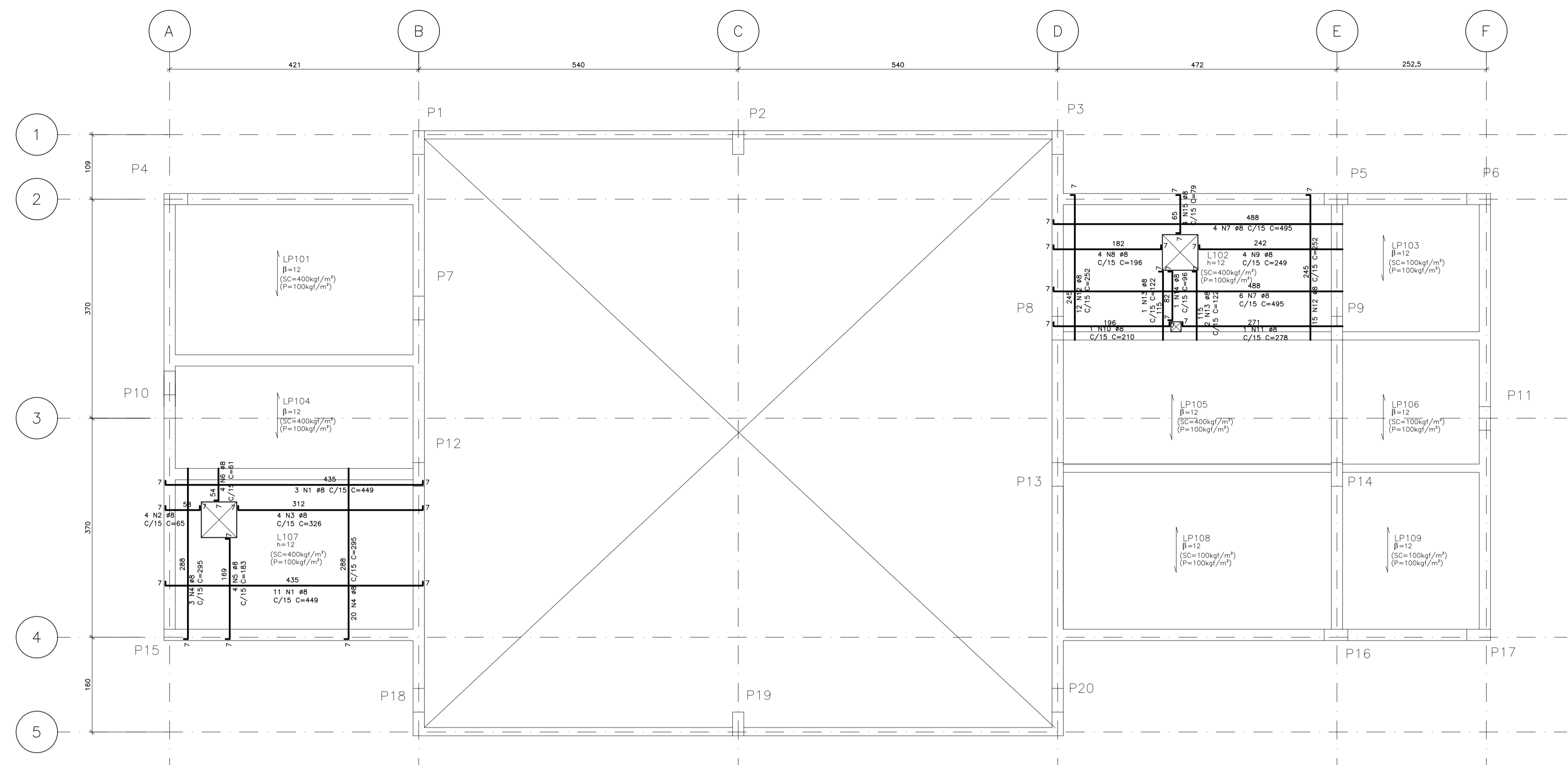


OBS: DET. TÍPICO PARA A CINTA SOB O BALCÃO, VERGAS E CONTRAVERGAS.

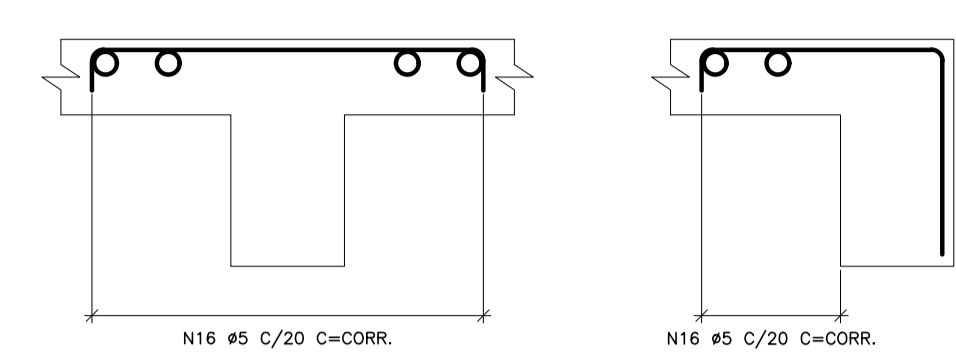
DETALHE TÍPICO DAS CINTAS

CASA DA MULHER 1:10

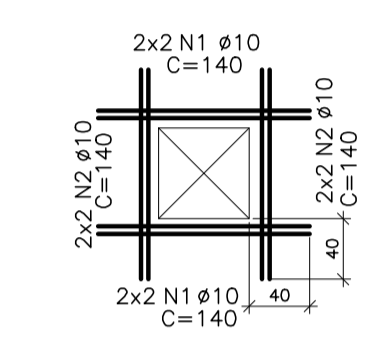
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CINTAS	CA-50	1	8	18	CORR 33800
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)		PESO (kg)	
CA-50	8	338		134	
PESO TOTAL	CA 50 =		134		



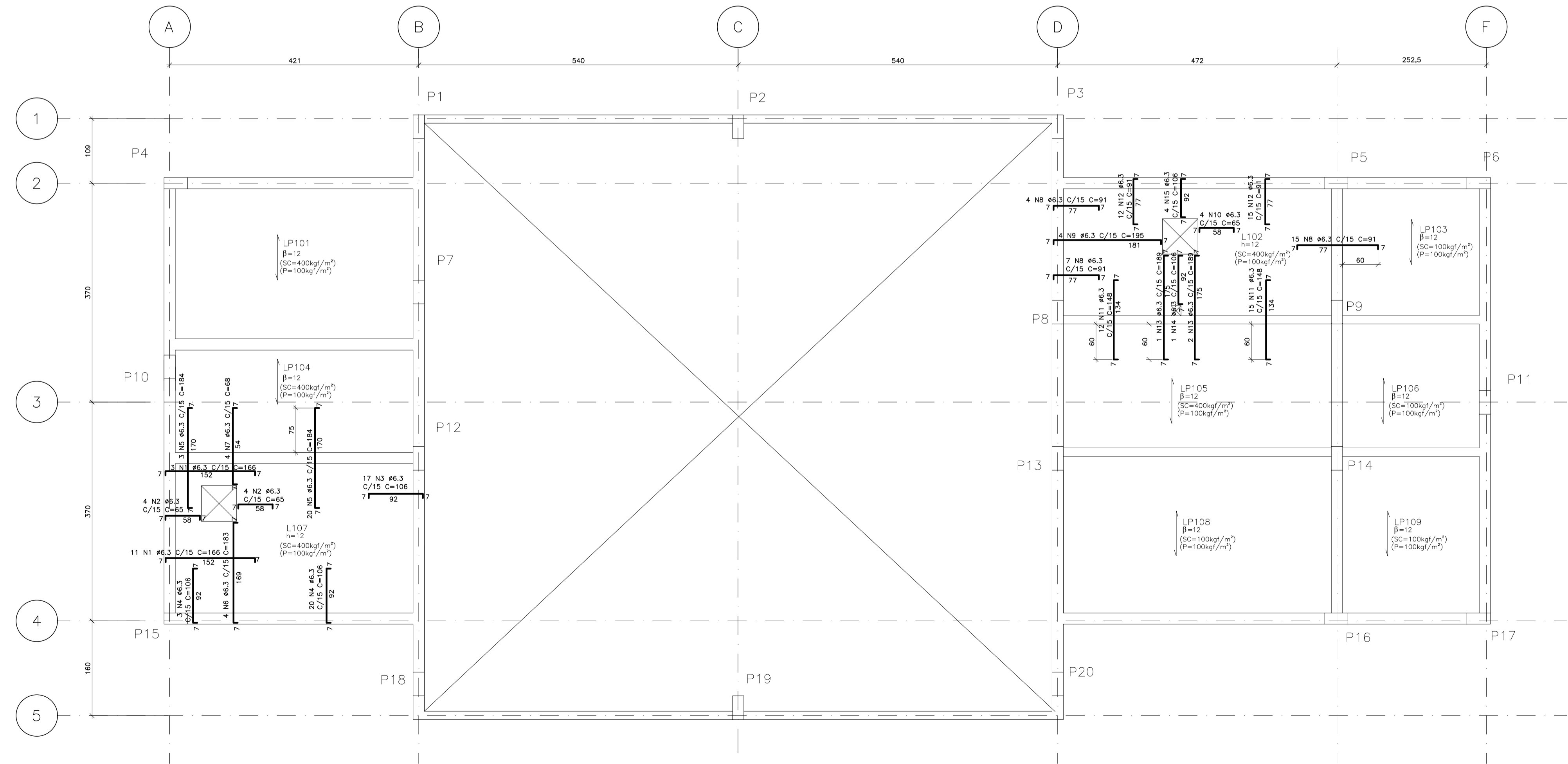
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES MACIÇAS
CASA DA MULHER 1:50



DET. TÍPICO FERROS DE DISTRIBUIÇÃO ARM. NEGATIVA
EDIFÍCIO PRINCIPAL S/ESC



REFORÇO PARA OS FUROS - SUP. E INF.
CASA DA MULHER 1:50



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES MACIÇAS
CASA DA MULHER 1:50

Revisões (discriminação)	Nº	Data	rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO CON 05/10

ASSUNTO
ARMAÇÃO DAS LAJES MACIÇAS DA COBERTURA

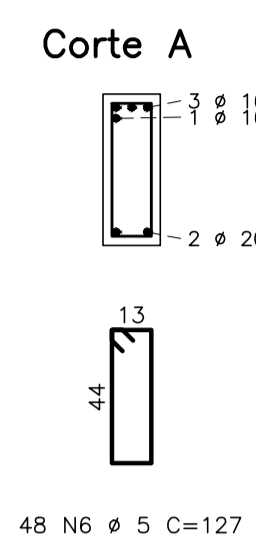
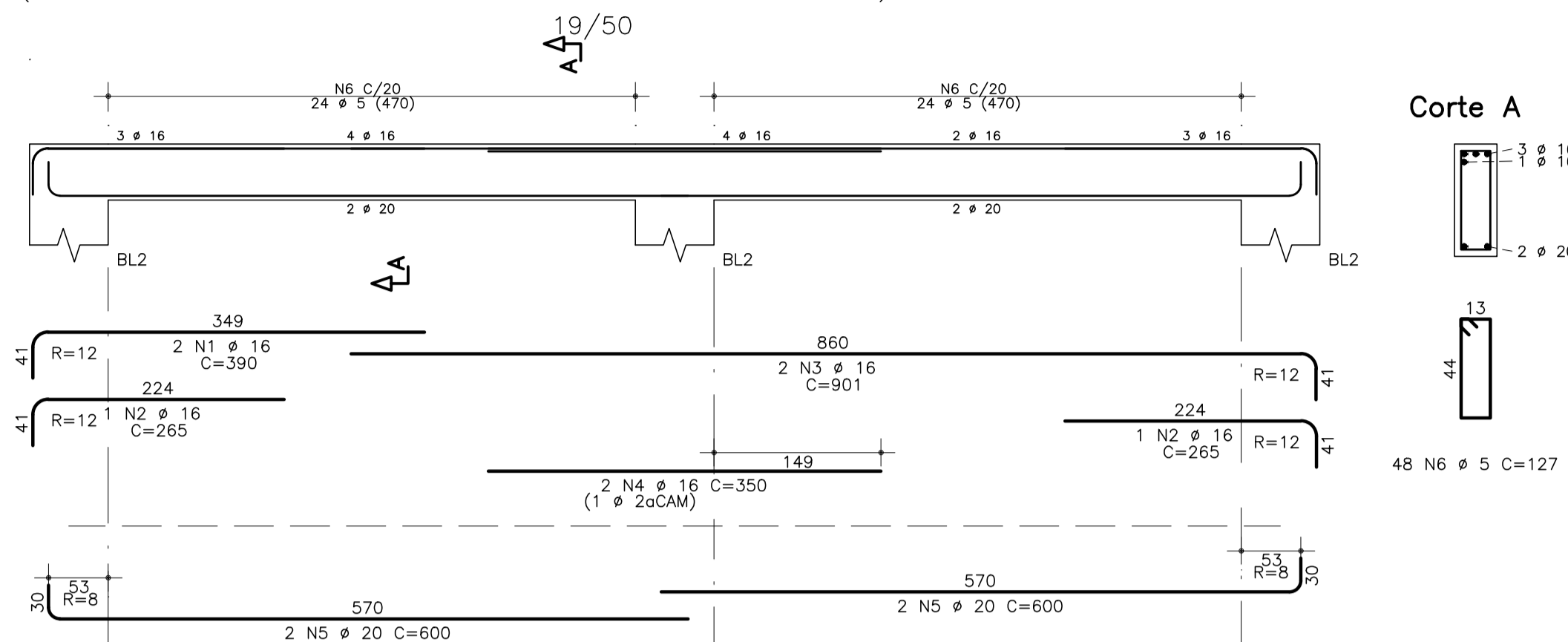
ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 0 0.5 1 1.50(m) | INDICADA | AGOSTO/2021

ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ
 aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.a.
 | pref.
 | o.r.t.
 obra - responsável técnico | c.r.e.a.
 | pref.
 | o.r.t.

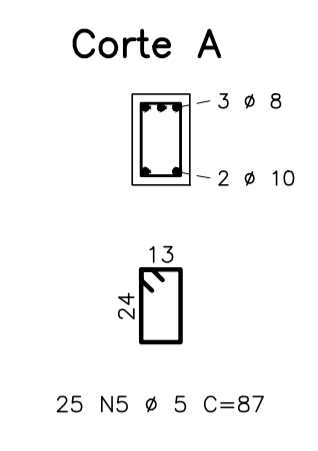
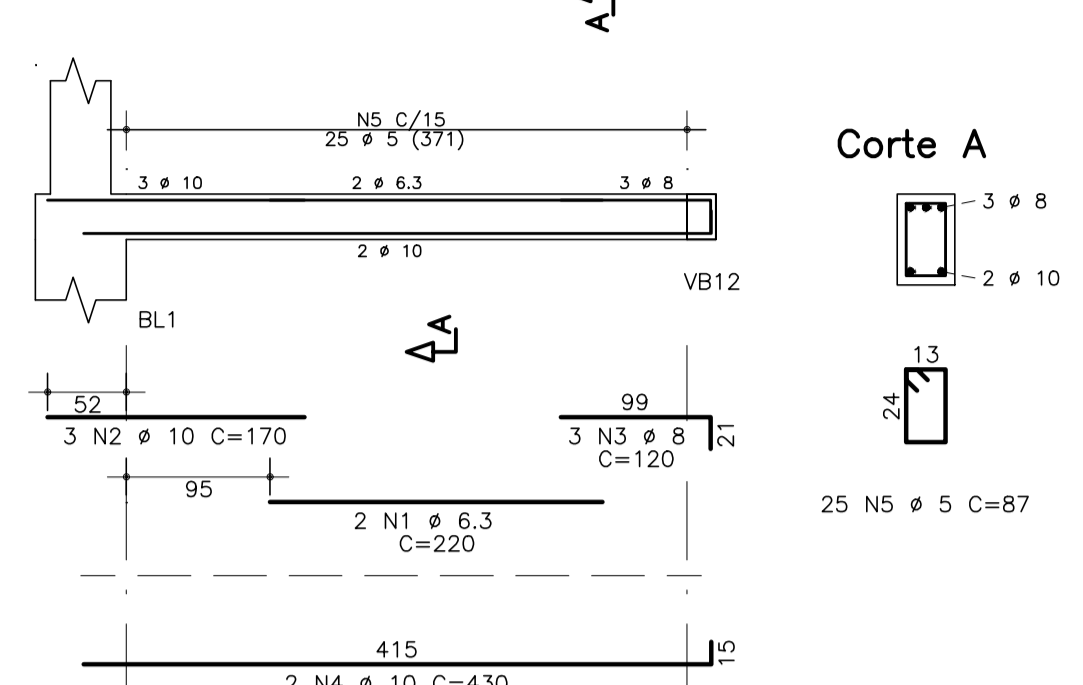
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARMAÇÃO POSITIVA DA COBERTURA					
CA-50	1	8	14	449	6286
CA-50	2	8	65	260	1700
CA-50	3	8	4	326	1304
CA-50	4	8	23	295	6785
CA-50	5	8	4	183	732
CA-50	6	8	4	61	244
CA-50	7	8	10	495	4950
CA-50	8	8	4	196	784
CA-50	9	8	4	249	996
CA-50	10	8	1	210	210
CA-50	11	8	1	278	278
CA-50	12	8	27	252	6804
CA-50	13	8	3	122	366
CA-50	14	8	1	96	96
CA-50	15	8	4	79	316
ARMAÇÃO NEGATIVA DA COBERTURA					
CA-50	1	6.3	14	166	2324
CA-50	2	6.3	8	65	520
CA-50	3	6.3	17	106	1802
CA-50	4	6.3	23	106	2438
CA-50	5	6.3	23	184	4232
CA-50	6	6.3	4	183	732
CA-50	7	6.3	4	68	272
CA-50	8	6.3	26	91	2366
CA-50	9	6.3	4	195	780
CA-50	10	6.3	4	65	260
CA-50	11	6.3	27	148	3996
CA-50	12	6.3	27	91	2457
CA-50	13	6.3	3	189	567
CA-50	14	6.3	1	106	106
CA-50	15	6.3	4	106	424
DET. TÍPICO FERROS DE DISTRIBUIÇÃO ARM. NEGATIVA					
CA-60	16	5	1	14068	14068
DET. REFORÇO DOS FUROS					
CA-50	1	10	8	140	1120
CA-50	2	10	8	140	1120
RESUMO					
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-60	5	141	22		
CA-50	6.3	233	57		
CA-50	8	304	120		
CA-50	10	22	14		
PESO TOTAL			CA 60 =	22	
			CA 50 =	191	

VB1=V10
 (PREVER CHUMBADORES PARA ESTRUTURA METÁLICA NOS BLOCOS) 19/50

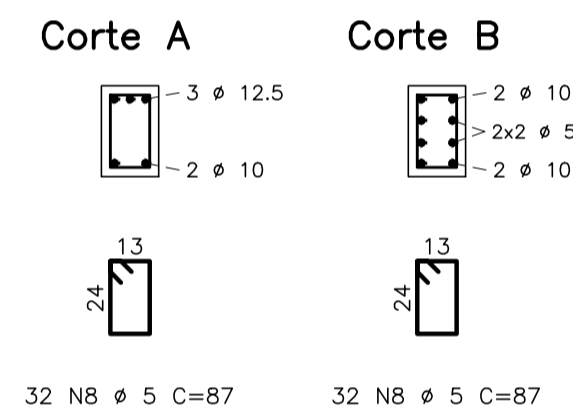
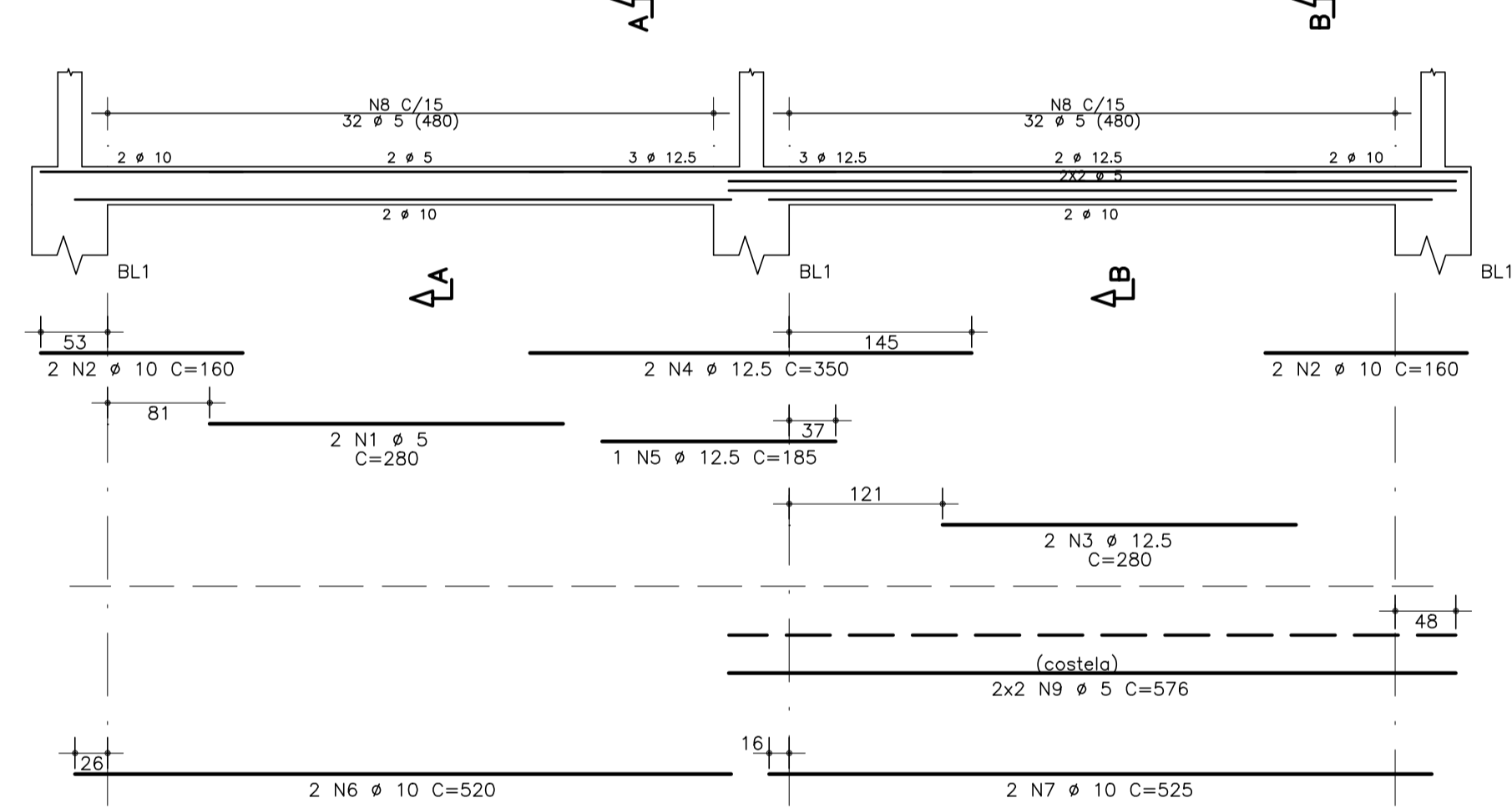


VB3=VB7 19/30

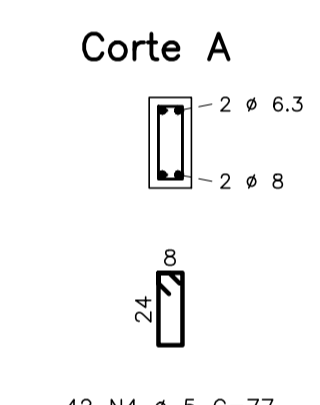
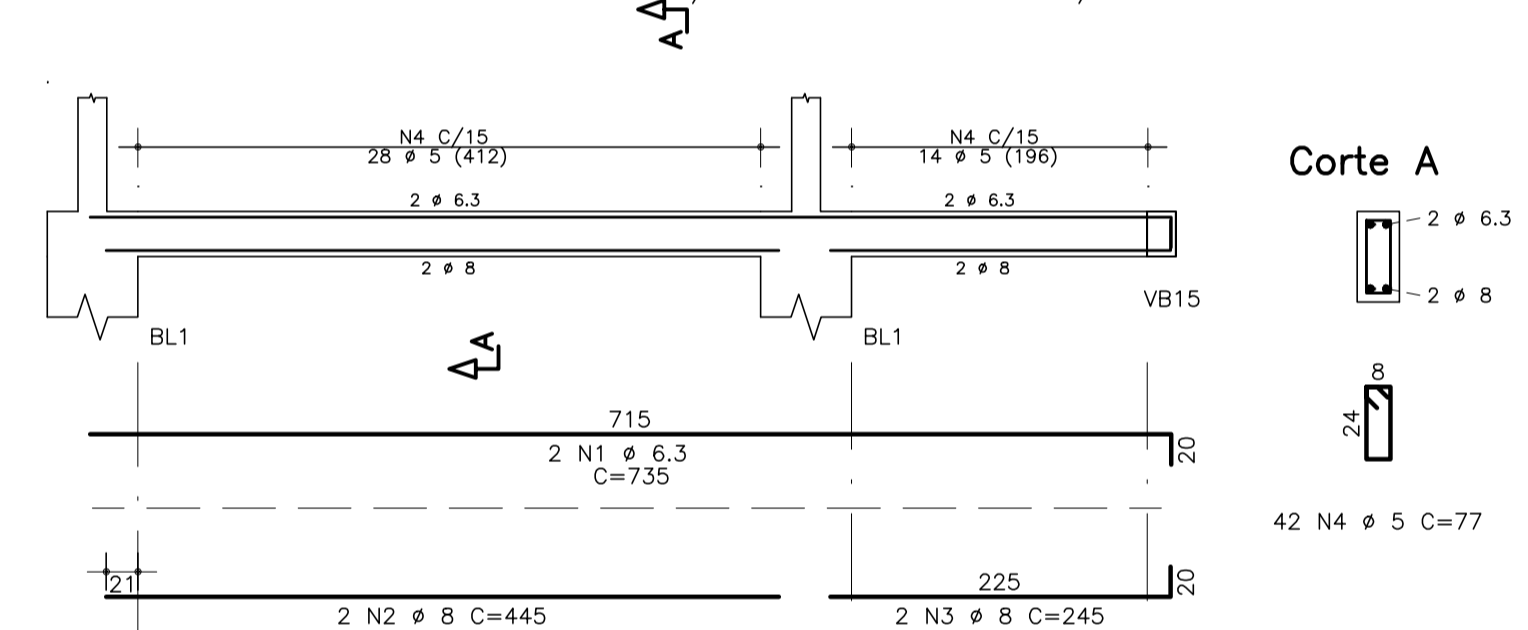


AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
VB1=VB10 (2x)					
CA-50	1	16	4	360	1560
CA-50	2	16	4	255	1060
CA-50	3	16	4	901	3604
CA-50	4	16	4	350	1400
CA-50	5	20	8	600	4800
CA-60	6	5	96	127	12192
VB2					
CA-60	1	5	2	280	560
CA-50	2	10	4	160	640
CA-50	3	12,5	2	280	560
CA-50	4	12,5	2	350	700
CA-50	5	12,5	1	185	185
CA-50	6	10	2	520	1040
CA-50	7	10	2	525	1050
CA-60	8	5	64	87	5568
CA-60	9	5	4	576	2304
VB3=VB7 (2x)					
CA-50	1	6,3	4	220	880
CA-50	2	10	6	170	1020
CA-50	3	8	6	120	720
CA-50	4	10	4	430	1720
CA-60	5	5	50	87	4350
VB4=VB8 (2x)					
CA-50	1	12,5	4	265	1060
CA-50	2	8	6	120	720
CA-50	3	12,5	4	335	1340
CA-50	4	8	4	145	580
CA-50	5	10	4	480	1920
CA-50	6	8	4	215	860
CA-60	7	5	84	87	7308
CA-60	8	5	8	495	3960
VB5=VB6 (2x)					
CA-50	1	6,3	4	735	2940
CA-50	2	8	4	445	1780
CA-50	3	8	4	245	980
CA-60	4	5	84	77	6468
VB9					
CA-50	1	6,3	2	270	540
CA-50	2	8	6	120	720
CA-50	3	6,3	2	315	630
CA-50	4	12,5	2	405	810
CA-50	5	12,5	1	235	235
CA-50	6	10	2	550	1100
CA-50	7	10	2	295	590
CA-50	8	10	2	545	1090
CA-60	9	5	68	87	5916
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-60	5	496	75		
CA-50	6,3	50	12		
CA-50	8	64	25		
CA-50	10	102	63		
CA-50	12,5	49	47		
CA-50	16	76	120		
CA-50	20	48	118		
PESO TOTAL		CA 60 =	75		
		CA 50 =	386		

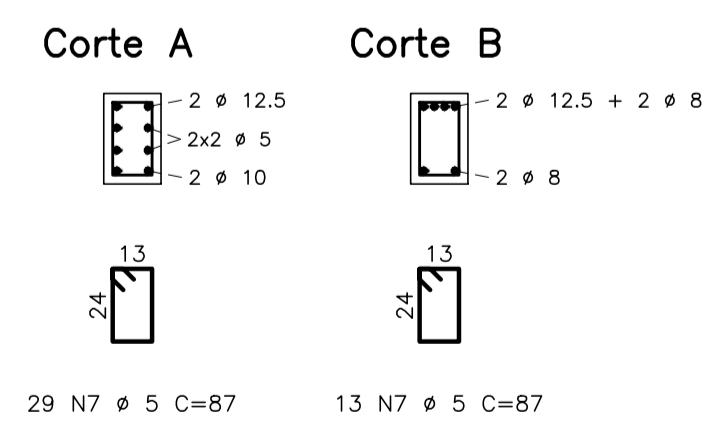
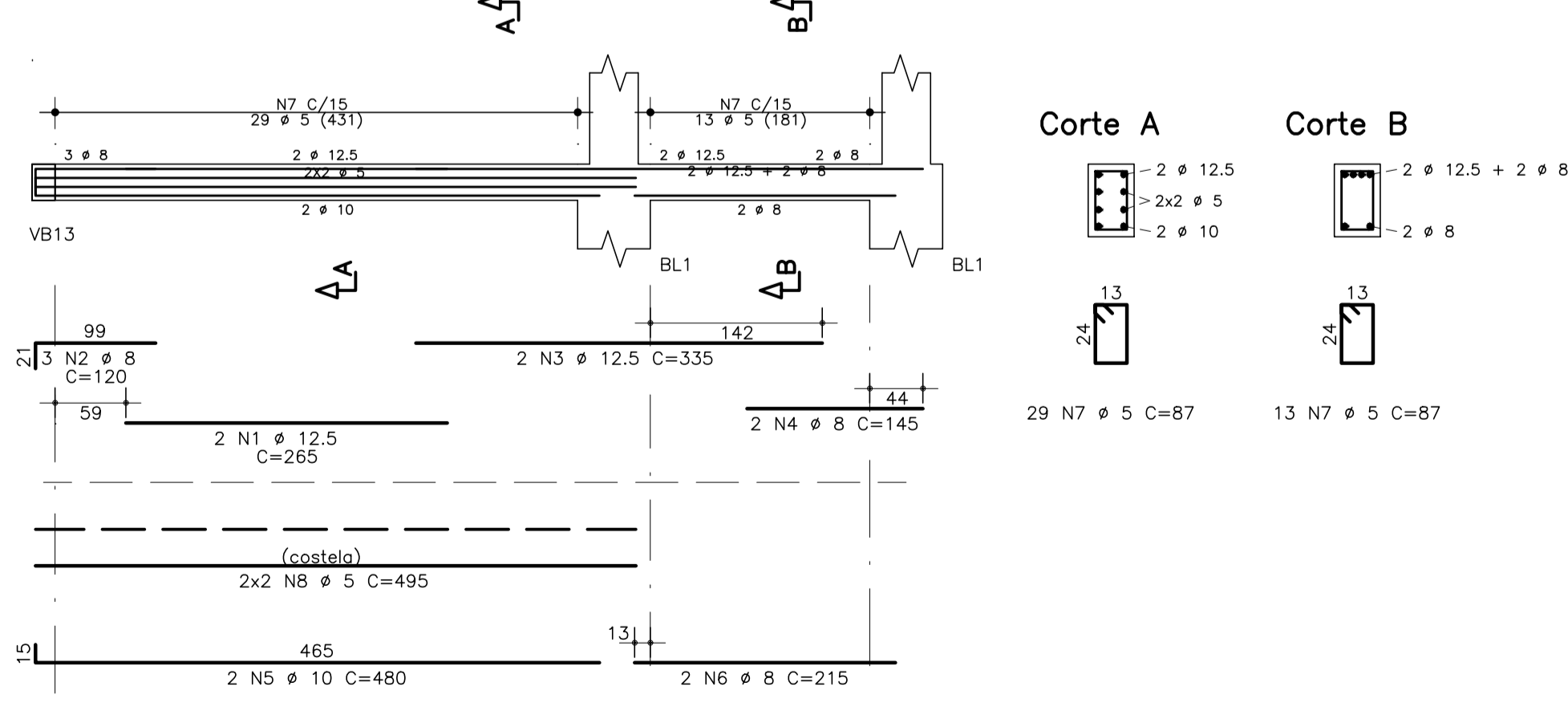
VB2 19/30



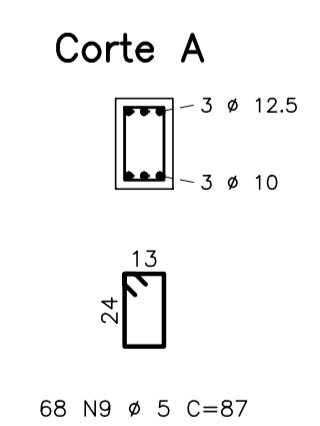
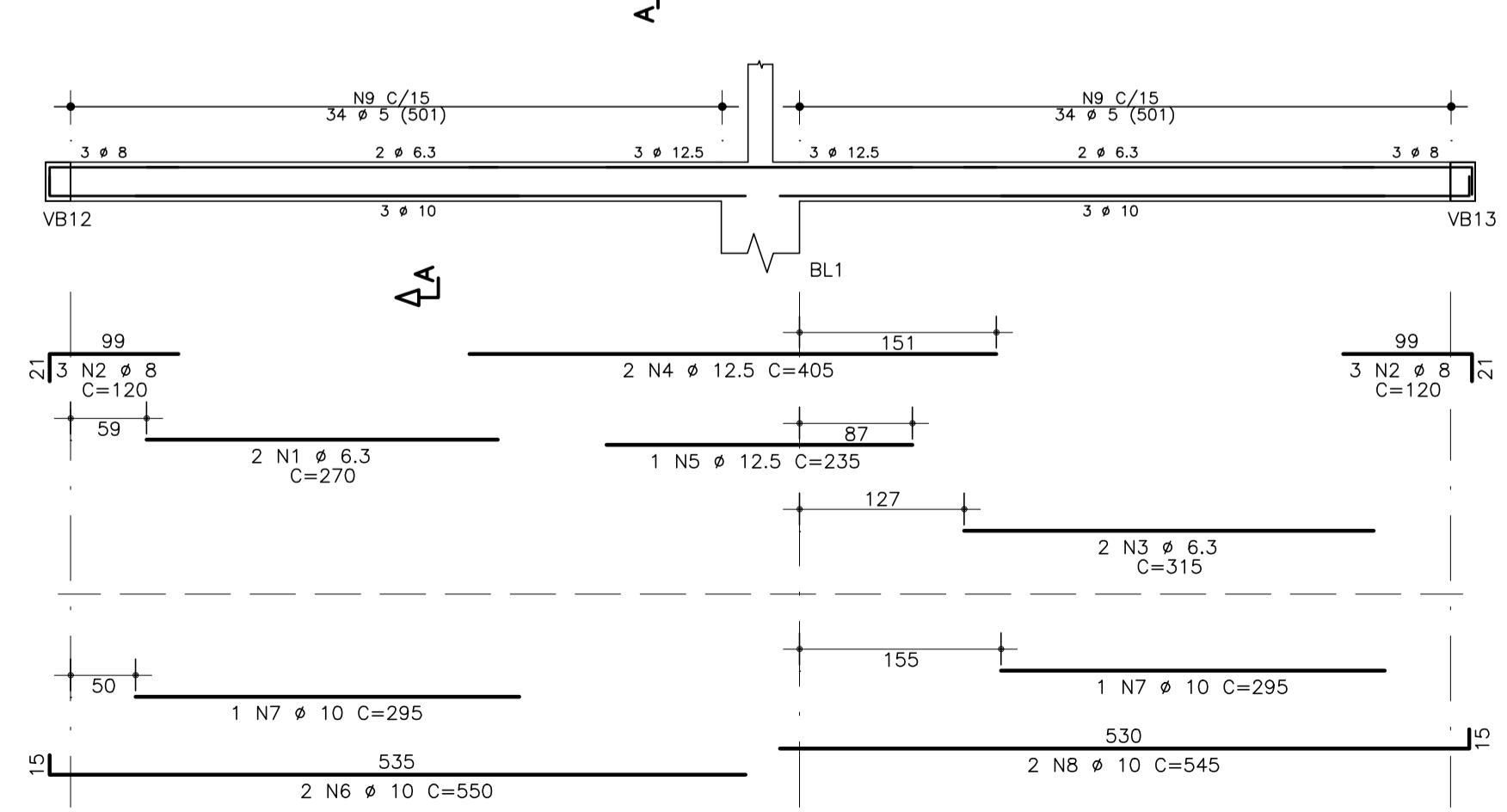
VB5=VB6 14/30



VB4=VB8 19/30



VB9 19/30



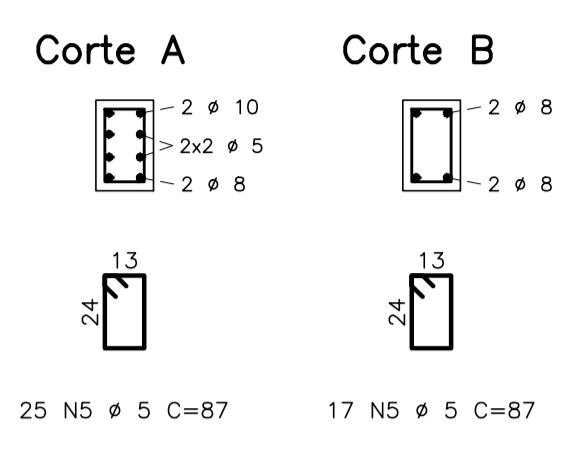
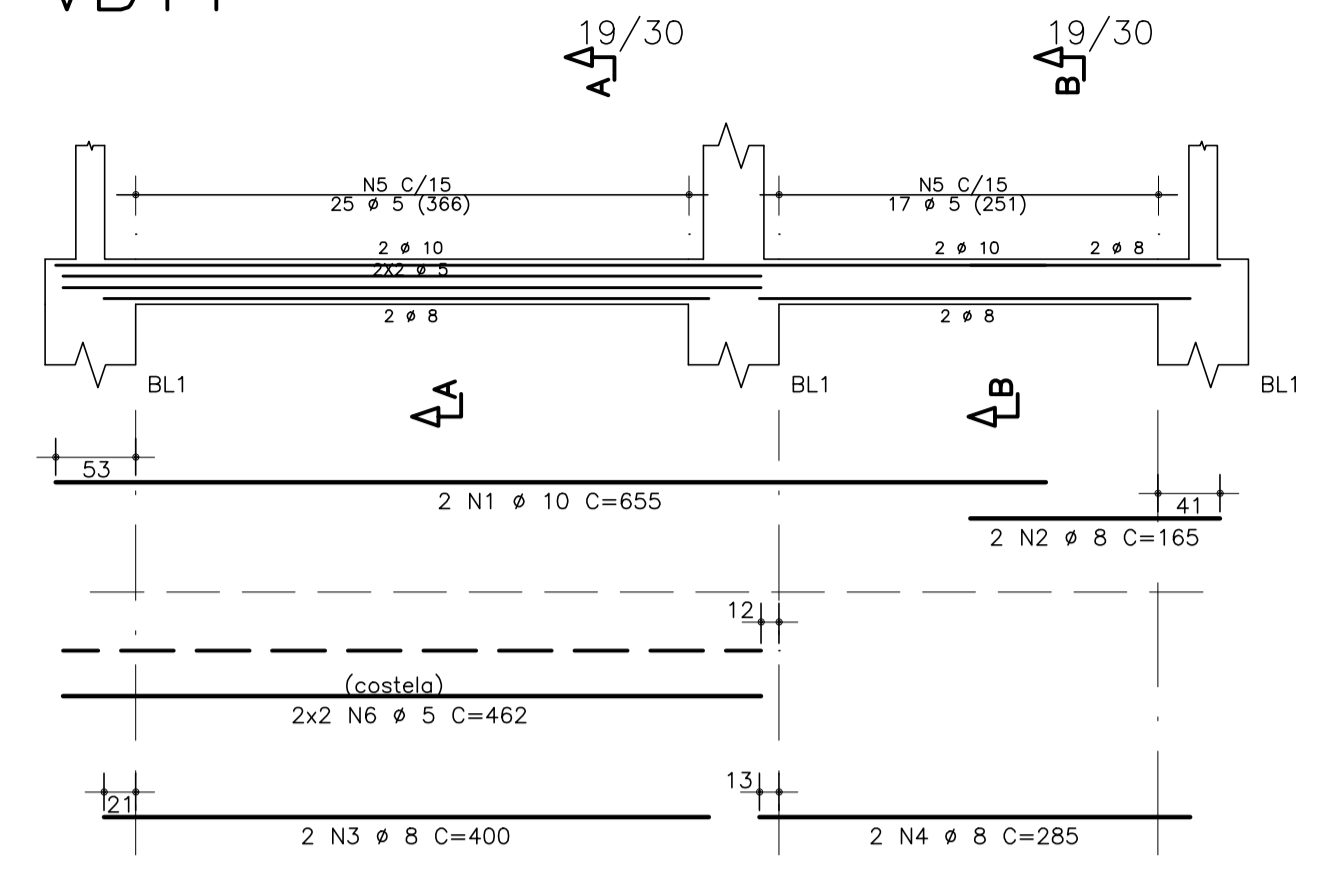
Revisões (discriminação)	Nº	Data	rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel: 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09
 PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

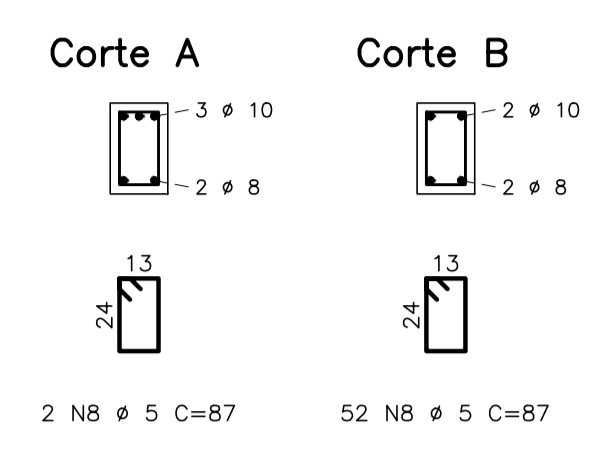
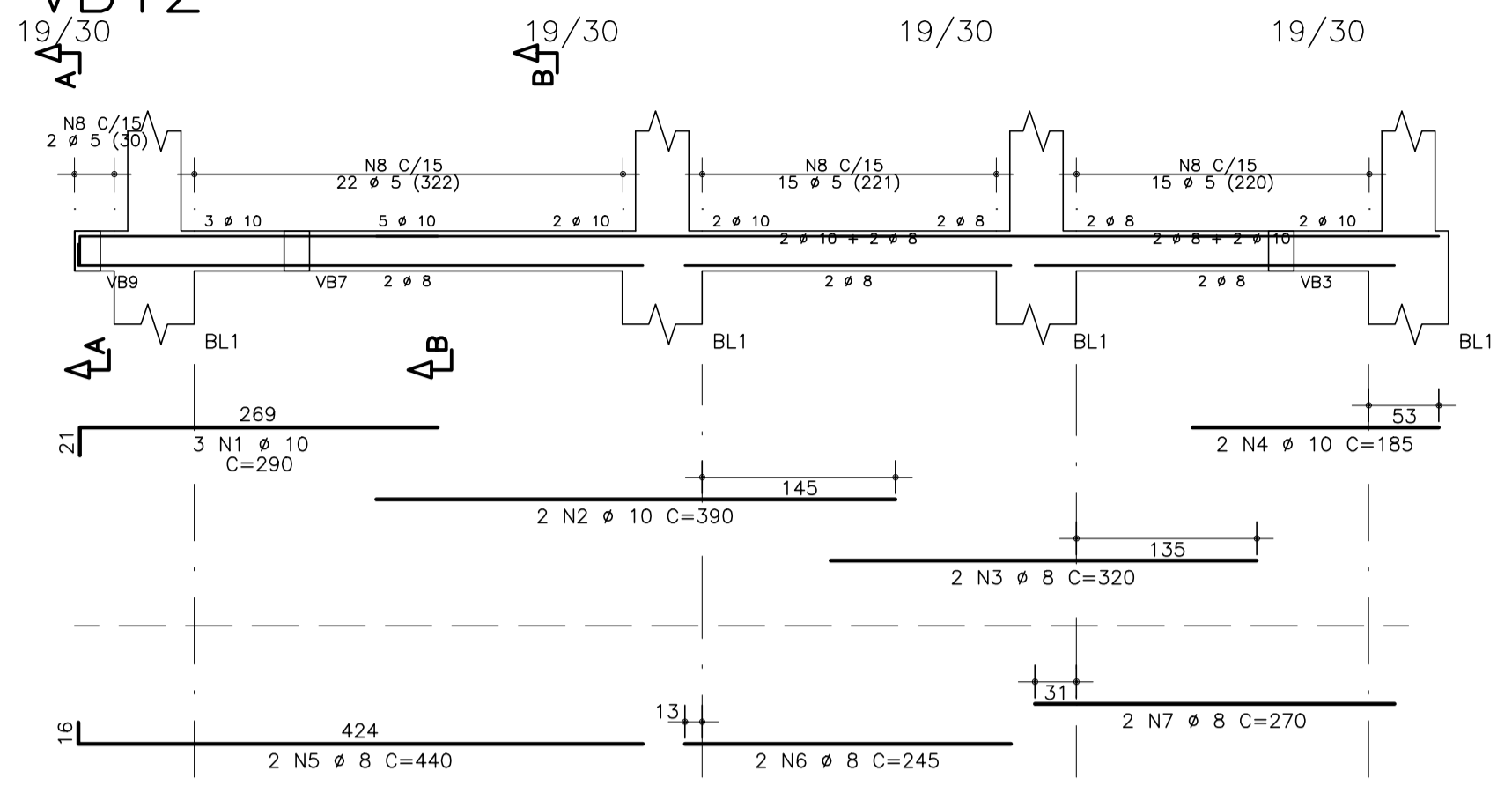
TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO | CON 06/10
 ASSUNTO
ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES 1/2

ESCALA GRÁFICA	ESCALA NOMINAL	DATA
0 0.5 1 1.50(m)	INDICADA	AGOSTO/2021
ASSINATURAS		CNPJ
proprietário		
aprovação do projeto - responsável técnico	c.r.e.o.	
	pref.	
	o.r.t.	
obra - responsável técnico	c.r.e.o.	
	pref.	
	o.r.t.	
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO		

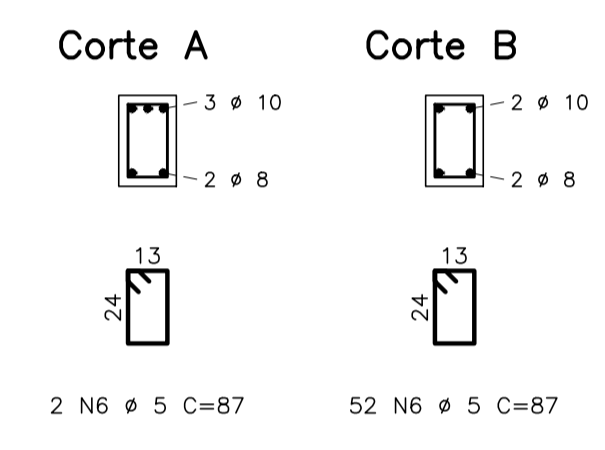
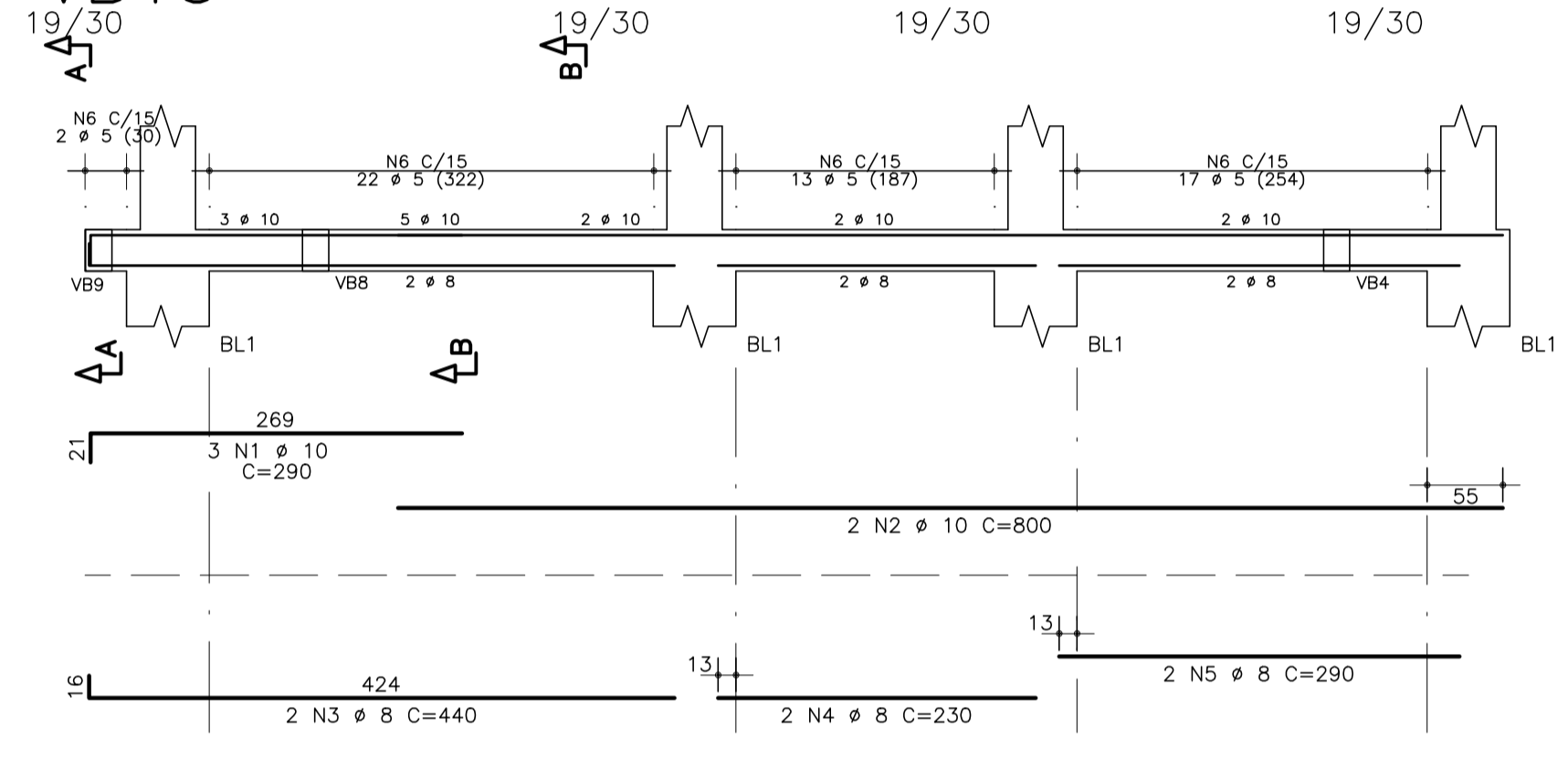
VB11



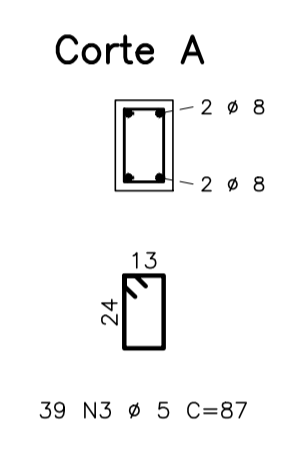
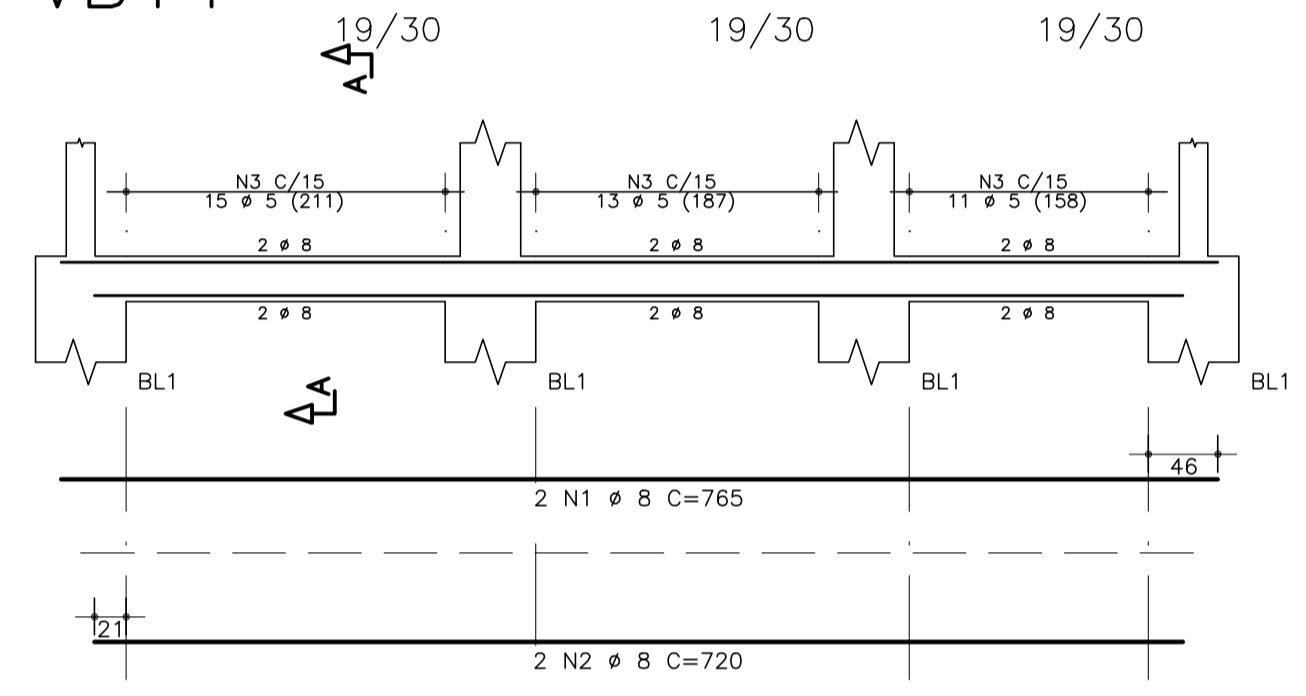
VB12



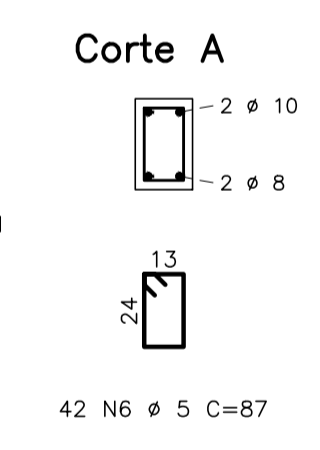
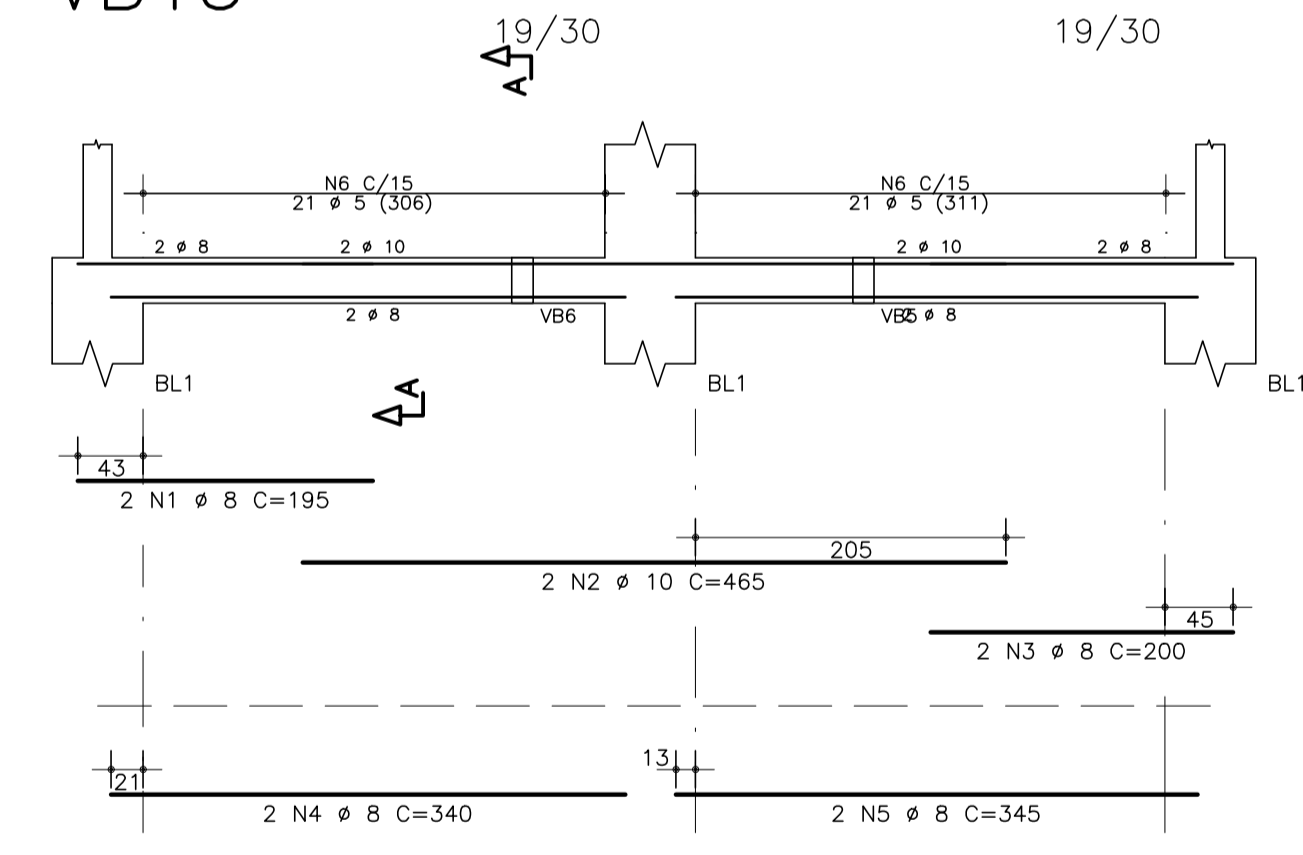
VB13



VB14



VB15



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
VB11					
CA-50	1	10	2	655	1310
CA-50	2	8	2	165	330
CA-50	3	8	2	400	800
CA-50	4	8	2	285	570
CA-60	5	5	42	87	3654
CA-60	6	5	4	462	1848
VB12					
CA-50	1	10	3	290	870
CA-50	2	10	2	390	780
CA-50	3	8	2	320	640
CA-50	4	10	2	185	370
CA-50	5	8	2	440	880
CA-50	6	8	2	245	490
CA-50	7	8	2	270	540
CA-60	8	5	54	87	4698
VB13					
CA-50	1	10	3	290	870
CA-50	2	10	2	800	1600
CA-50	3	8	2	440	880
CA-50	4	8	2	230	460
CA-50	5	8	2	290	580
CA-60	6	5	54	87	4698
VB14					
CA-50	1	8	2	765	1530
CA-50	2	8	2	720	1440
CA-60	3	5	39	87	3393
VB15					
CA-50	1	8	2	195	390
CA-50	2	10	2	465	930
CA-50	3	8	2	200	400
CA-50	4	8	2	340	680
CA-50	5	8	2	345	690
CA-60	6	5	42	87	3654
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-60	5	219	34		
CA-50	8	113	45		
CA-50	10	67	42		
PESO TOTAL		CA 60 =	34		
		CA 50 =	86		

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO | CON | 07/10

ASSUNTO
ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES 2/2

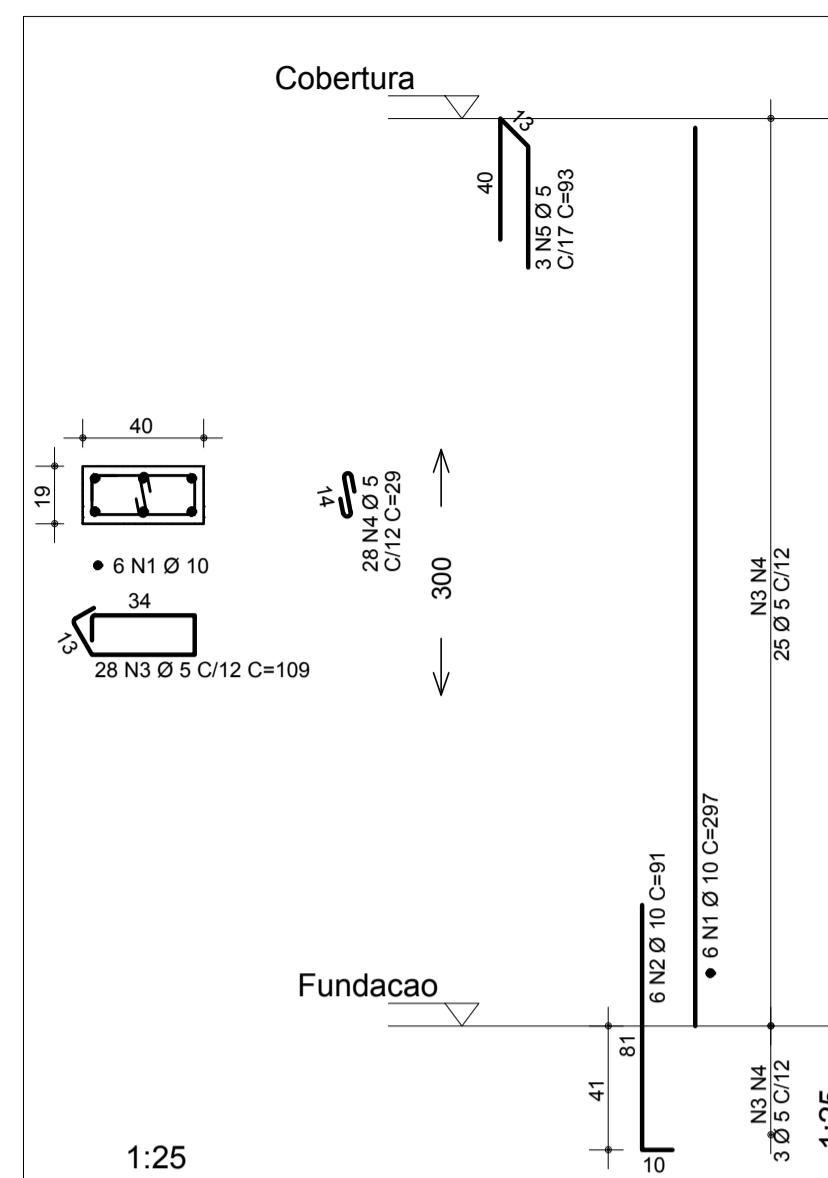
ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 0 0.5 1 1.50(m) | INDICADA | AGOSTO/2021

ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ

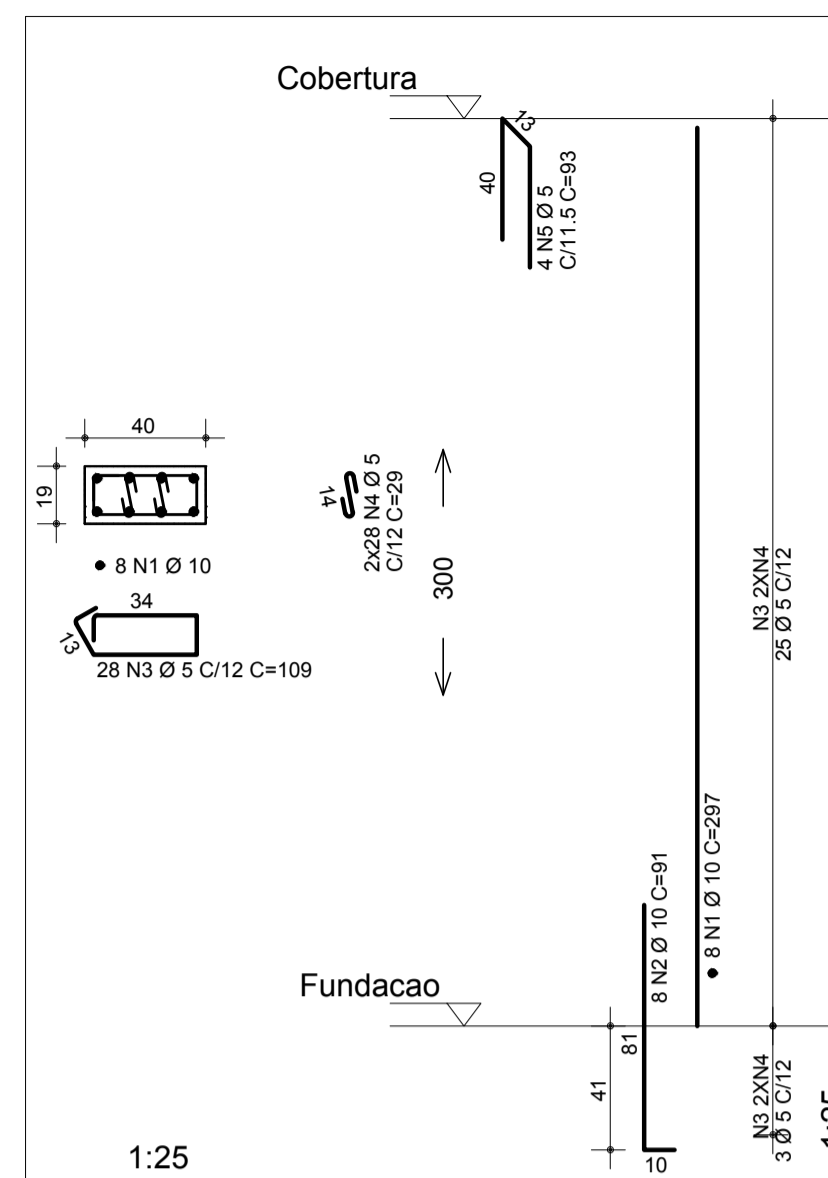
aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o.
 pref.
 o.r.t.
 obra - responsável técnico | c.r.e.o.
 pref.
 o.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

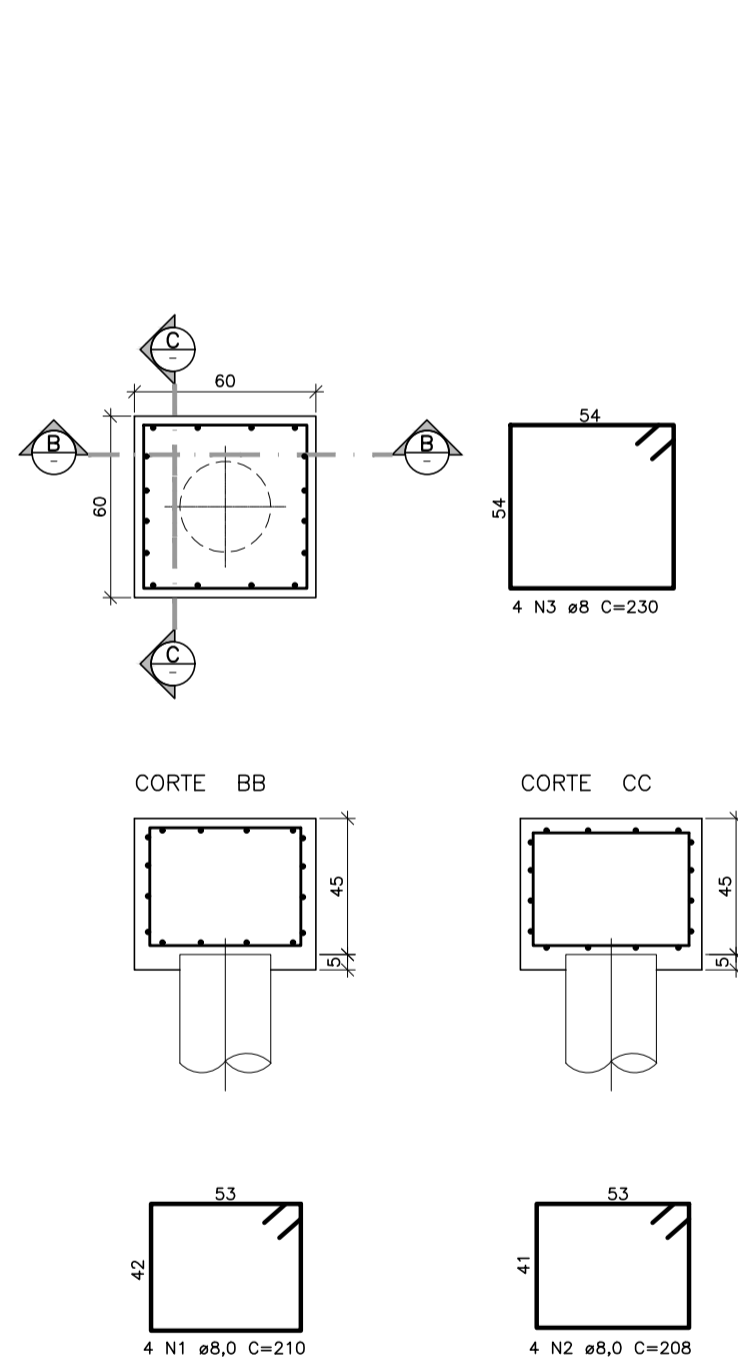
P2=P4 a P7=P9 a P11=P13 a P20



P1=P3=P8=P12



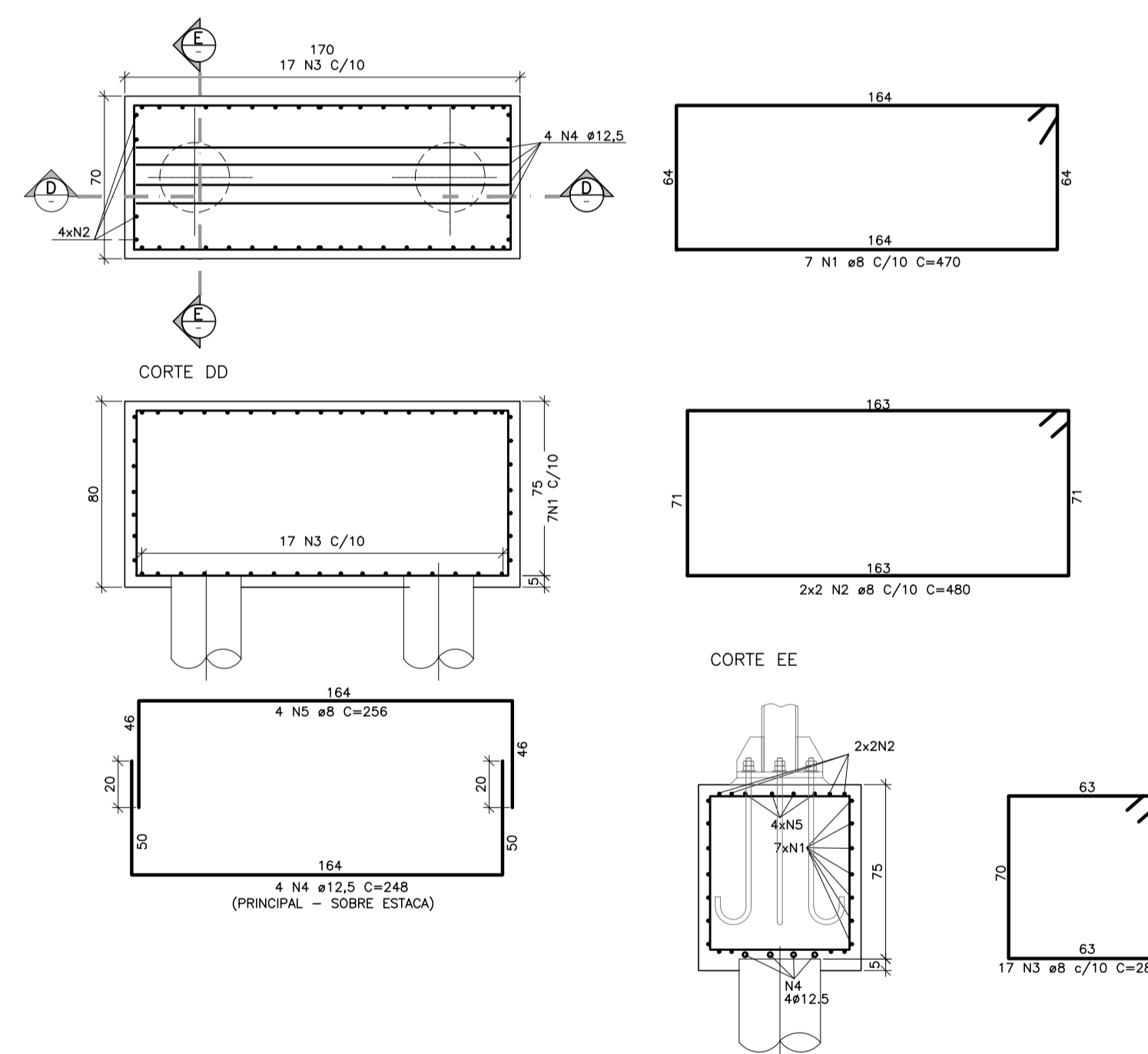
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P2=P4 a P7=P9 a P11=P13 a P20 (x16)					
CA-50	1	10	96	297	28512
CA-50	2	10	96	91	8736
CA-60	3	5	448	109	48832
CA-60	4	5	448	29	12992
CA-60	5	5	48	93	4464
P1=P3=P8=P12 (x4)					
CA-50	1	10	32	297	9504
CA-50	2	10	32	91	2912
CA-60	3	5	112	109	12208
CA-60	4	5	224	29	6496
CA-60	5	5	16	93	1488
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-60	5	865	133		
CA-50	10	497	306		
PESO TOTAL			CA 60 =	133	
			CA 50 =	306	



ARMAÇÃO DO BLOCO BL1 (20x)
CASA DA MULHER

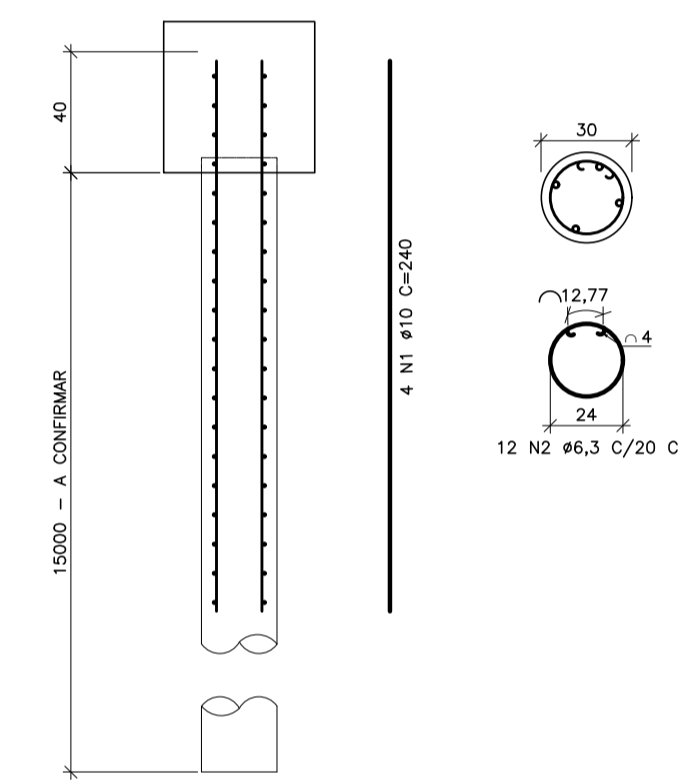
1:25

(PREVER CHUMBADORES PARA ESTRUTURA METÁLICA)



ARMAÇÃO DO BLOCO BL2 (6x)
CASA DA MULHER

1:25



ARMAÇÃO DAS ESTACAS ESCAVADAS Ø30-15f (32x)
CASA DA MULHER

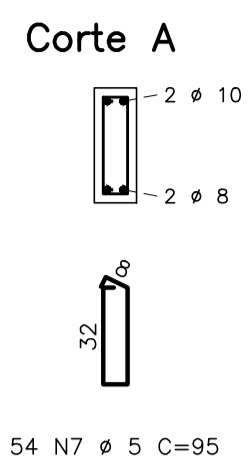
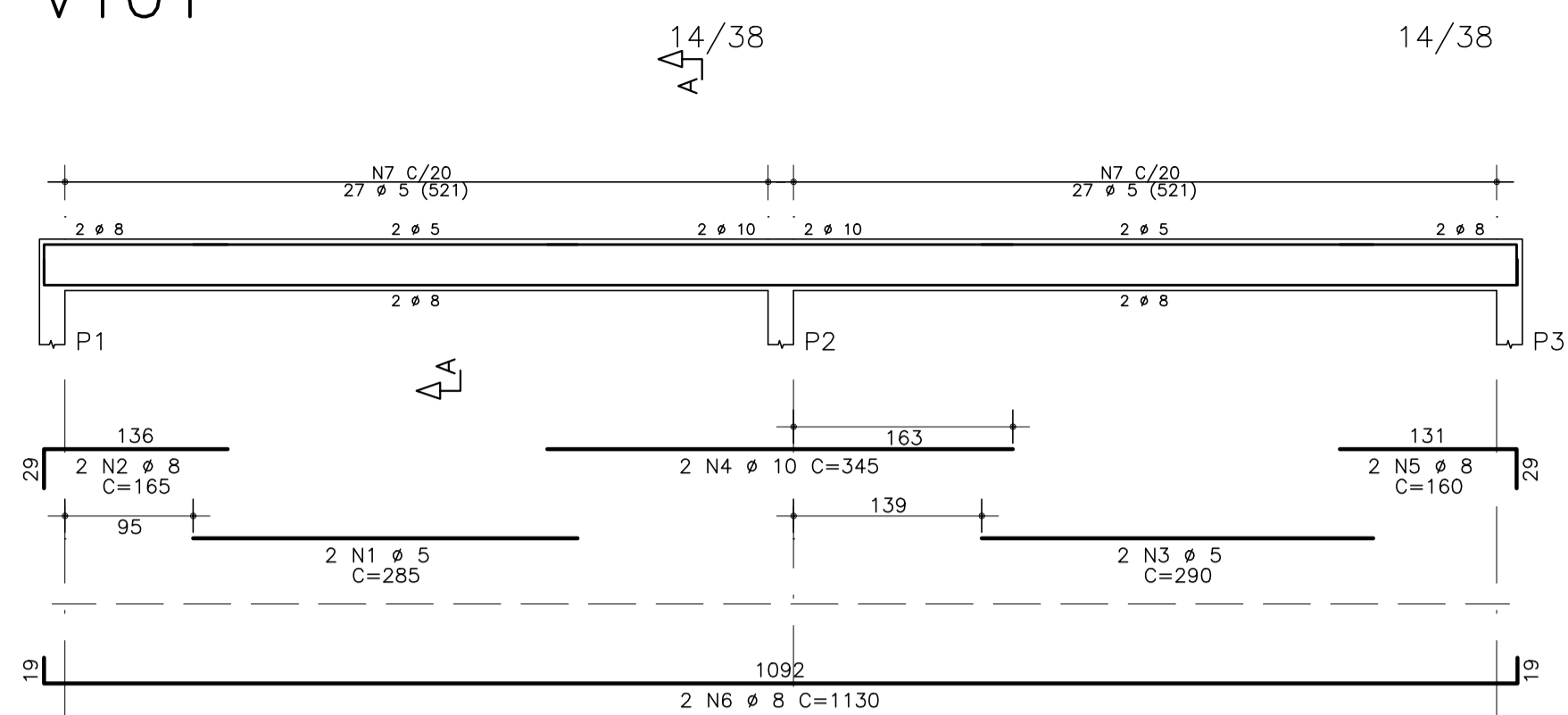
1:25

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ESTACA ESCAVADA (x32)					
CA-50	1	10	128	240	30720
CA-50	2	6,3	384	98	36864
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-50	6,3	369	90		
CA-50	10	307	190		
PESO TOTAL			CA 50 =	280	

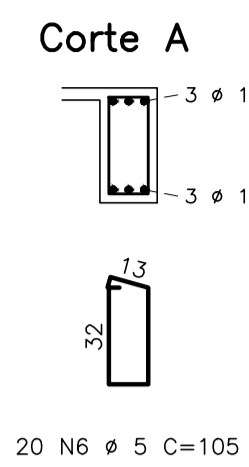
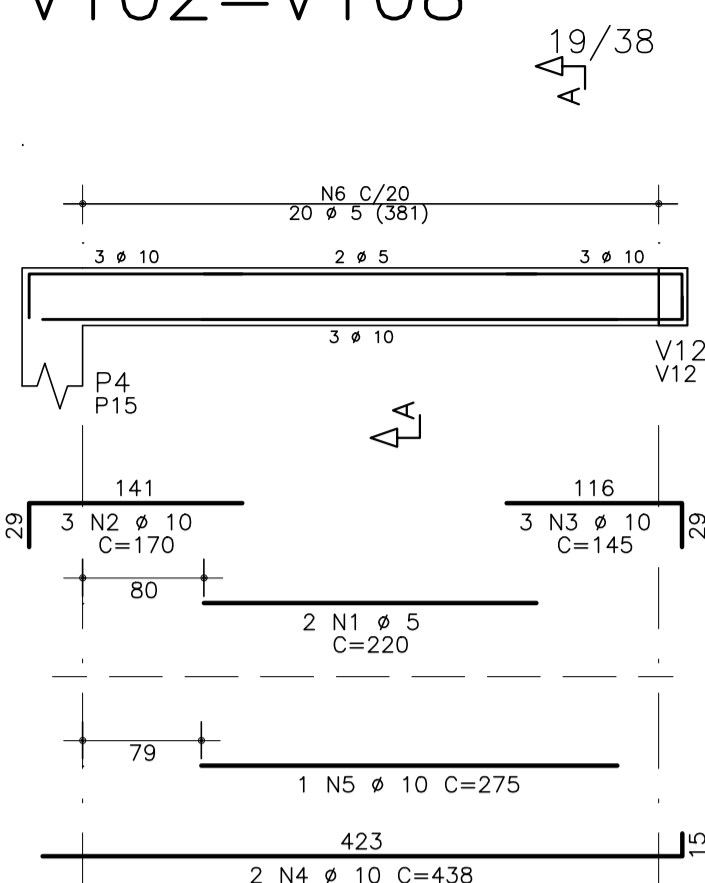
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BL1 (20x)					
CA-50	1	8	80	210	16800
CA-50	2	8	80	208	16640
CA-50	3	8	80	230	18400
BL2 (6x)					
CA-50	1	8	42	470	19740
CA-50	2	8	24	480	11520
CA-50	3	8	102	280	28560
CA-50	4	12,5	24	248	5952
CA-50	5	8	24	256	6144
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-50	8	1178	465		
CA-50	12,5	60	57		
PESO TOTAL			CA 50 =	523	

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

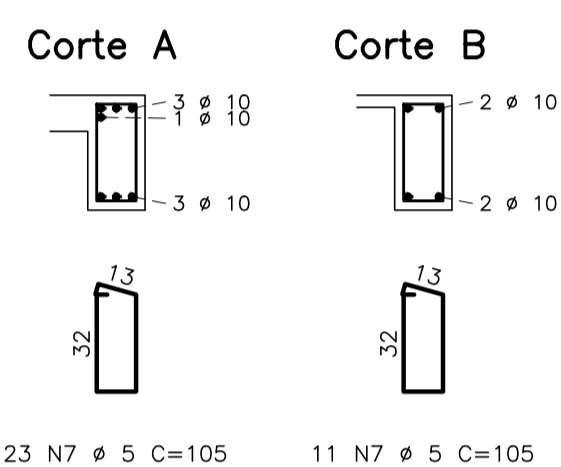
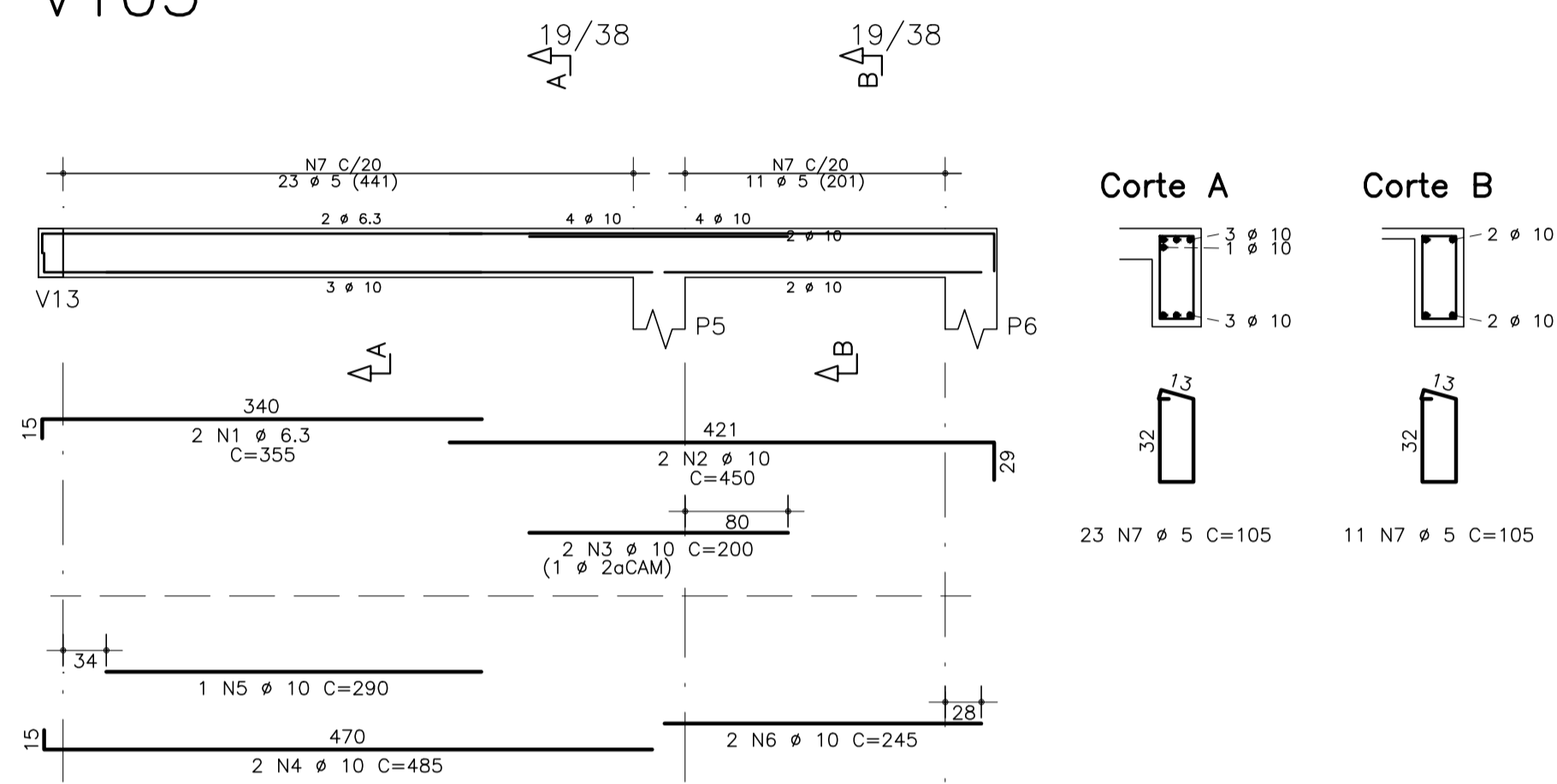
V101



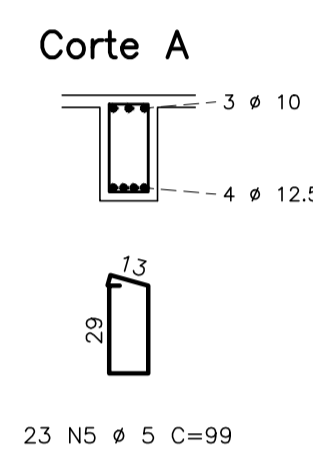
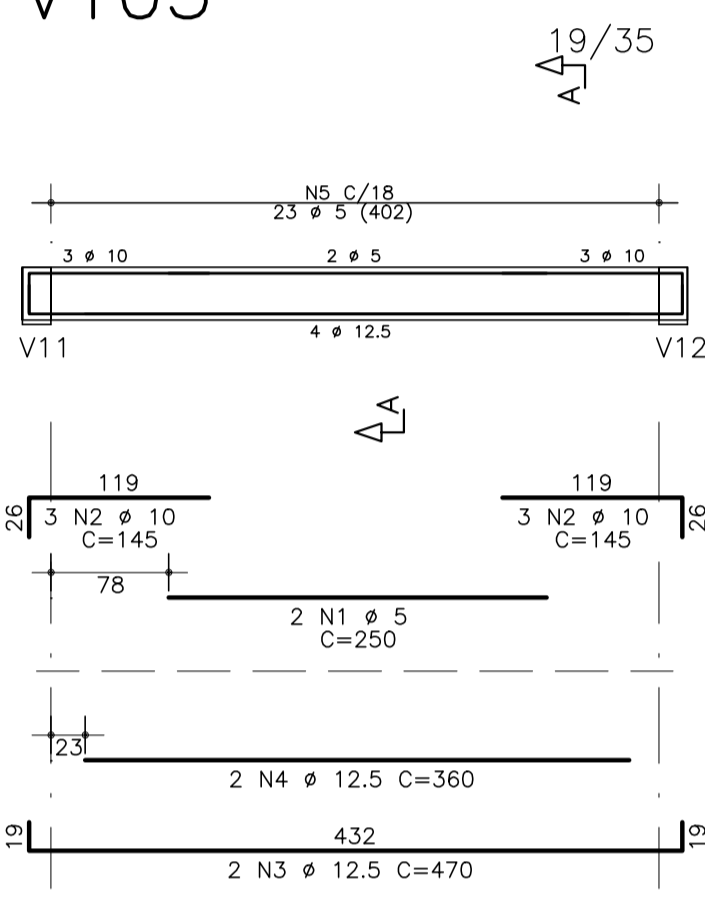
V102=V108



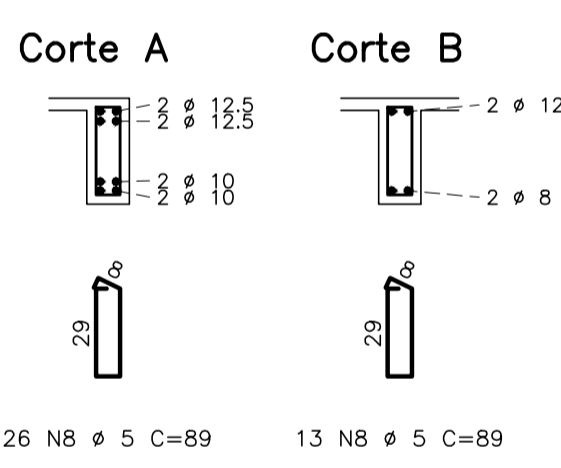
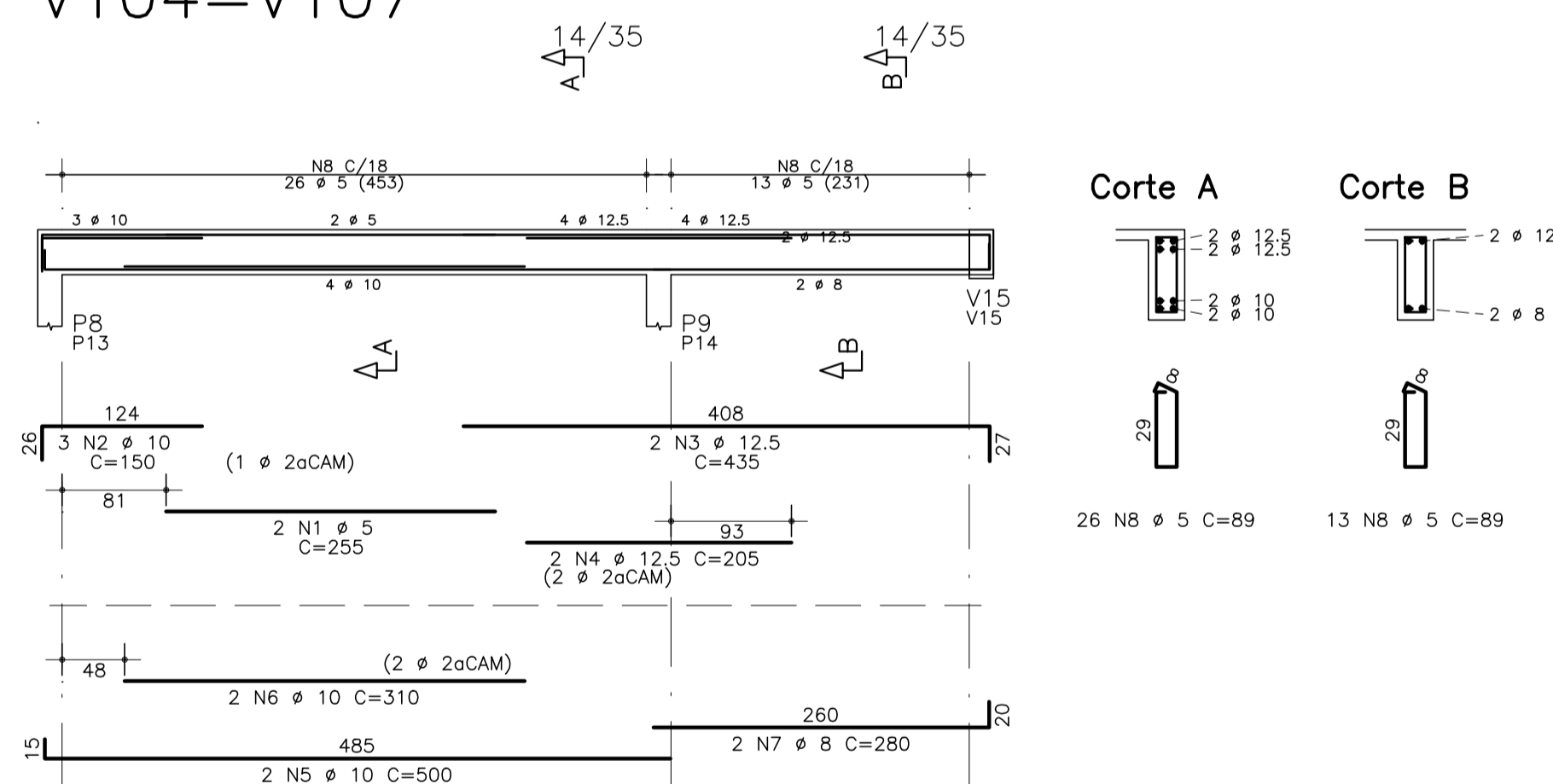
V103



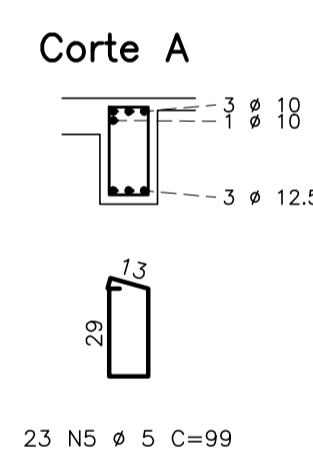
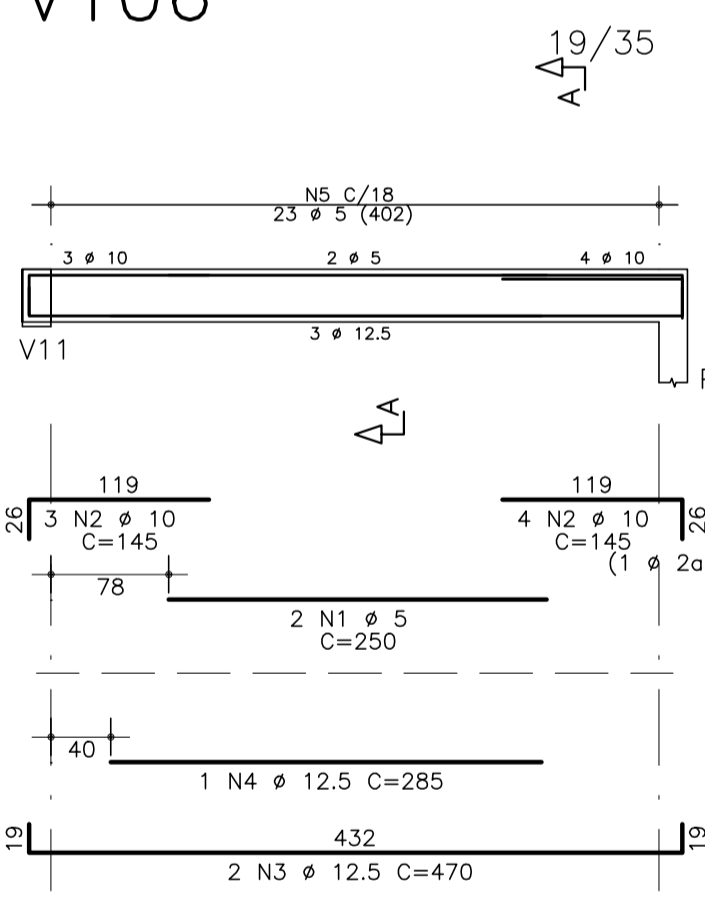
V105



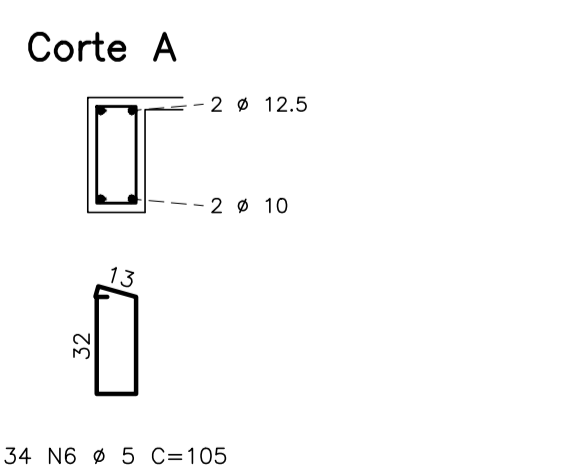
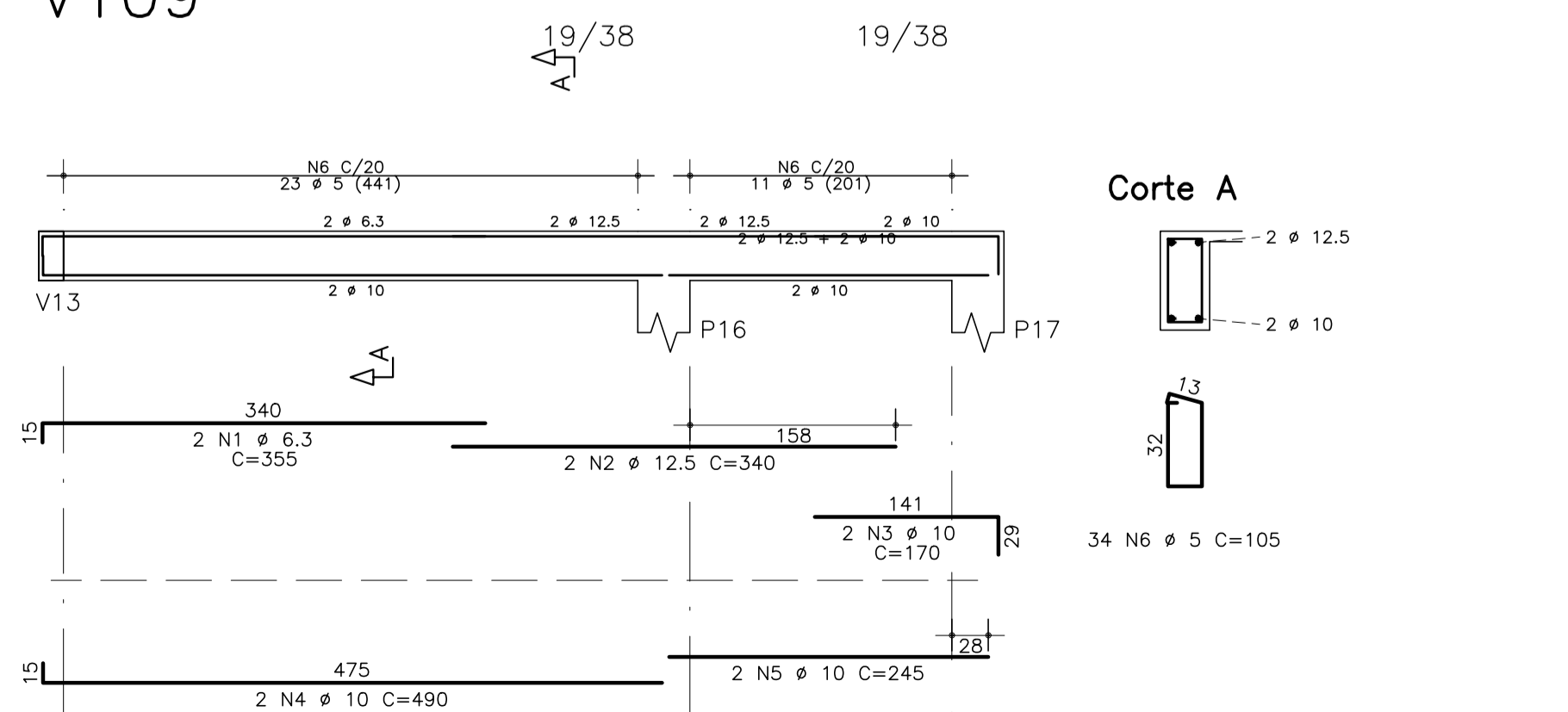
V104=V107



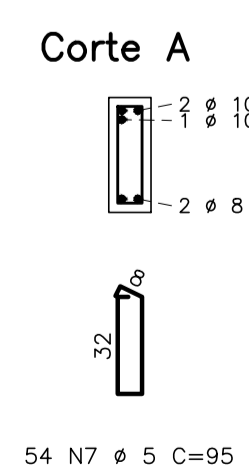
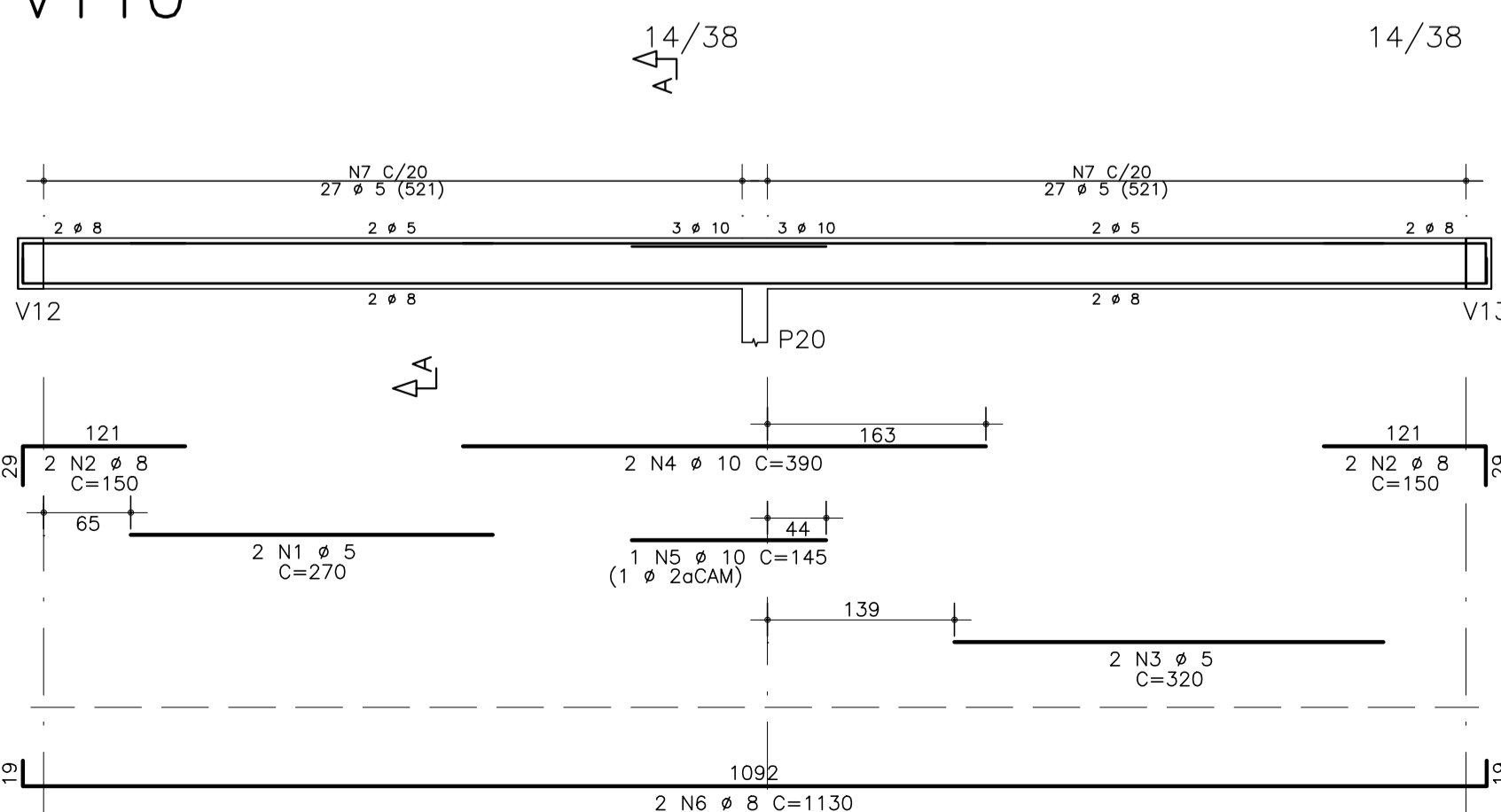
V106



V109



V110



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V101					
CA-60	1	5	2	285	570
CA-50	2	8	2	190	380
CA-60	3	5	2	260	520
CA-50	4	10	2	345	690
CA-50	5	8	2	160	320
CA-50	6	8	2	1130	2260
CA-60	7	5	54	95	5130
V102=V108 (x2)					
CA-60	1	5	4	220	880
CA-50	2	10	6	170	1020
CA-50	3	10	6	145	870
CA-50	4	10	4	438	1752
CA-50	5	10	2	275	550
CA-60	6	5	40	105	4200
V103					
CA-60	1	6,3	2	355	710
CA-50	2	10	2	450	900
CA-50	3	10	2	200	400
CA-50	4	10	2	485	970
CA-50	5	10	1	290	290
CA-50	6	10	2	245	490
CA-60	7	5	34	105	3570
V104=V107 (x2)					
CA-60	1	5	4	255	1020
CA-50	2	10	6	150	900
CA-50	3	12,5	4	435	1740
CA-50	4	12,5	4	205	820
CA-50	5	10	4	500	2000
CA-50	6	10	4	310	1240
CA-50	7	8	4	280	1120
CA-60	8	5	78	89	6942
V105					
CA-60	1	5	2	250	500
CA-50	2	10	6	145	870
CA-50	3	12,5	2	470	940
CA-50	4	12,5	2	360	720
CA-60	5	5	23	99	2277
V106					
CA-60	1	5	2	250	500
CA-50	2	10	7	145	1015
CA-50	3	12,5	2	470	940
CA-50	4	12,5	1	285	285
CA-60	5	5	23	99	2277
V109					
CA-60	1	6,3	2	355	710
CA-50	2	10	2	340	680
CA-50	3	10	2	170	340
CA-50	4	10	2	490	980
CA-50	5	10	2	245	490
CA-60	6	5	34	105	3570
V110					
CA-60	1	5	2	270	540
CA-50	2	8	4	150	600
CA-60	3	5	2	320	640
CA-50	4	10	2	390	780
CA-50	5	10	1	145	145
CA-50	6	8	2	1130	2260
CA-60	7	5	54	95	5130
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-60	5	383	59		
CA-50	6,3	14	3		
CA-50	8	69	27		
CA-50	10	167	103		
CA-50	12,5	61	59		
PESO TOTAL			CA 60 =	59	
			CA 50 =	193	

Revisões (discriminação)	Nº	Data	rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
PROJETO DE CONSTRUÇÃO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO | CON | 09/10

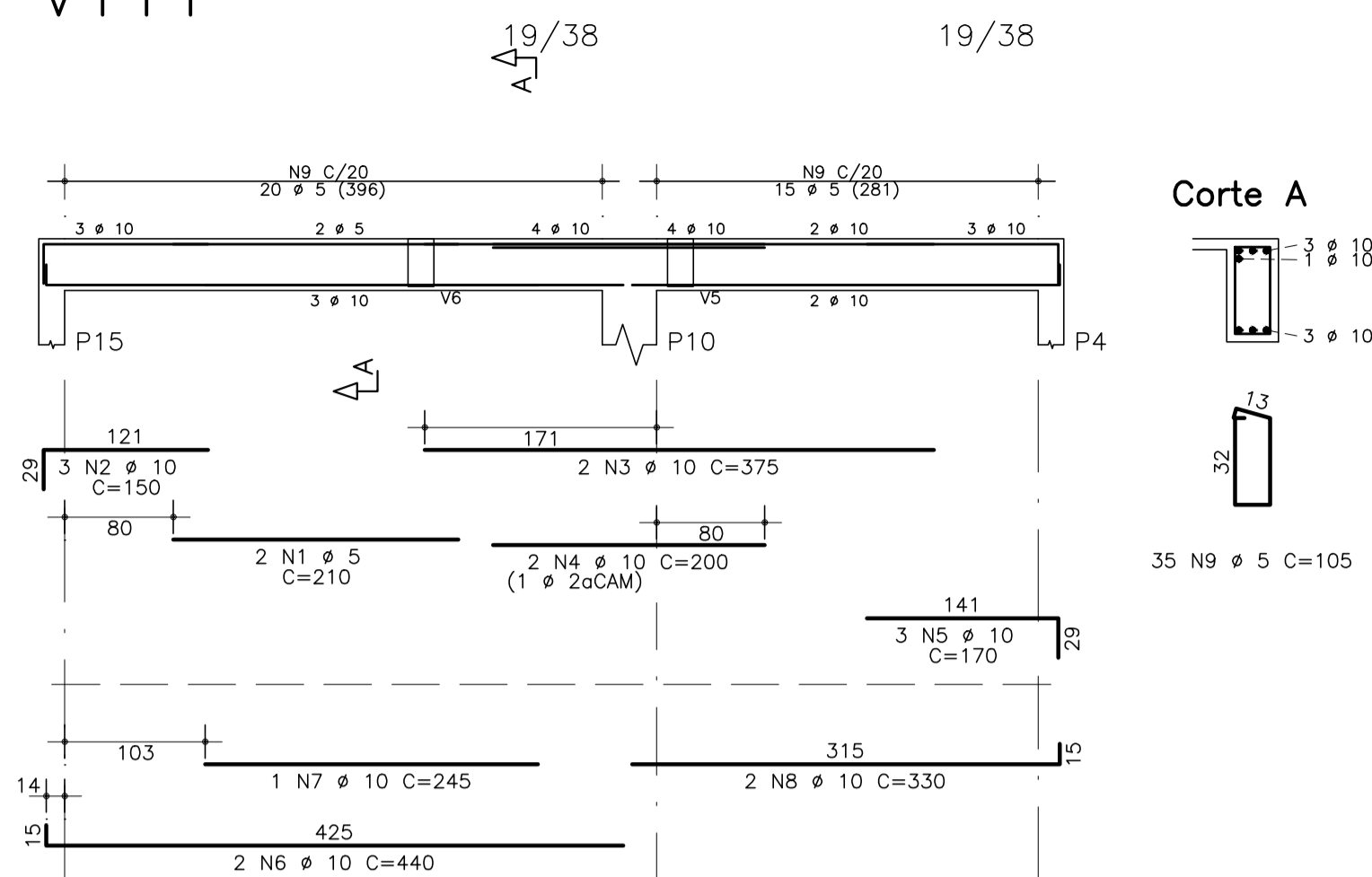
ASSUNTO
ARMAÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA 1/2

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 0 0,5 1 1,50(m) | INDICADA | AGOSTO/2021

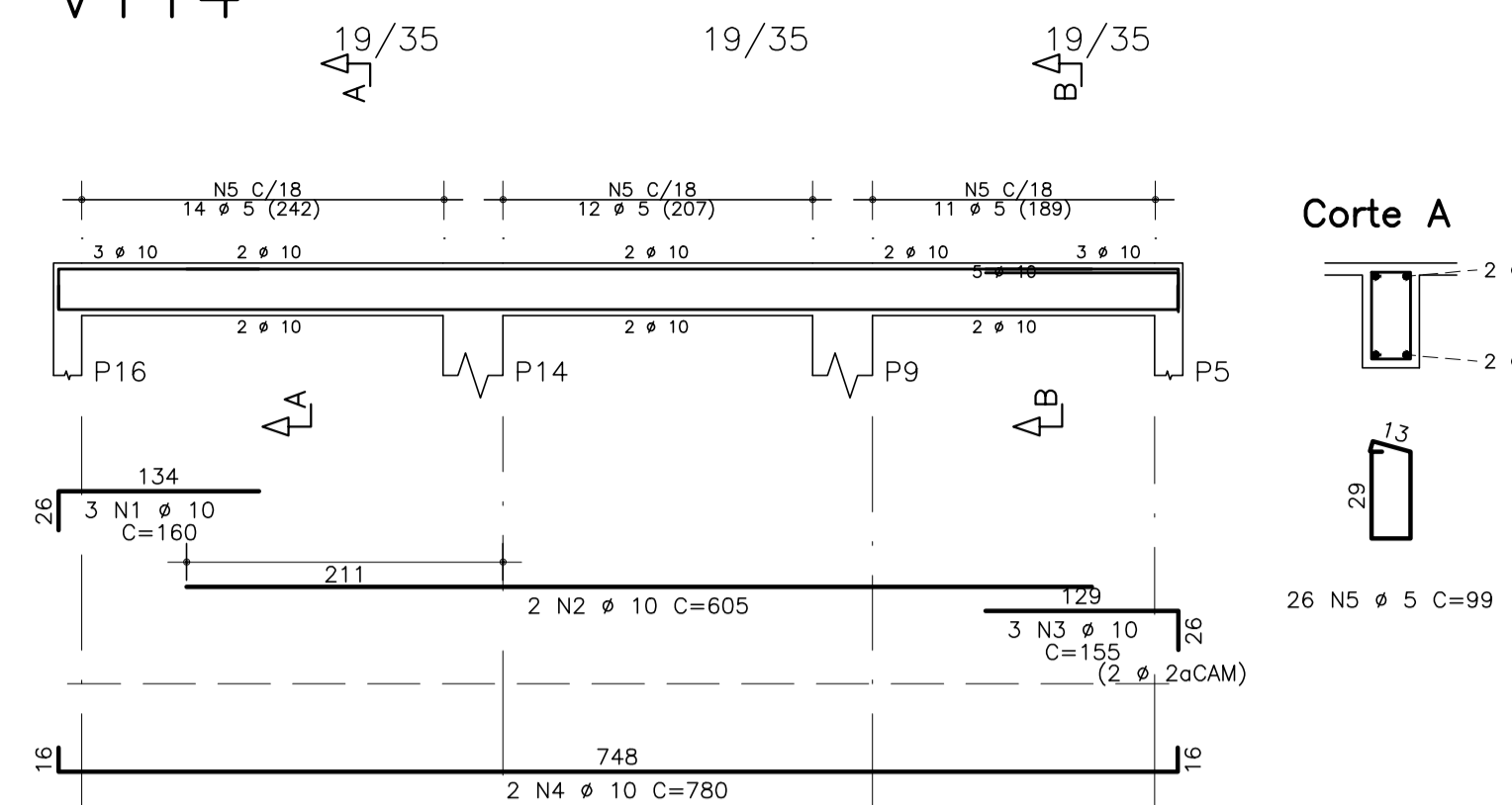
ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ
 aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o.
 pref.
 o.r.t.
 obra - responsável técnico | c.r.e.o.
 pref.
 o.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

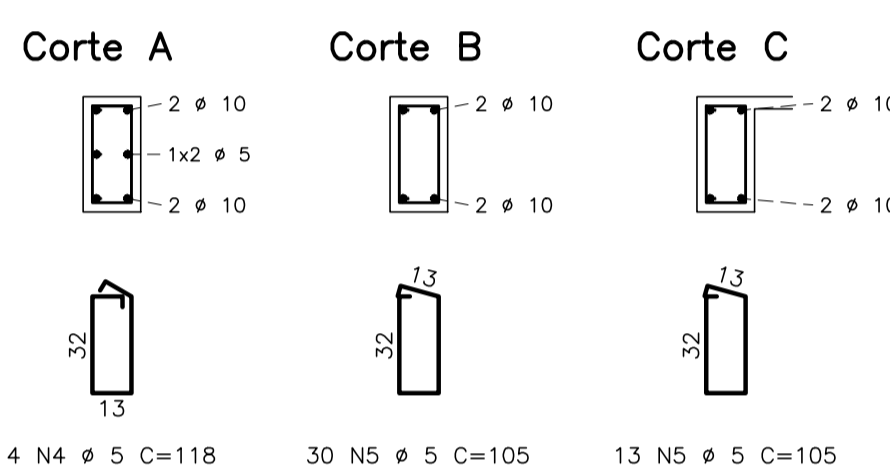
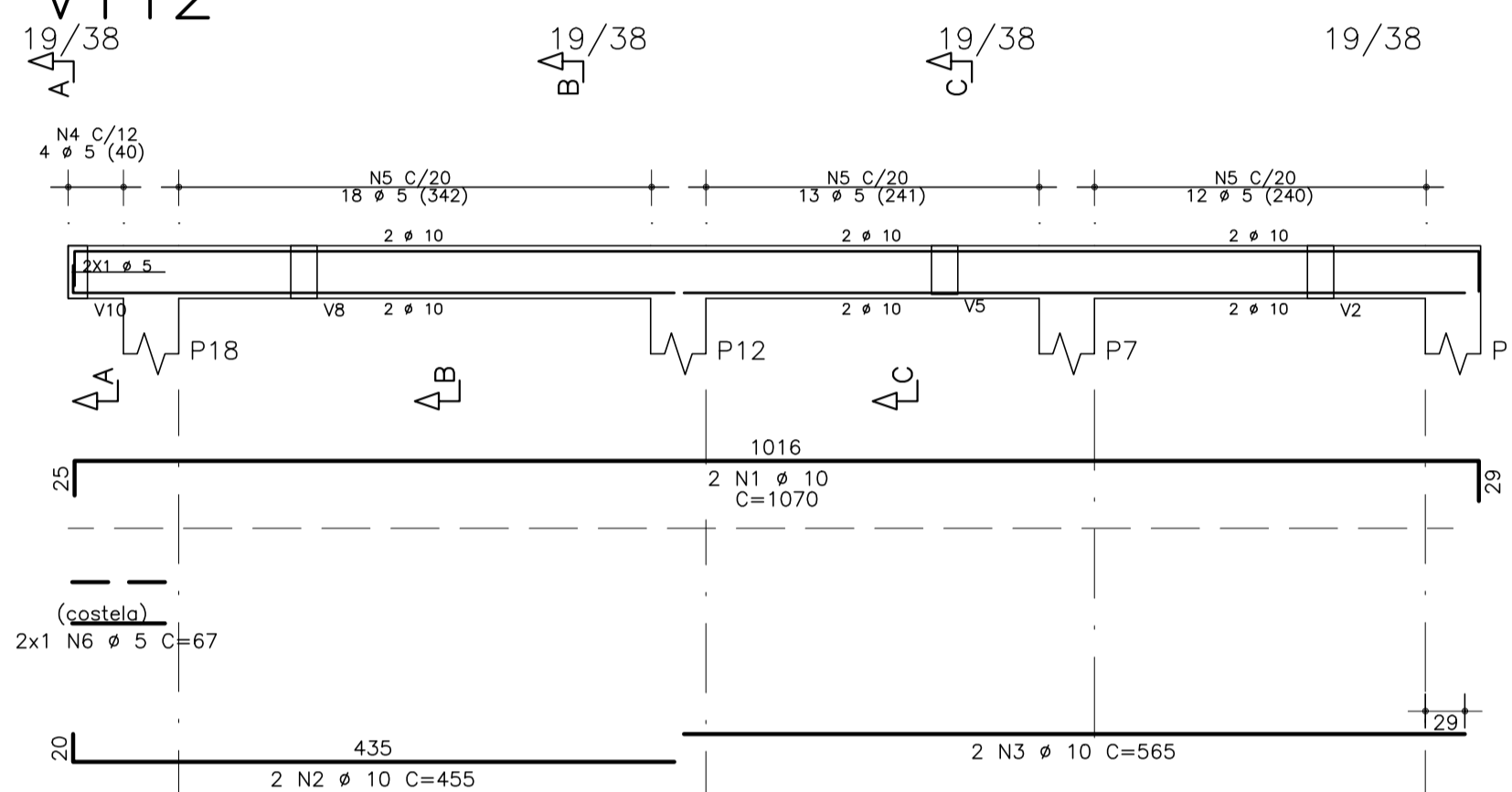
V111



V114

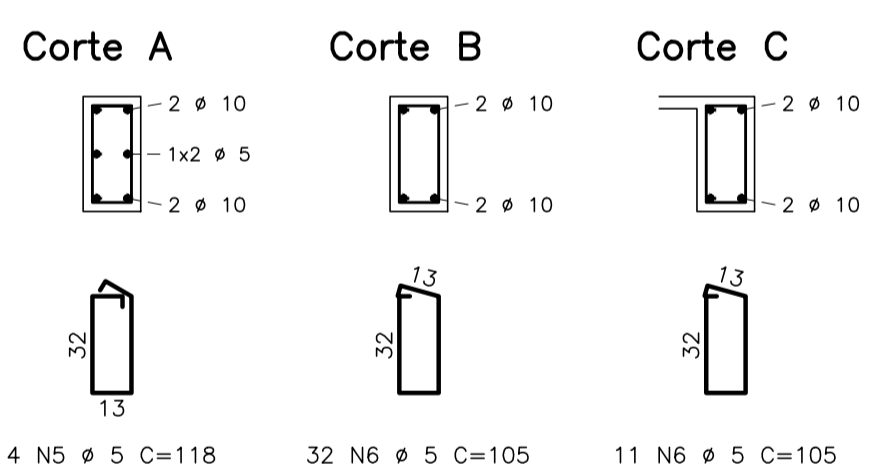
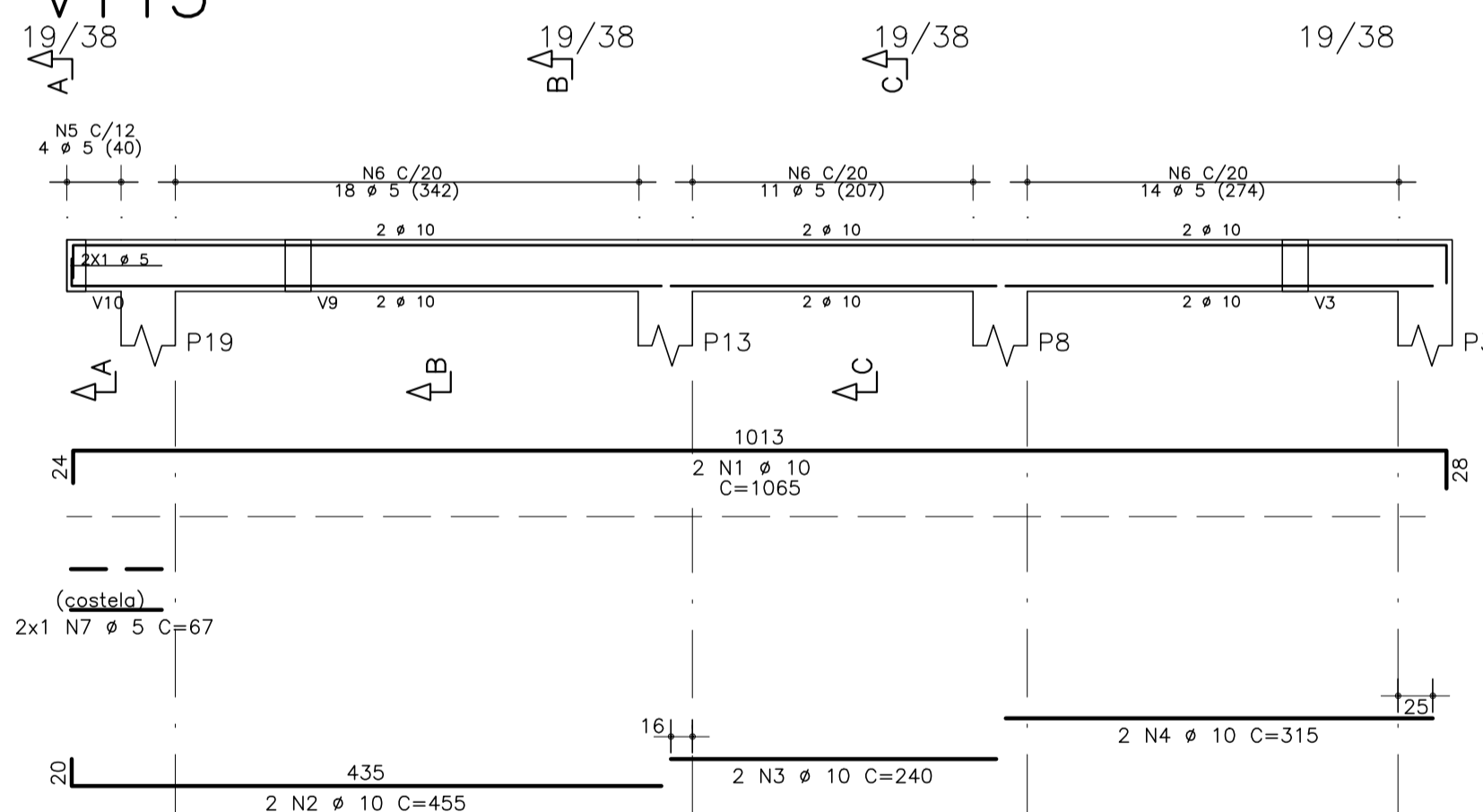


V112

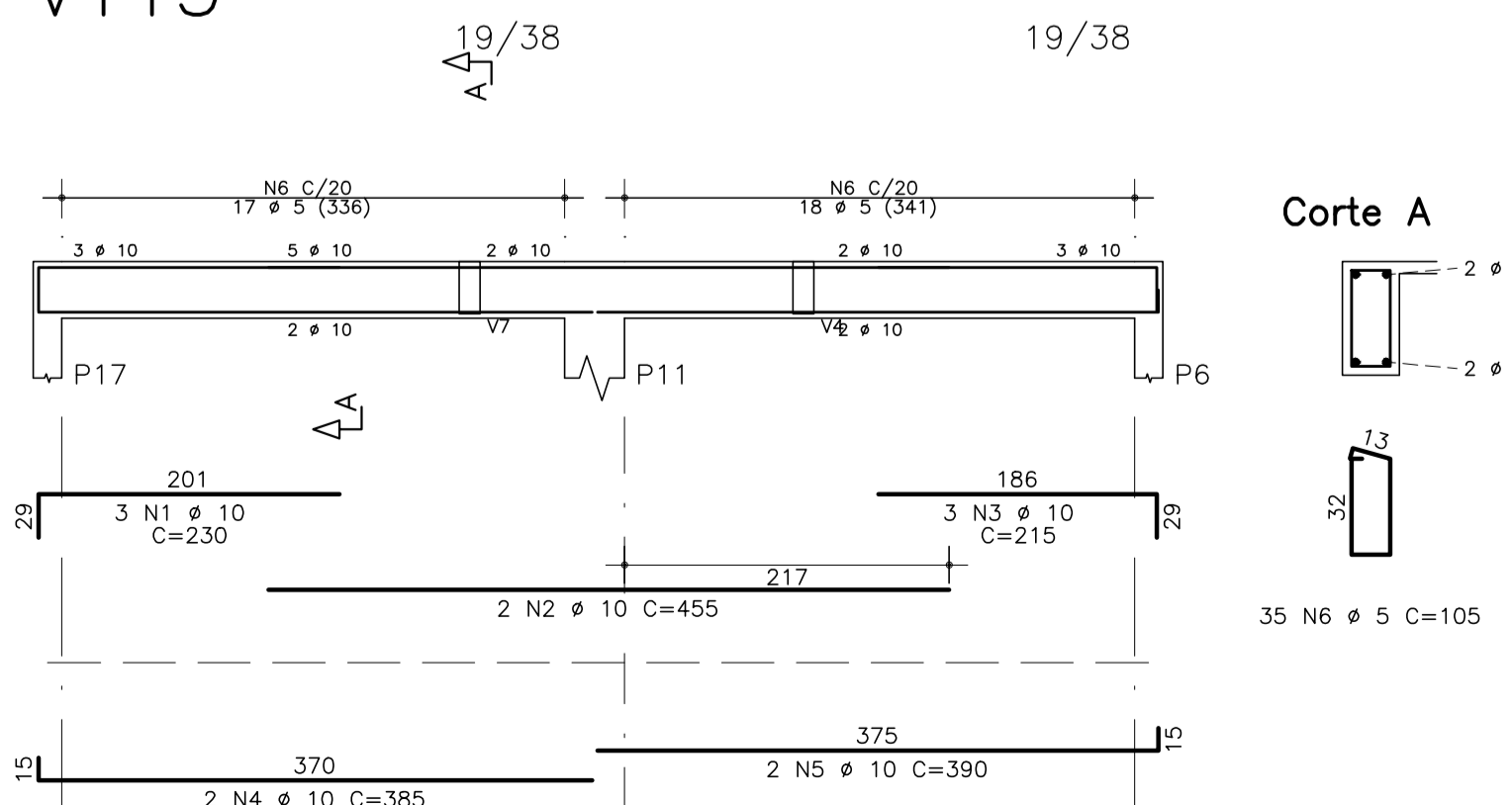


AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V111					
CA-60	1	5	2	210	420
CA-50	2	10	3	150	450
CA-50	3	10	2	375	750
CA-50	4	10	2	200	400
CA-50	5	10	3	170	510
CA-50	6	10	2	440	880
CA-50	7	10	1	245	245
CA-50	8	10	2	330	660
CA-60	9	5	35	105	3675
V112					
CA-50	1	10	2	1070	2140
CA-50	2	10	2	455	910
CA-50	3	10	2	585	1170
CA-60	4	5	4	118	472
CA-60	5	5	43	105	4515
CA-60	6	5	2	67	134
V113					
CA-50	1	10	2	1065	2130
CA-50	2	10	2	455	910
CA-50	3	10	2	240	480
CA-50	4	10	2	315	630
CA-60	5	5	4	118	472
CA-60	6	5	43	105	4515
CA-60	7	5	2	67	134
V114					
CA-50	1	10	3	160	480
CA-50	2	10	2	605	1210
CA-50	3	10	3	155	465
CA-50	4	10	2	780	1560
CA-60	5	5	37	99	3663
V115					
CA-50	1	10	3	230	690
CA-50	2	10	2	455	910
CA-50	3	10	3	215	645
CA-50	4	10	2	385	770
CA-50	5	10	2	390	780
CA-60	6	5	35	105	3675
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
CA-60	5	217	33		
CA-50	10	197	122		
PESO TOTAL		CA 60 =	33		
		CA 50 =	122		

V113



V115



Revisões (discriminação)	Nº	Data	rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

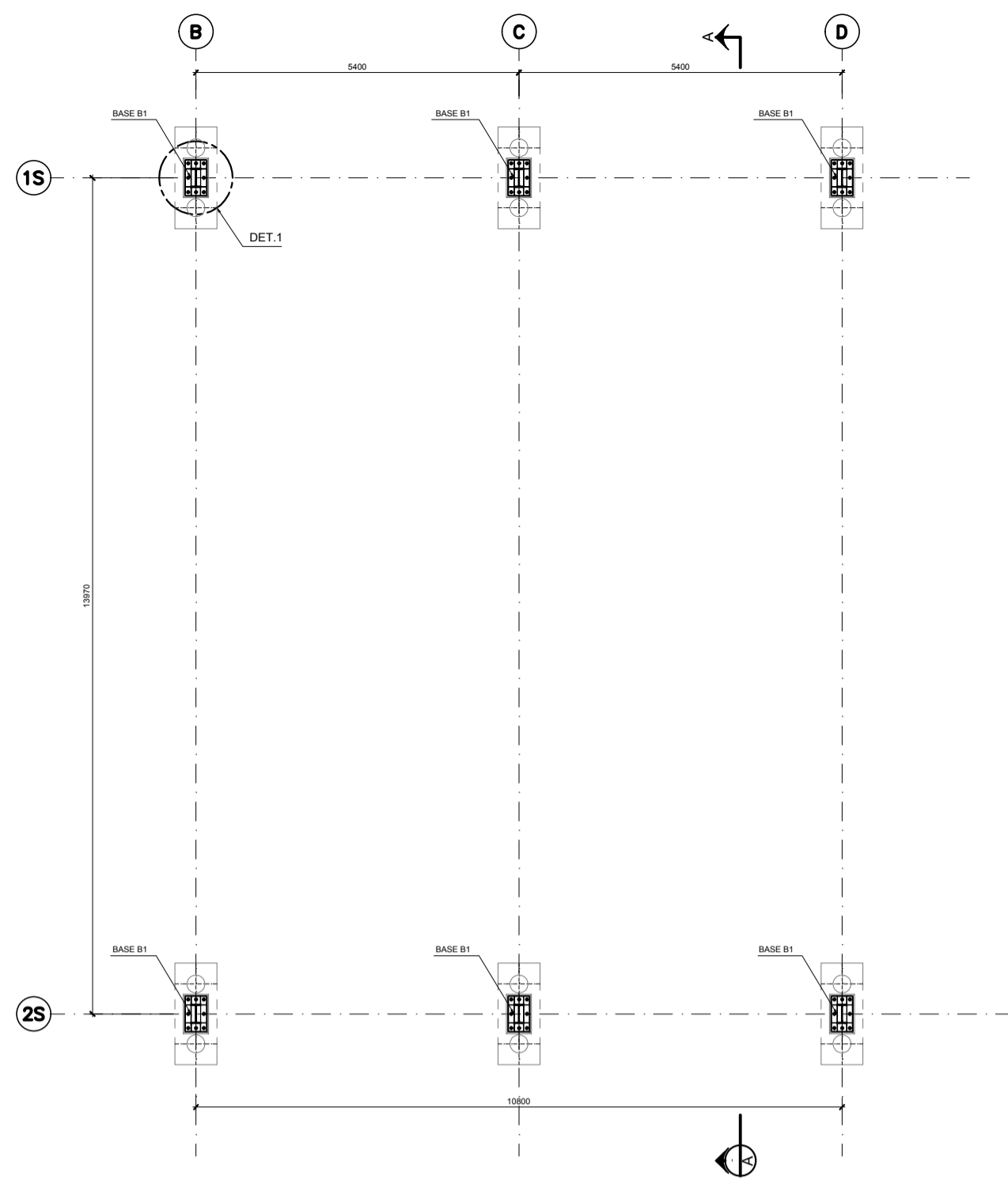
PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO | CON | 10/10
 ASSUNTO
ARMAÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA 2/2

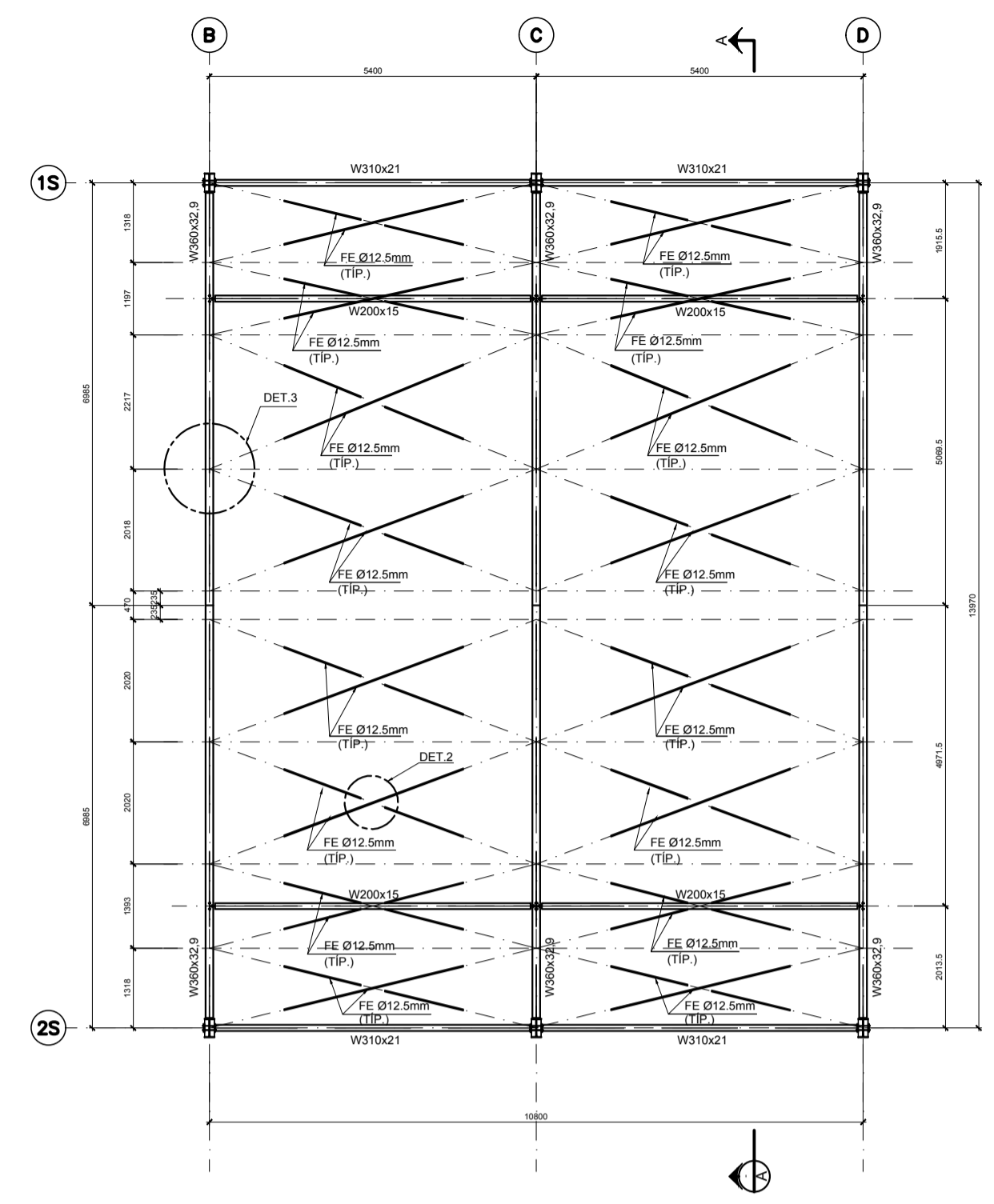
ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 0 0.5 1 1.50(m) | INDICADA | AGOSTO/2021

ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ
 aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o.
 | pref.
 | o.r.t.
 obra - responsável técnico | c.r.e.o.
 | pref.
 | o.r.t.

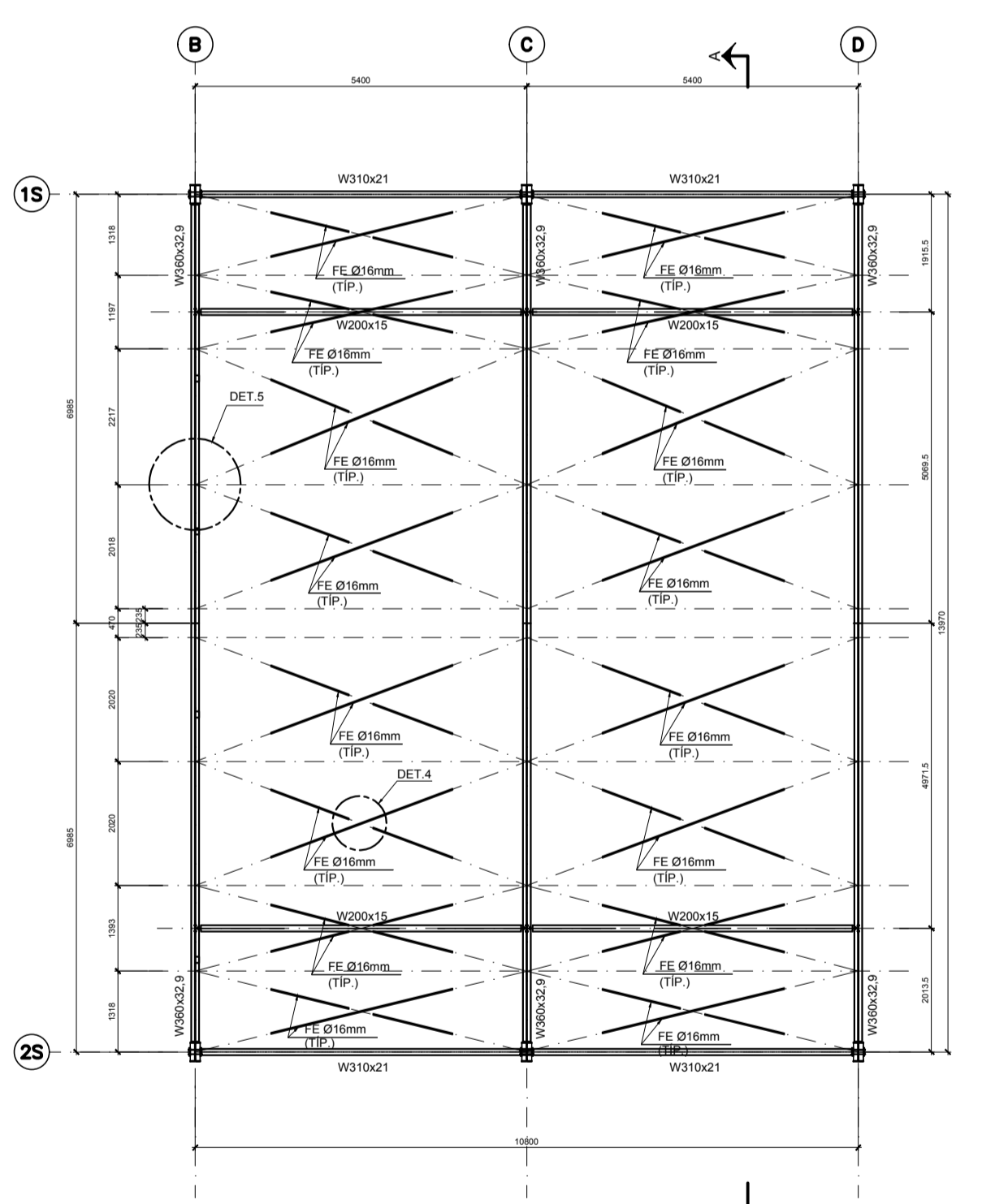
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO



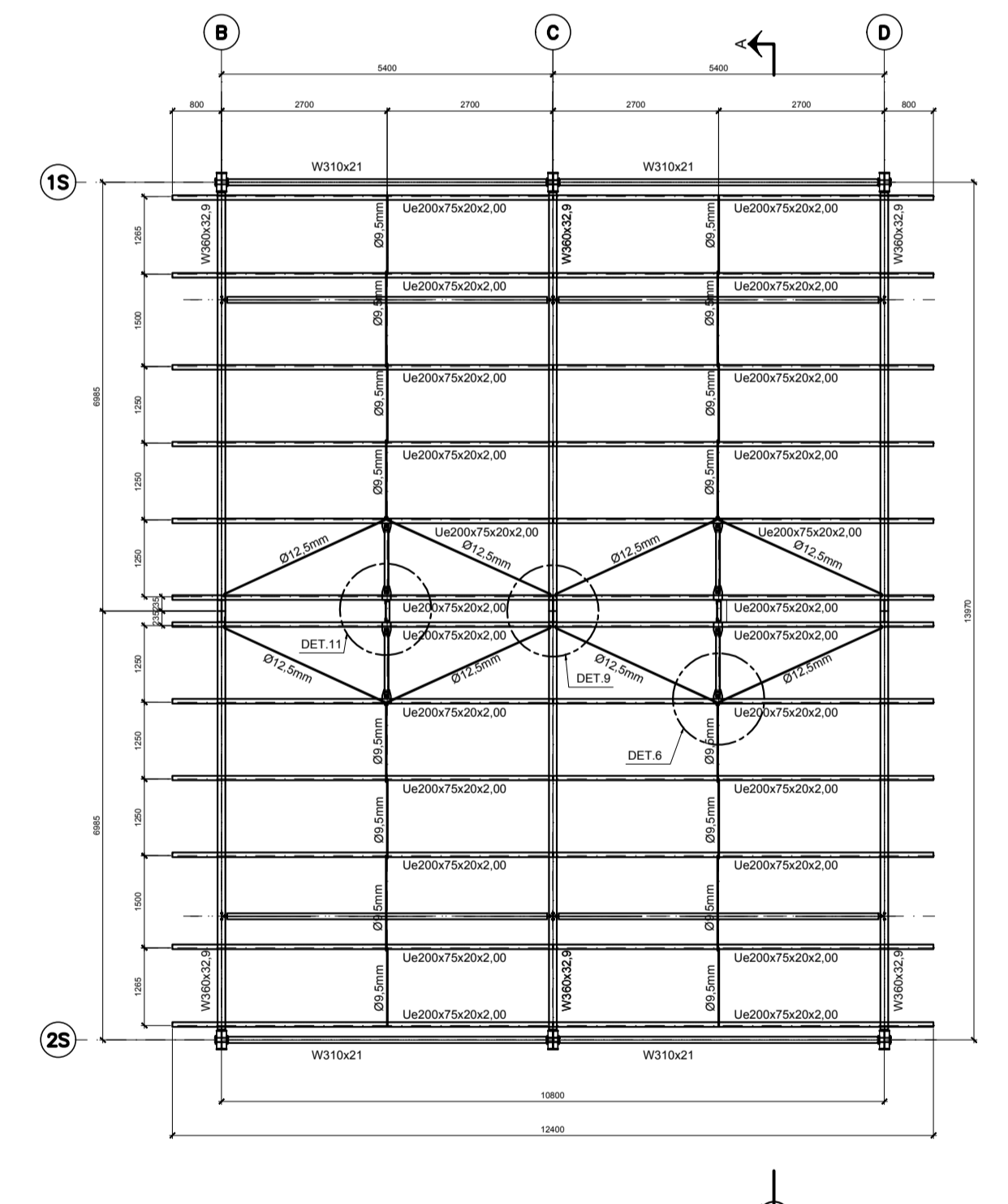
PLANTA DAS BASES - EL. (T.B. - TOPO DO BLOCO)
 ESC.: 1:100



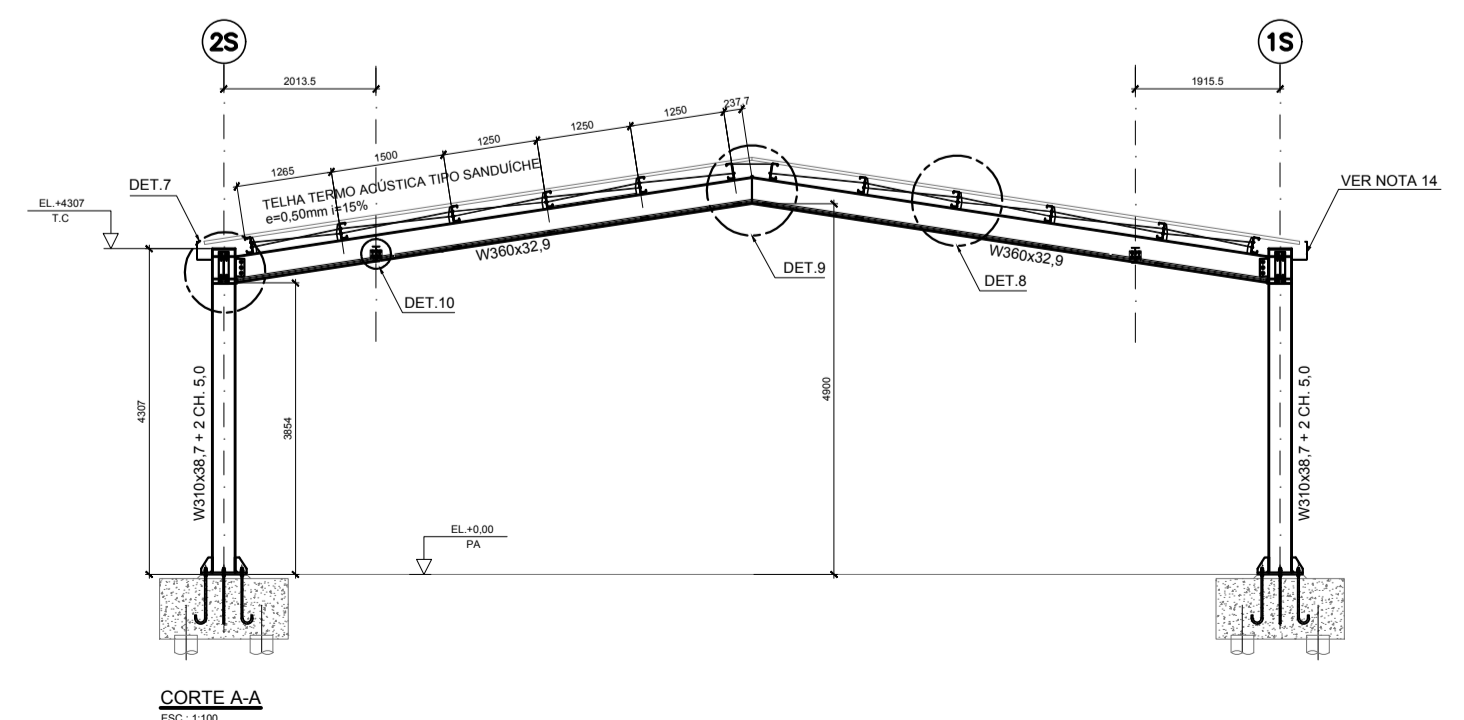
PLANTA DO CONTRAVENTAMENTO - FLANGE SUPERIOR
 ESC.: 1:100



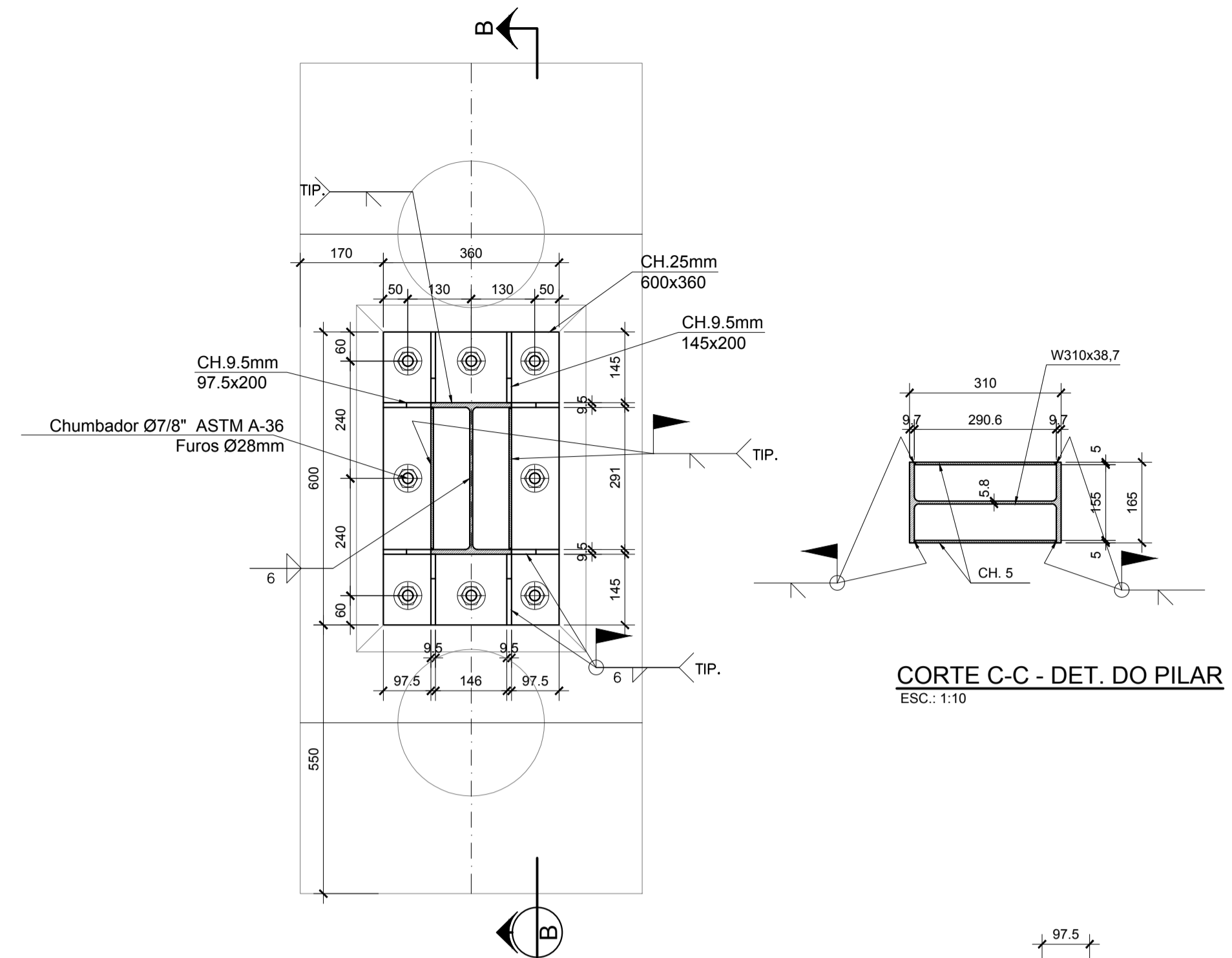
PLANTA DO CONTRAVENTAMENTO - FLANGE INFERIOR
 ESC.: 1:100



PLANTA DAS LINHAS DE CORRENTE (ESTICADORES)
 ESC.: 1:100

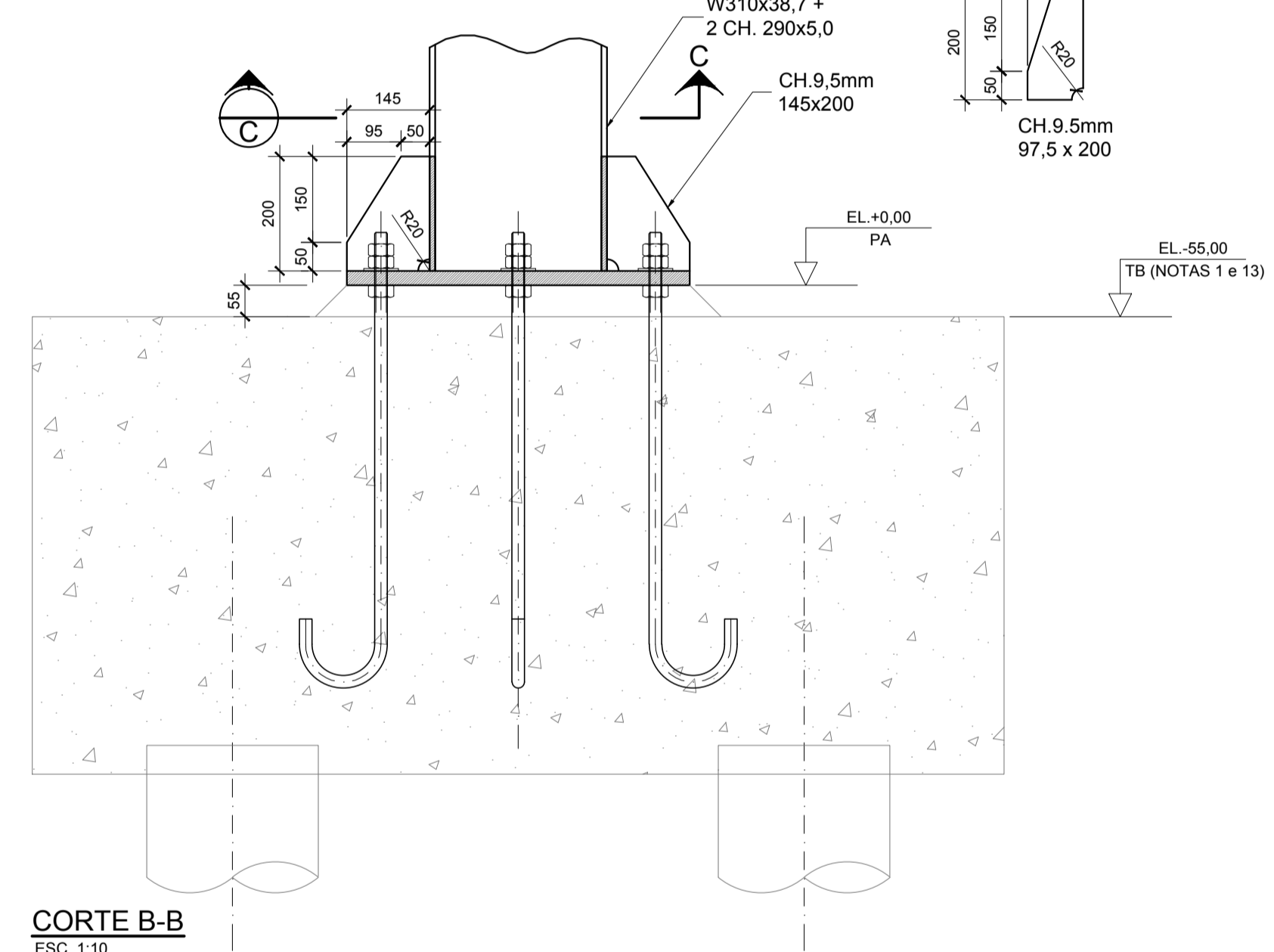


CORTE A-A
 ESC.: 1:100

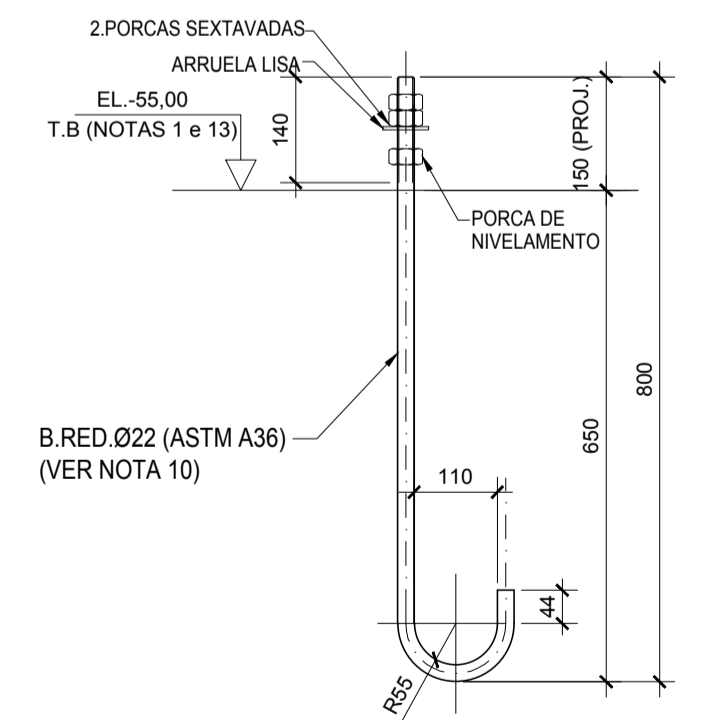


CORTE C-C - DET. DO PILAR
 ESC.: 1:10

DETALHE 1 - BASE B1
 ESC.: 1:10



CORTE B-B
 ESC.: 1:10



DETALHE TÍPICO DO CHUMBADOR
 ESC.: 1:10

NOTAS (continuação)

8 - TODAS AS LIGAÇÕES PARAFUSADAS SÃO DO TIPO "POR ATRITO", COM PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA INSTALADOS COM PROTENSÃO INICIAL ATENDENDO AOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO CONFORME ITEM 6.7.4 E TABELA 15 (FORÇA DE PROTENSÃO MÍNIMA), COM FORÇA DE PROTENSÃO NÃO MENOR QUE 70% DA FORÇA DE TRACÇÃO RESISTENTE NOMINAL DO PARAFUSO, DE ACORDO COM A NBR 8800/2008.

9 - OS FUROS NAS CHAPAS SÃO DO TIPO PADRÃO E DEVEM ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DAS TABELAS 12 E 13 DO ITEM 6.3.6 DA NBR 8800/2008, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10 - RECOMENDA-SE CUIDADO NA INSTALAÇÃO DOS CHUMBADORES PARA EVITAR INTERFERÊNCIA COM AS ARMADURAS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO E POSICIONAMENTO DA PLACA DE BASE.

11 - TODOS OS ELEMENTOS EM AÇO ASTM-A36, CF-26 E A572 DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO ATMOSFÉRICA COM PINTURA DE PROTEÇÃO À BASE EPOXI, ATENDENDO AOS SEGUINTES REQUISITOS:
 - SUPERFÍCIE: SUBSTRATOS EM AÇO CARBONO, EM CONTATO DIRETO COM SAIS, LUMIDADE E ÁGUA, NÃO SUJEITOS A ABRASÃO, E QUE TRABALHARÃO EM TEMPERATURAS ATÉ 60°C.
 - PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATO ABRASIVO OU HIDROJATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO (Sg 2 1/2 - PADRÃO VISUAL).

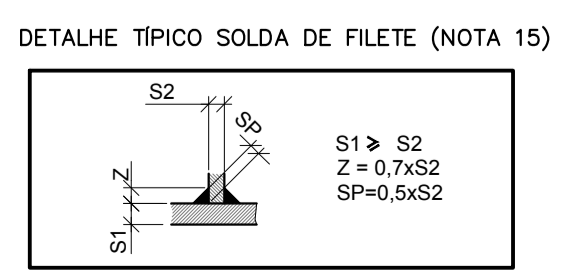
TINTAS
 TINTA DE FUNDO: 1 DEMÃO DE EPOXI CURADA COM POLIAMIDA (ESPESSURA 125 m/c)
 TINTA DE ACABAMENTO: 1 DEMÃO DE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO (ESPESSURA 75 m/c)

12 - TODAS AS SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL (CJP) DEVEM TER EXTRAÇÃO DE RAIZ E VERIFICADAS 100% A ULTRASSOM, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

13 - PARA DEMAIS NÍVEIS DA ESTRUTURA DE CONCRETO VER DESENHO ESPECÍFICO.

14 - PARA A CALHA E SUA FIXAÇÃO VER O PROJETO DE HIDRÁULICA.

15 - DETALHE PARA SOLDAS DE ÂNGULO (FILETE) - TÍPICO (EXCETO ANOTADO EM CONTRÁRIO).



DETALHE TÍPICO SOLDA DE FILETE (NOTA 15)
 ESC.: 1:10

- NOTAS**
- 1 - MEDIDAS E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS (mm), EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA PELA EMPRESA EXECUTANTE, ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 3 - O FABRICANTE DEVERÁ ESTUDAR CONVENIENTEMENTE E, EM CONCORDÂNCIA COM A GERÊNCIA DA OBRA, AS SEQUÊNCIAS DE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS METÁLICAS;
- 4 - A FABRICAÇÃO, MONTAGEM EM FABRICA E NO CAMPO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS:
 NBR-8800/08, NBR6355/2012, NBR14762/10
 AISC-ASD/89 - AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION ALLOWABLE STRESS DESIGN;
 AWS D1.1 - AMERICAN WELDING SOCIETY STRUCTURAL WELDING CODE-STEEL;
- 5 - MATERIAIS:
 5.1 - AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS LAMINADOS SÉRIE "W":
 AR350 / ASTM A572 Gr50 - (fy≥345 MPa; fu≥450MPa)
 5.2 - AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS FORMADOS A FRIO "CHAPA DOBRADA" - TIPO Ue:
 CF26 - (fy≥260MPa; fu≥400MPa)
 5.3 - AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS LAMINADOS COMUNS (CANTONEIRAS) E CHAPAS (GUSSET, NERVURAS E CHAPAS DE APOIO):
 MR250 / ASTM A36 - (fy≥250MPa; fu≥400MPa)
 5.4 - PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA COM RESISTÊNCIA A CORROSÃO ATMOSFÉRICA:
 ASTM A325 - 1/2" ≤ db ≤ 1"; (fyb≥635 MPa; fub≥825MPa)
 ASTM A325 - 1" ≤ db ≤ 1 1/2"; (fyb≥560 MPa; fub≥725MPa)
 5.5 - CHUMBADORES:
 MR250 / ASTM A36 - (fy≥250MPa; fu≥400MPa)
 5.6 - SOLDAS SEGUNDO AWS:
 ELETRODO E70XX - (fw≥485 MPa);
 MIG/MAG ER 80188S;
- 6 - TODAS AS SOLDAS DEVEM OBEDECER AOS PROCEDIMENTOS, QUALIFICAÇÃO E DETALHES DE SOLDAGEM CONFORME NORMA AWS.
- 7 - TODAS AS SOLDAS DOS ELEMENTOS PRINCIPAIS PREVISTOS OU NÃO EM PROJETO, DEVERÃO SER VERIFICADAS 100% A ULTRASSOM, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

Revisões (discriminação)	N°	Data	rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - 58º Paulo - Tel.2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/METÁLICAS | MET | 01/03

ASSUNTO
PLANTAS, CORTES E DETALHES

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 0 0.5 1 1.50(m) | INDICADA | AGOSTO/2021

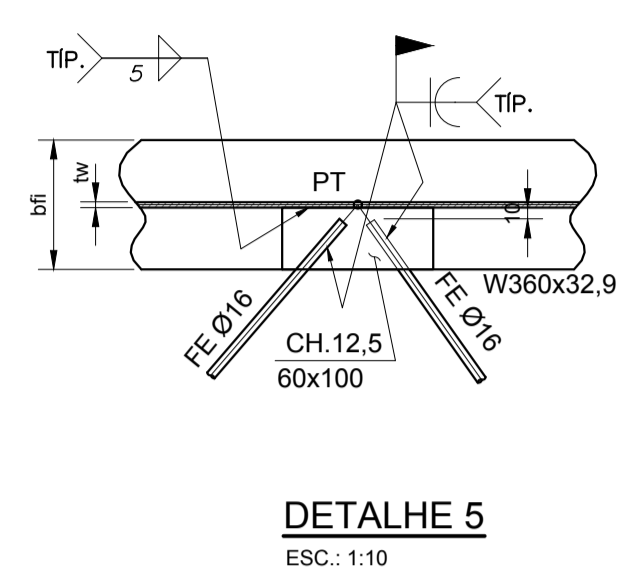
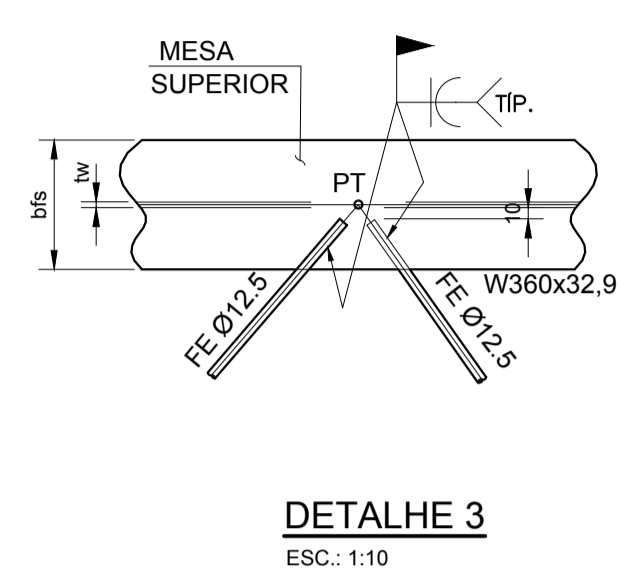
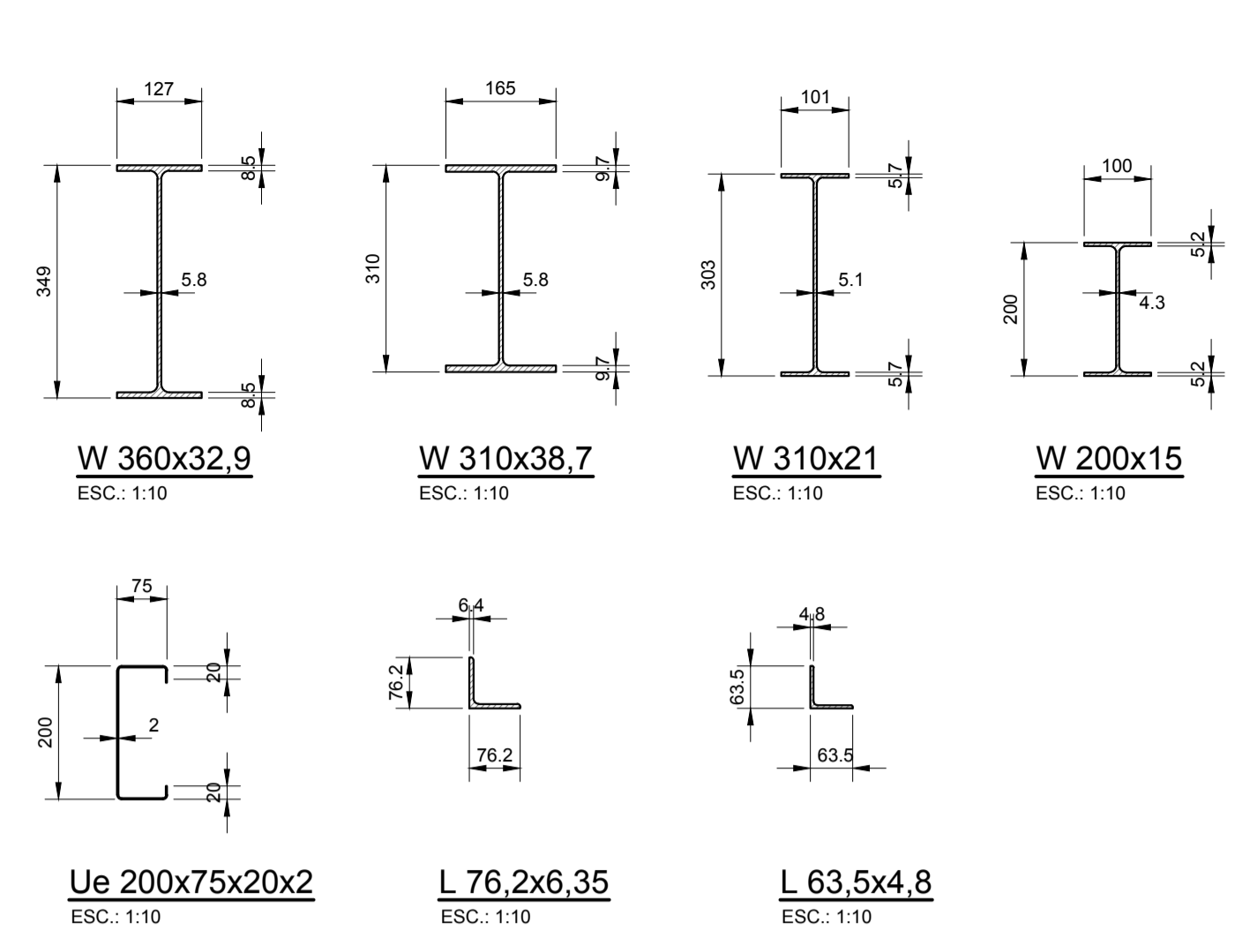
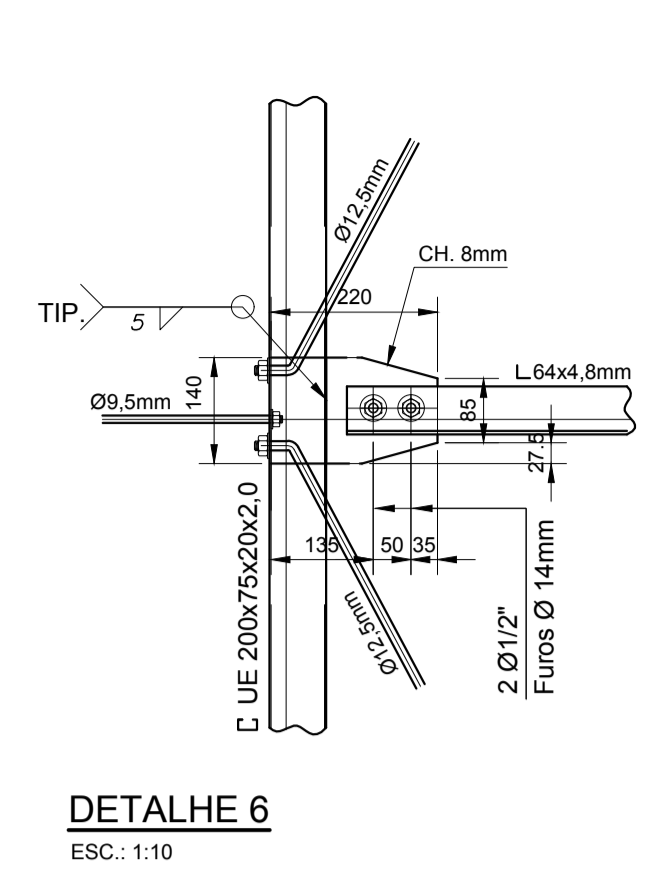
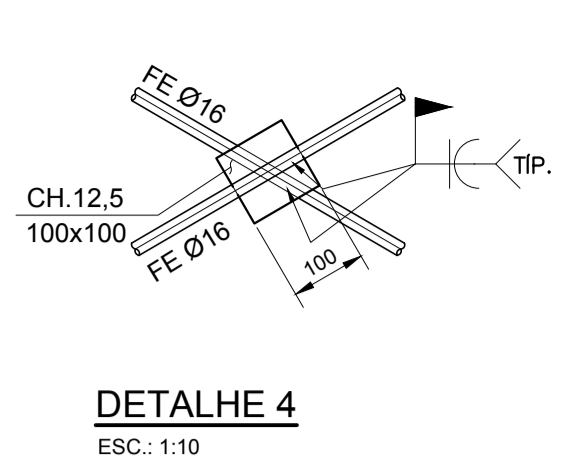
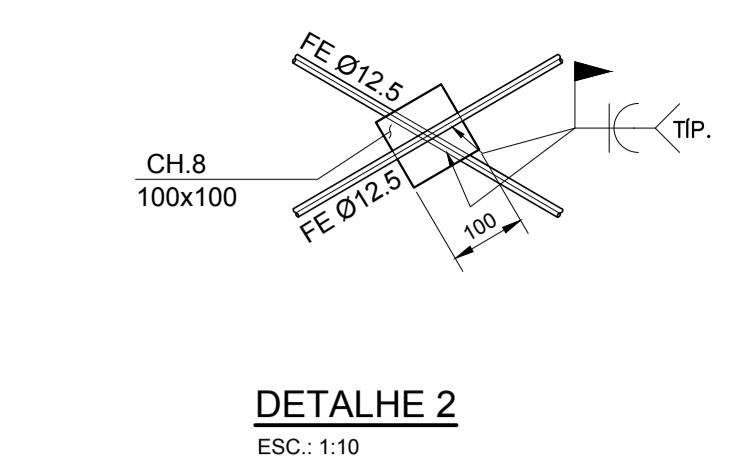
ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ
 aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o.
 pref.
 o.r.t.
 obra - responsável técnico | c.r.e.o.
 pref.
 o.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

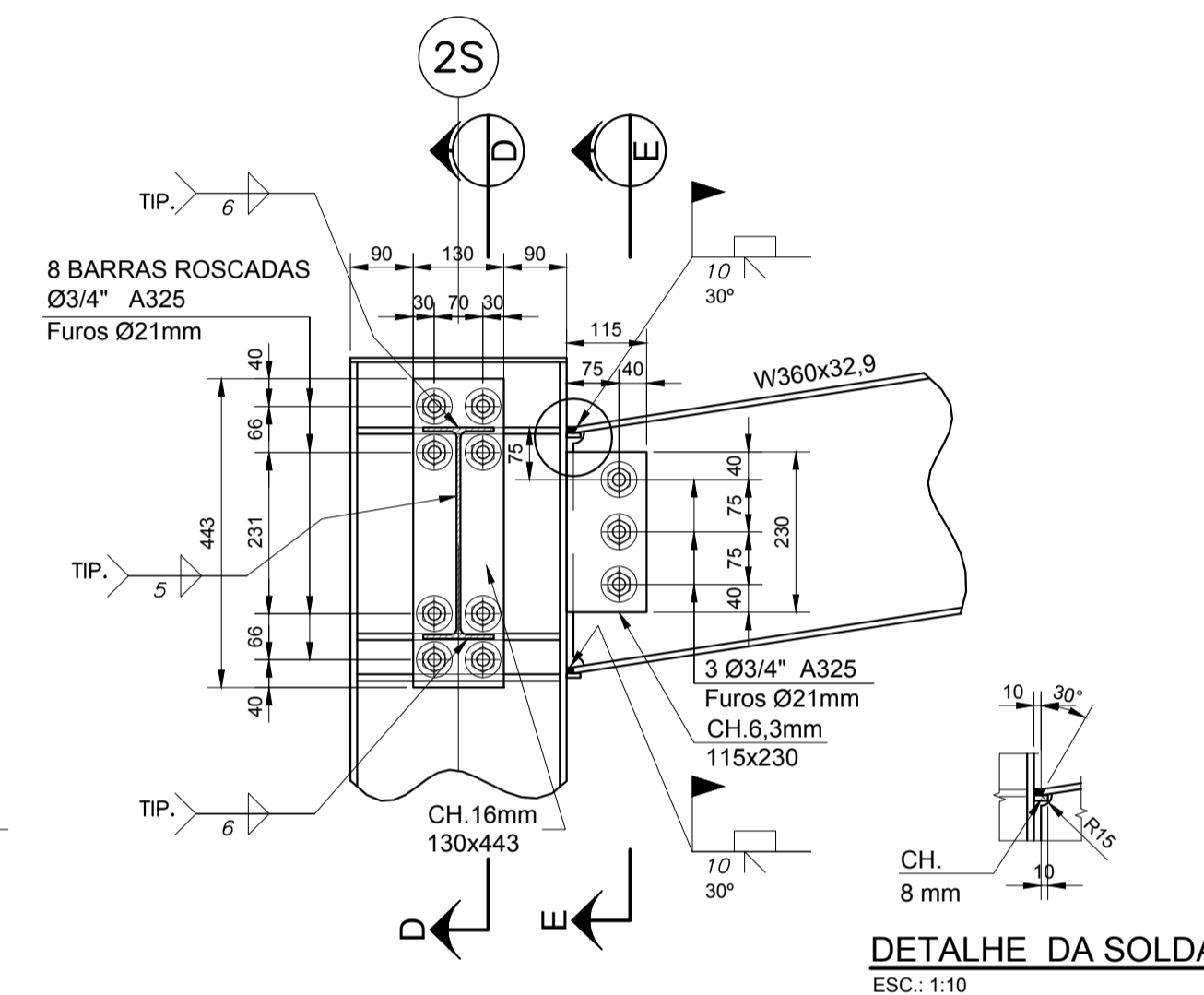
LEGENDA

AL - AMBOS OS LADOS
 bf - LARGURA DO FLANGE INFERIOR
 bfs - LARGURA DO FLANGE SUPERIOR
 CJP - SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL
 EL - ELEVAÇÃO
 F.I.V. - FACE INFERIOR DA VIGA
 REF. - REFERÊNCIA
 tfi - ESPESSURA DO FLANGE INFERIOR
 tfs - ESPESSURA DO FLANGE SUPERIOR
 tw - ESPESSURA DA ALMA
 P.A. - PISO ACABADO
 P.T - PONTO DE TRABALHO
 T.B - TOPO DO BLOCO
 T.C. - TOPO CHAPA

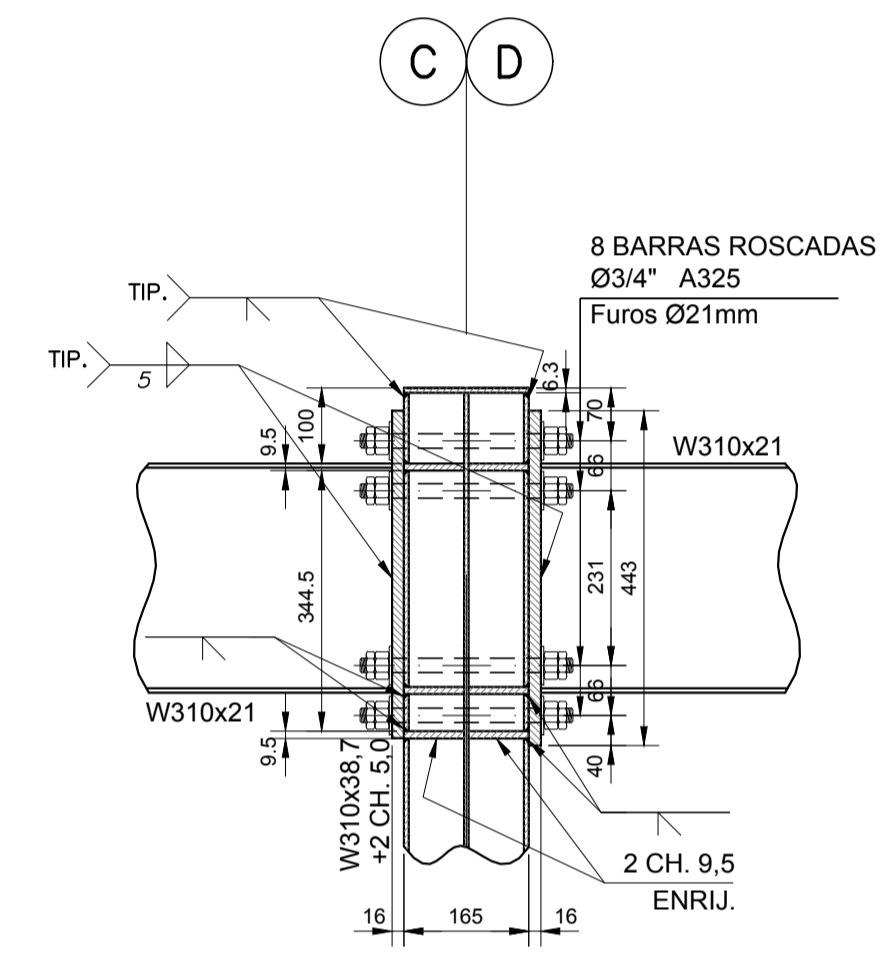
CODIGO CDHU EMPREENDIMENTO
 Projeto | Região | Município | Versão | Etapa do Projeto
 P | E



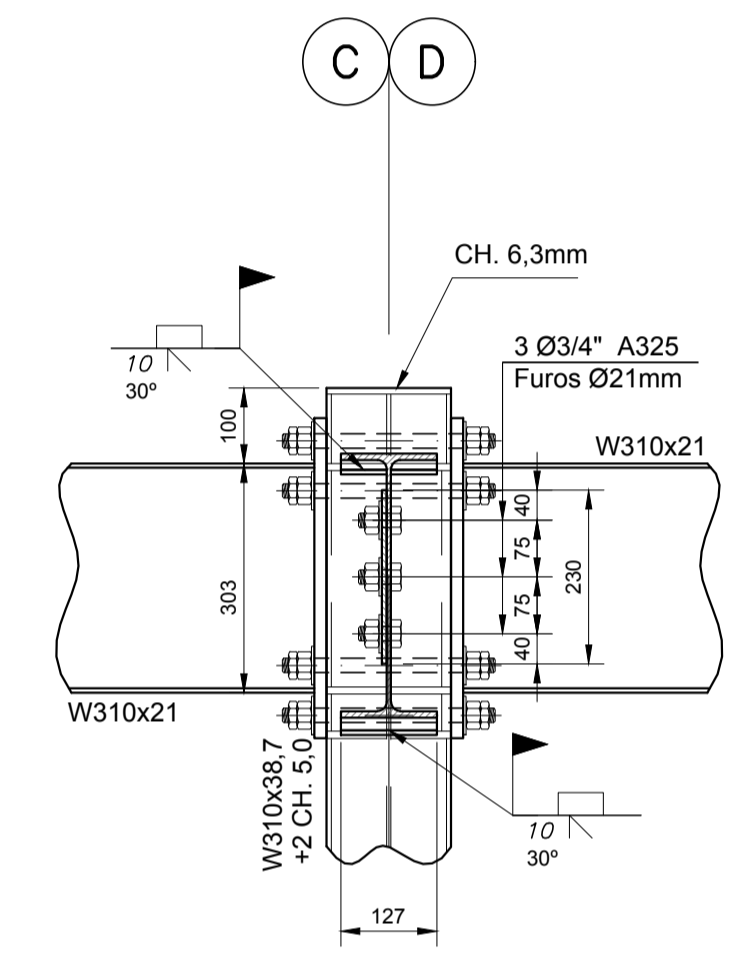
DETALHE 5
 ESC.: 1:10



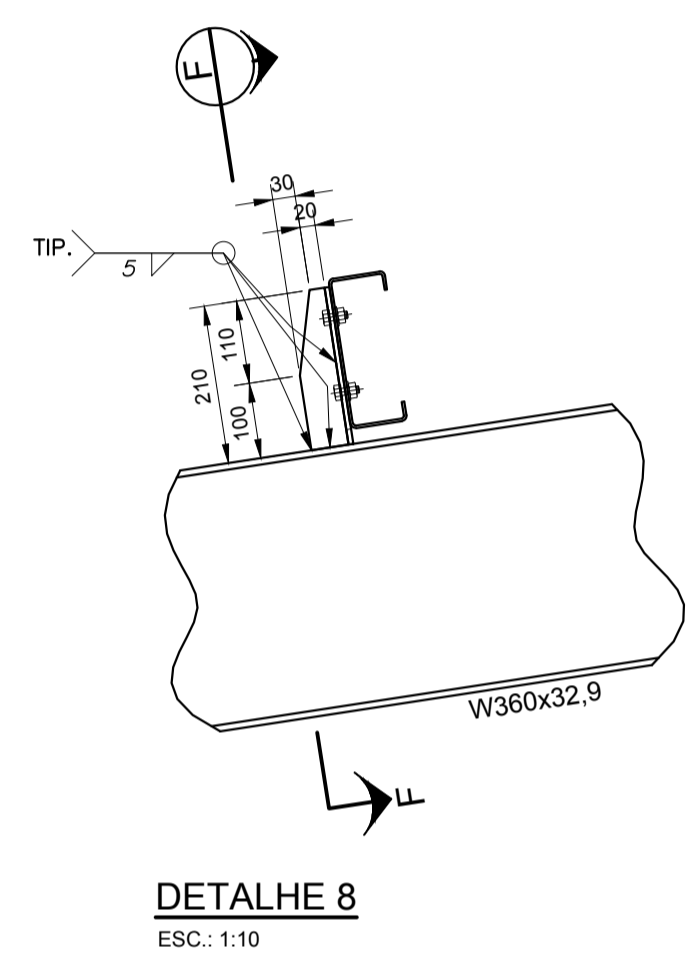
DETALHE 7
 ESC.: 1:10



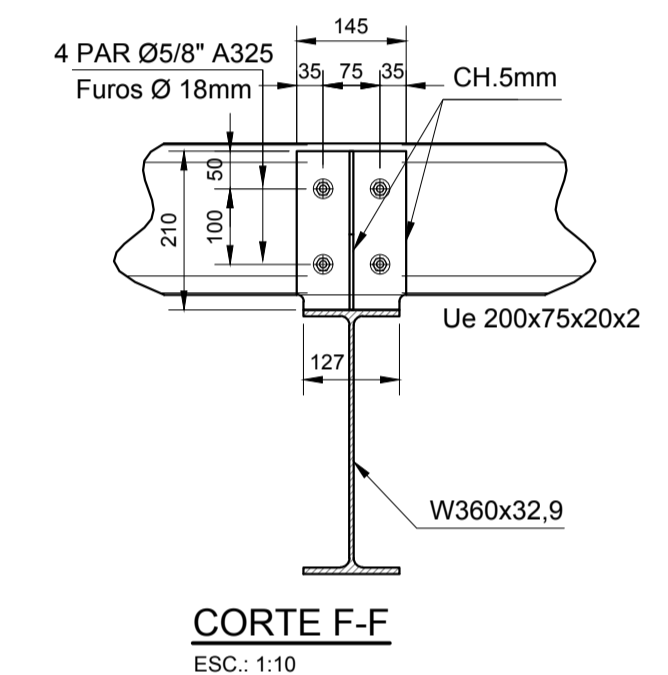
CORTE D-D
 ESC.: 1:10



CORTE E-E
 ESC.: 1:10



DETALHE 8
 ESC.: 1:10



CORTE F-F
 ESC.: 1:10

DETALHE DA SOLDA
 ESC.: 1:10

NOTAS
 1 - MEDIDAS E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS (mm), EXCETO ONDE INDICADO;
 2 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA PELA EMPRESA EXECUTANTE, ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
 3 - PARA A CALHA E SUA FIXAÇÃO VER PROJETO DE HIDRAULICA.
 4 - PARA NOTAS GERAIS VER FOLHA 01.

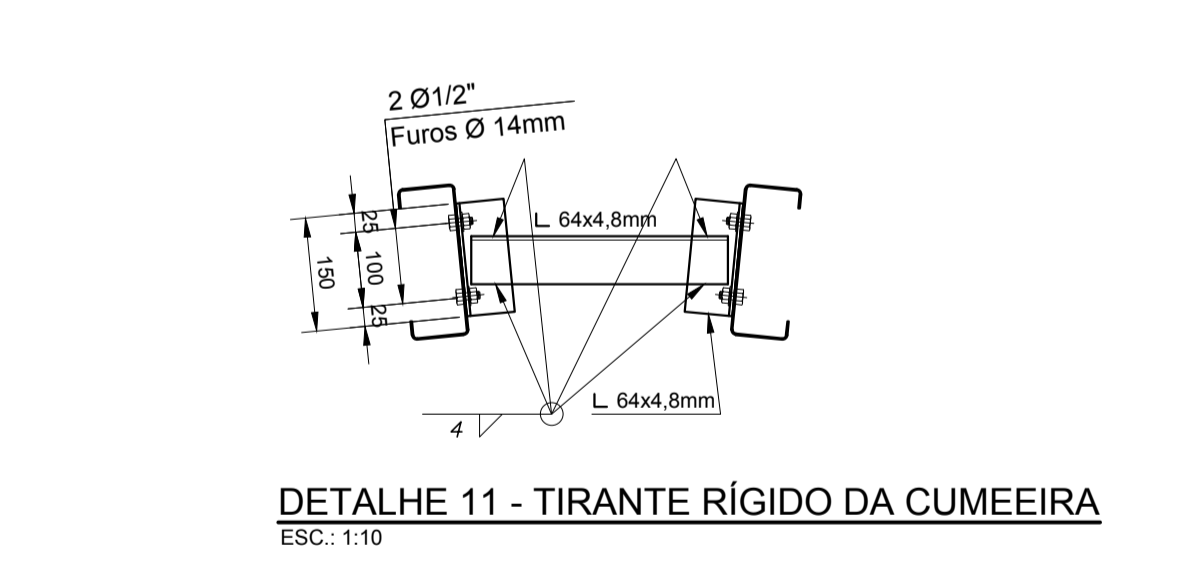
LEGENDA
 A.L. - AMBOS OS LADOS
 bf - LARGURA DO FLANGE INFERIOR
 bfs - LARGURA DO FLANGE SUPERIOR
 CJP - SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL
 EL - ELEVAÇÃO
 F.I.V. - FACE INFERIOR DA VIGA
 P.T - PONTO DE TRABALHO
 REF. - REFERÊNCIA
 tfi - ESPESSURA DO FLANGE INFERIOR
 tfs - ESPESSURA DO FLANGE SUPERIOR
 TB - TOPO DO BLOCO
 tw - ESPESSURA DA ALMA
 P.A. - PISO ACABADO
 G.C. - PROJEÇÃO GUARDA CORPO
 T.CH. - TOPO CHAPA

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

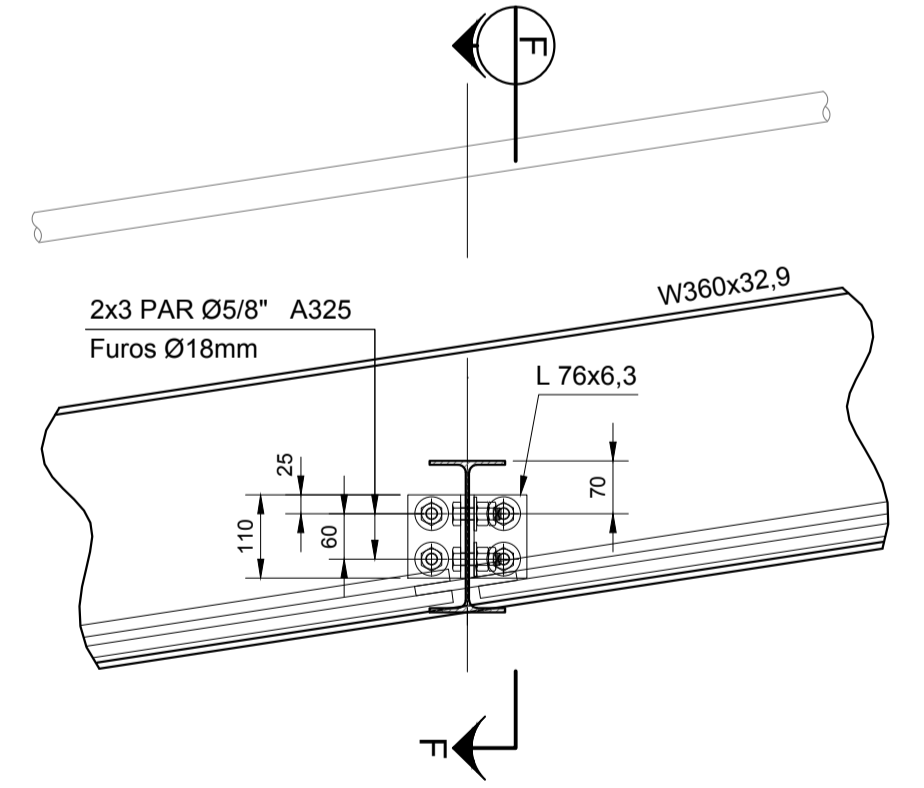
CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09
 PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	
CONJUNTO PARAFUSO Ø1/2" A325 SEXTAVADO + PORCA + ARRUELA LISA	24 unidades
CONJUNTO PARAFUSO Ø5/8" A325 SEXTAVADO + PORCA + ARRUELA LISA	192 unidades
CONJUNTO PARAFUSO Ø3/4" A325 SEXTAVADO + PORCA + ARRUELA LISA	24 unidades
CONJUNTO BARRA ROSCADA Ø3/4" A325 SEXTAVADA + 2 PORCAS + 2 ARRUELAS LISAS	18 unidades
CHUMBADOR Ø7/8", BARRA ROSCADA A325 + PORCA/ARRUELA	48 unidades
CONJUNTO 2 PORCAS + 2 ARRUELAS LISAS PARA BARRAS ROSCADAS Ø 9,5mm	32 unidades
CONJUNTO 2 PORCAS + 2 ARRUELAS LISAS PARA BARRAS ROSCADAS Ø 12,5mm	16 unidades

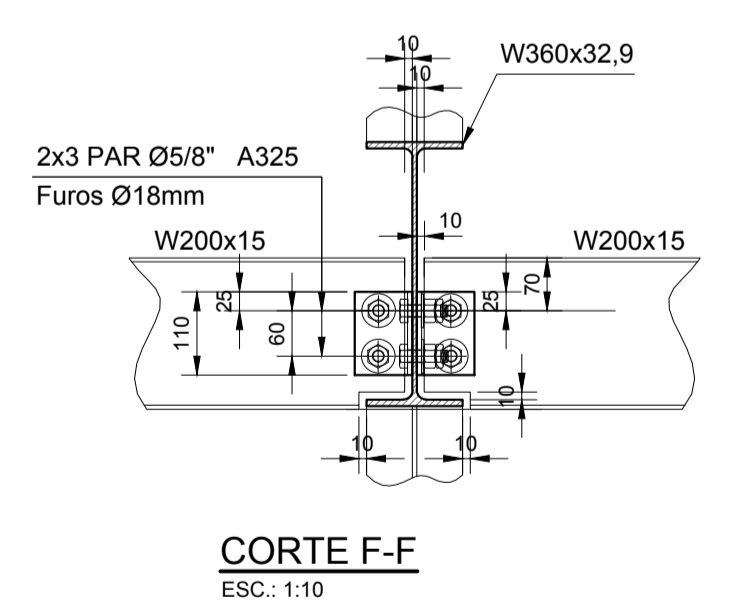
LISTA DE MATERIAIS						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.	MATERIAL	MASSA	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	LAMINADOS					
1.1	W360x32,9	41,4	m	ASTM A572 Gr.50	33,00	1.366,20 Kg
1.2	W310x21	21,6	m	ASTM A572 Gr.50	21,40	462,24 Kg
1.3	W200x15	21,6	m	ASTM A572 Gr.50	15,20	328,32 Kg
1.4	W310x38,7	25,9	m	ASTM A572 Gr.50	39,00	1.010,10 Kg
1.5	L 64x4,8mm	6,6	m	ASTM A-36	4,57	30,16 Kg
1.6	L 76,2x6,3mm	1,8	m	ASTM A-36	7,30	13,14 Kg
1.7	UE 200x75x20x2mm	149	m	CF-26	5,92	882,08 Kg
2	CHAPAS					
2.1	CH. 25 mm	1,3	m²	ASTM A-36	196,25	255,13 Kg
2.2	CH. 16 mm	0,7	m²	ASTM A-36	125,60	87,92 Kg
2.3	CH.12,5 mm	0,3	m²	ASTM A-36	98,13	29,44 Kg
2.4	CH. 9,5 mm	5,7	m²	ASTM A-36	74,58	425,11 Kg
2.5	CH. 8 mm	0,5	m²	ASTM A-36	62,80	31,40 Kg
2.6	CH. 6,3mm	0,5	m²	ASTM A-36	49,50	24,75 Kg
2.7	CH. 5 mm	17	m²	ASTM A-36	39,25	667,25 Kg
3	BARRAS					
3.1	Ø 16 mm	184	m	ASTM A-36	1,58	290,72 Kg
3.2	Ø 19 mm Roscada	14,4	m	ASTM A-325	2,23	32,11 Kg
3.3	Ø 9,5 mm	22	m	ASTM A-36	0,56	12,32 Kg
3.4	Ø 12,5 mm	208	m	ASTM A-36	0,96	199,68 Kg
3.5	Ø 22,2 mm (Chumbador)	47	m	ASTM A-36	3	141,00 Kg
TOTAL PARCIAL						6.289,06 Kg
PARAFUSOS + CONECTORES + SOLDAS (3%)						188,67 Kg
MASSA TOTAL						6.477,74 Kg



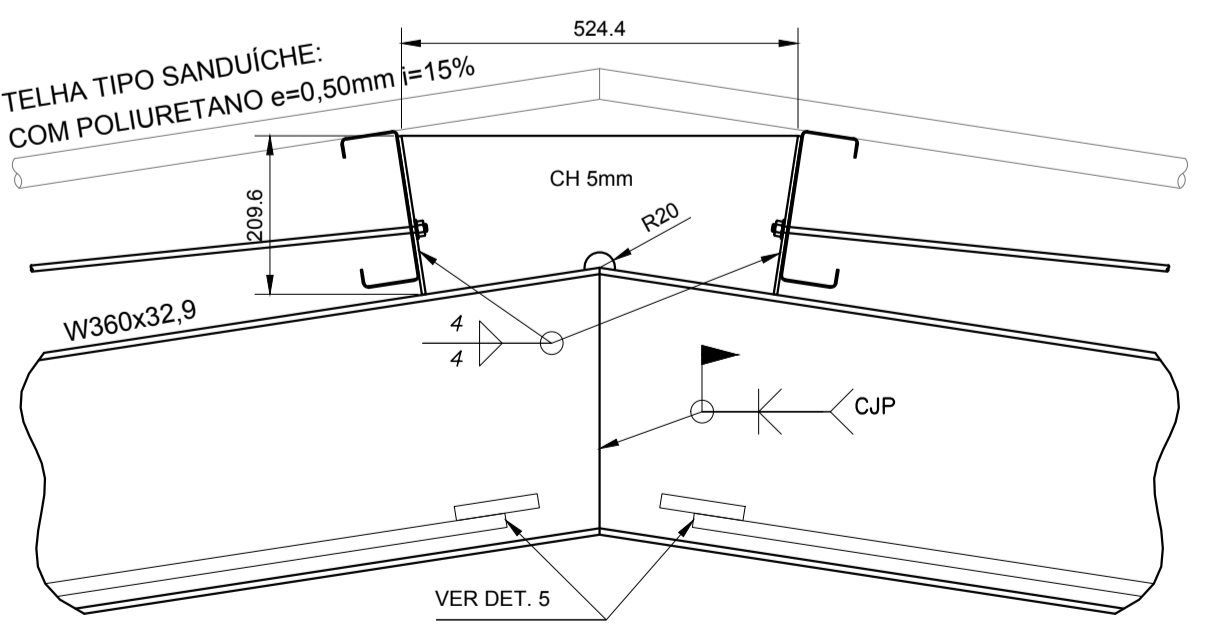
DETALHE 11 - TIRANTE RÍGIDO DA CUMEEIRA
 ESC.: 1:10



DETALHE 10
 ESC.: 1:10



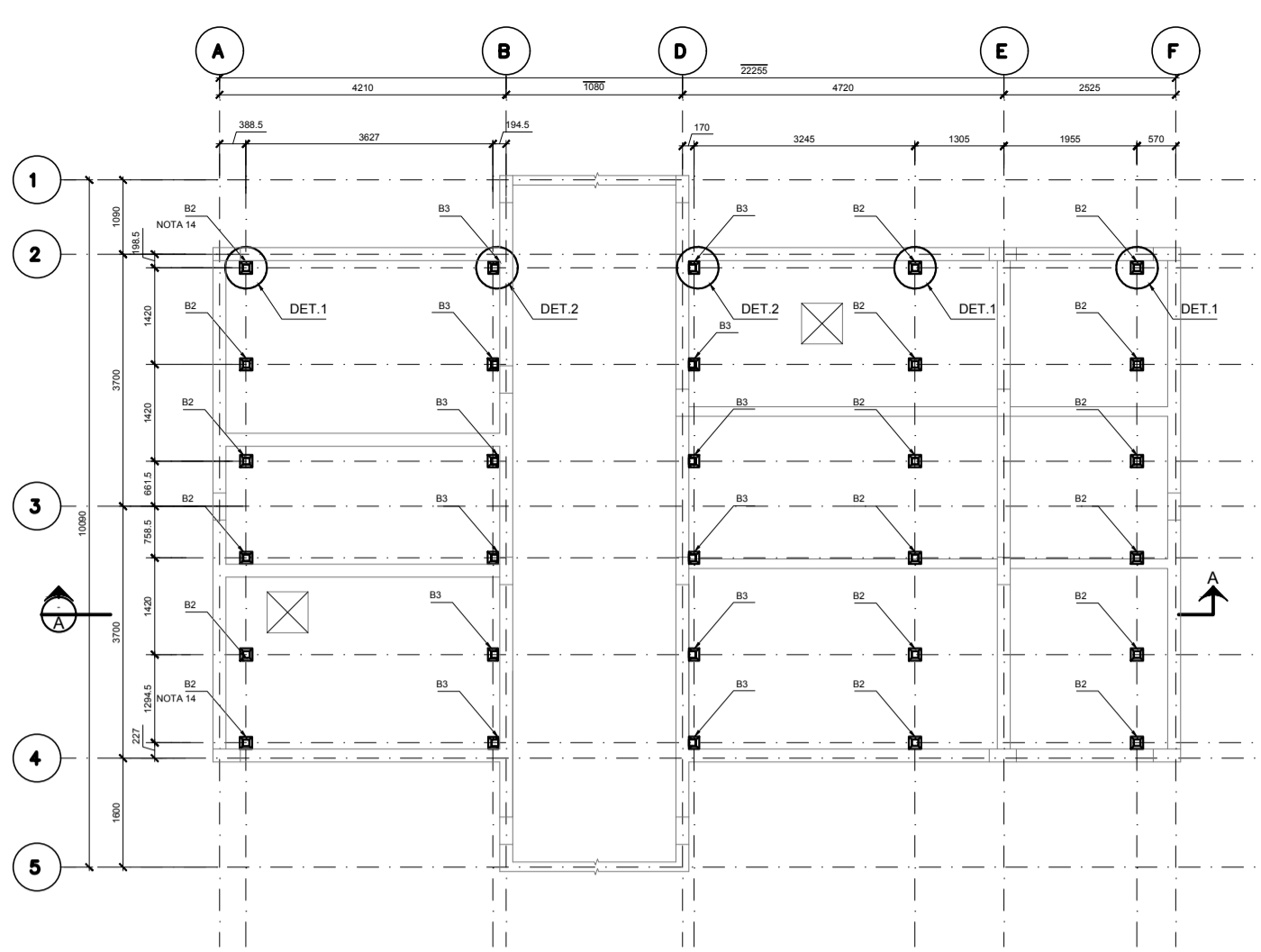
CORTE F-F
 ESC.: 1:10



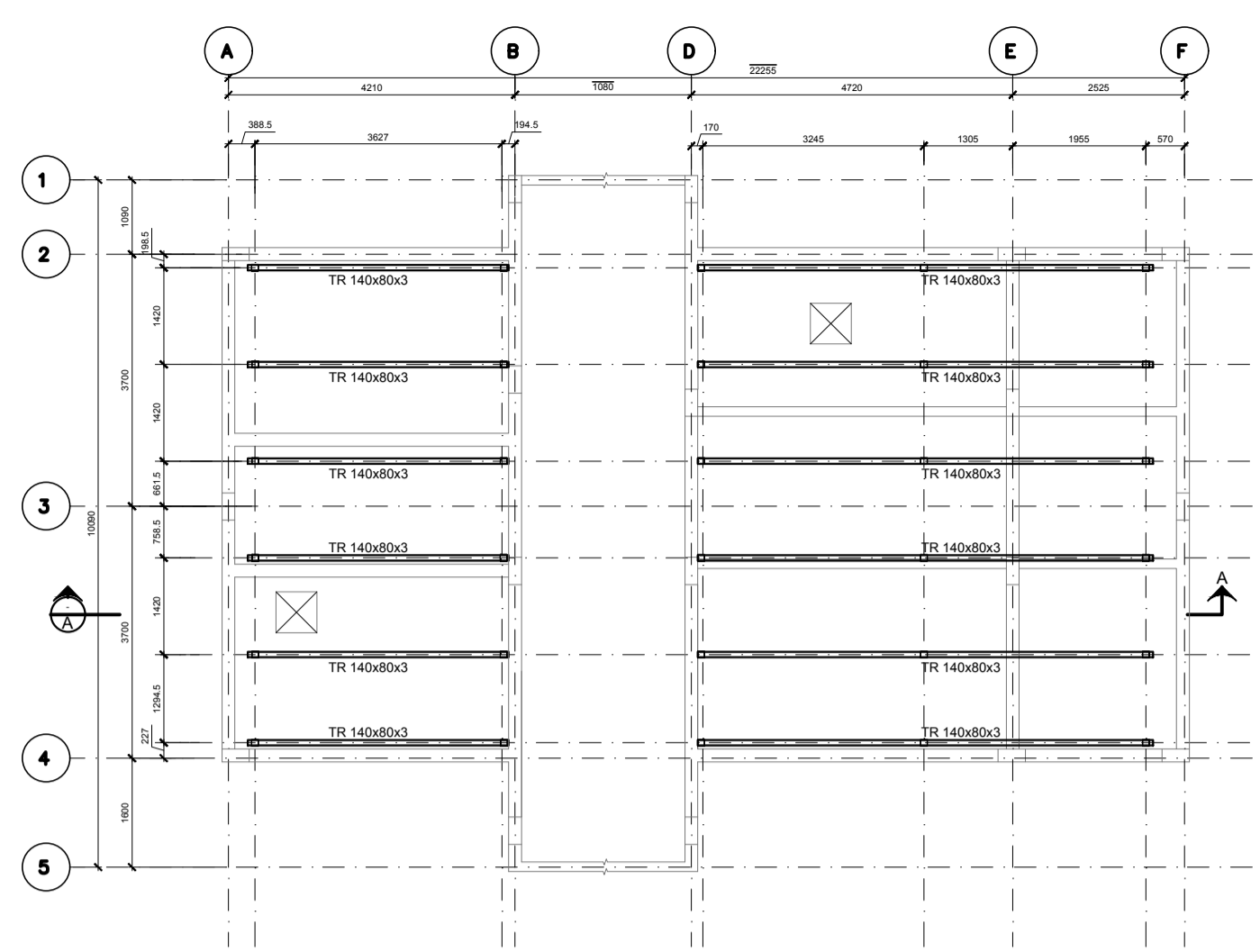
DETALHE 9 - TIRANTE RÍGIDO DA CUMEEIRA
 ESC.: 1:10

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/METÁLICAS | MET | 02/63

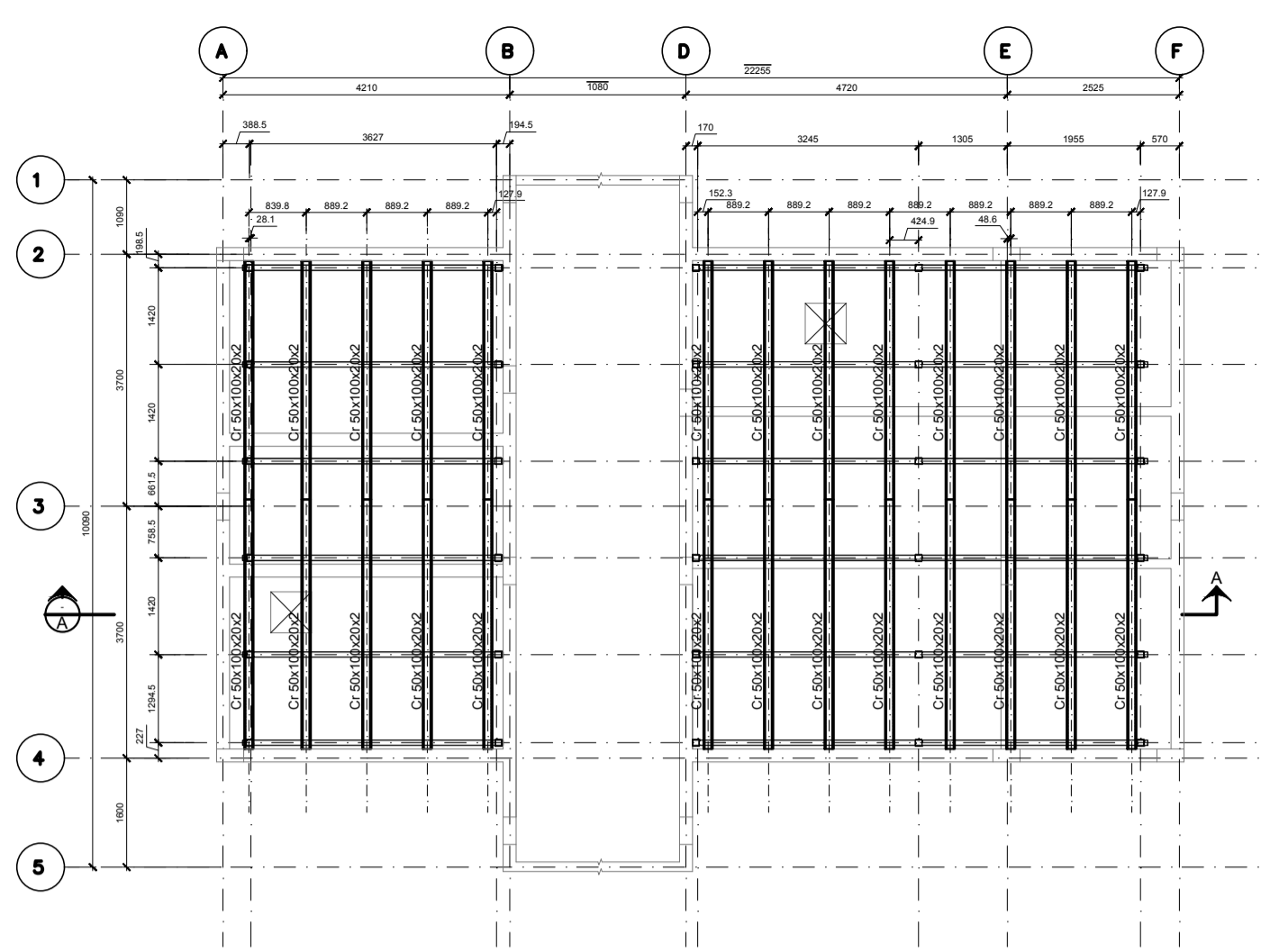
ASSUNTO
DETALHES E TABELAS DE MATERIAIS
 ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 0 0,5 1 1,50(m) | INDICADA | AGOSTO/2021
 ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ
 aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o.
 | pref.
 | o.r.t.
 obra - responsável técnico | c.r.e.o.
 | pref.
 | o.r.t.



PLANTA DAS BASES - EL. 2600 (T.L. - TOPO DA LAJE)
 ESC.: 1:100

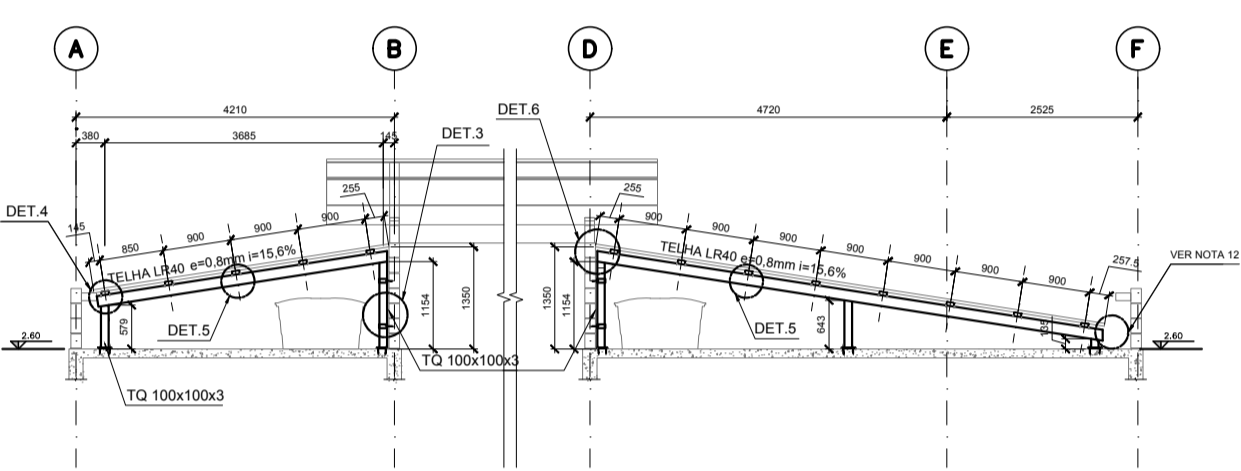


PLANTA DAS VIGAS E LONGARINAS
 ESC.: 1:100

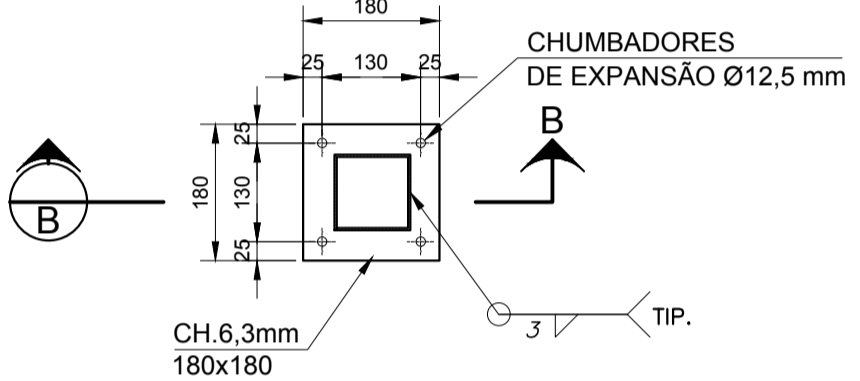


PLANTA DAS TERÇAS
 ESC.: 1:100

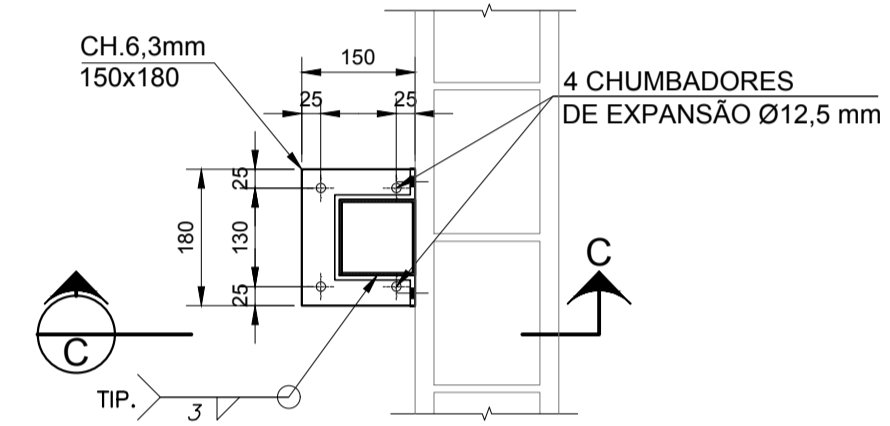
- NOTAS**
- 1 - MEDIDAS E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS (mm), EXCETO ONDE INDICADO;
 - 2 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA PELA EMPRESA EXECUTANTE, ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
 - 3 - O FABRICANTE DEVERÁ ESTUDAR CONVENIENTEMENTE E, EM CONCORDÂNCIA COM A GERÊNCIA DA OBRA, AS SEQUÊNCIAS DE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS METÁLICAS;
 - 4 - A FABRICAÇÃO, MONTAGEM EM FABRICA E NO CAMPO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS:
 NBR-8800/08, NBR6355/2012, NBR14762/10
 AISI-ASD/89 - AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION ALLOWABLE STRESS DESIGN;
 AWS D1.1 - AMERICAN WELDING SOCIETY STRUCTURAL WELDING CODE-STEEL;
 - 5 - MATERIAIS:
 5.1 - AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS TUBULARES:
 ASTM A570 -(fy=250 MPa; fu=365MPa)
 5.2 - AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS FORMADOS A FRIO "CHAPA DOBRADA - CARTOLA Cr:
 CF26 -(fy=260MPa; fu=400MPa)
 5.3 - AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS LAMINADOS COMUNS (CANTONEIRAS) E CHAPAS (GUSSET, NERVURAS E CHAPAS DE APOIO):
 MR250 / ASTM A36 -(fy=250MPa; fu=400MPa)
 5.4 - PARAFUSOS AUTOBROCANTE ESTRUTURAL PARA FIXAÇÃO DAS TERÇAS;
 5.5 - CHUMBADORES ESTRUTURAIS DE EXPANSÃO Ø12,5mm;
 5.6 - SOLDAS SEGUNDO AWS:
 ELETRODO E70XX -(fw=485 MPa);
 MIG/MAG ER 6018BS;
 - 6 - TODAS AS SOLDAS DEVEM OBEDECER AOS PROCEDIMENTOS, QUALIFICAÇÃO E DETALHES DE SOLDAGEM CONFORME NORMA AWS.
 - 7 - TODAS AS SOLDAS DOS ELEMENTOS PRINCIPAIS PREVISTOS OU NÃO EM PROJETO, DEVERÃO SER VERIFICADAS 100% A ULTRASSOM, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 9 - OS FURROS NAS CHAPAS SÃO DO TIPO PADRÃO E DEVEM ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DAS TABELAS 12 E 13 DO ITEM 6.3.6 DA NBR 8800/2008, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.



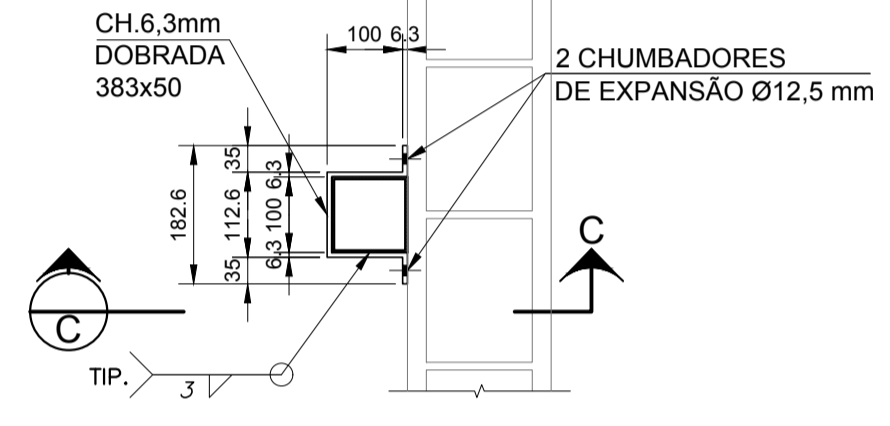
CORTE A-A
 ESC.: 1:100



DETALHE 1 - BASE B2 (18x)
 ESC.: 1:10



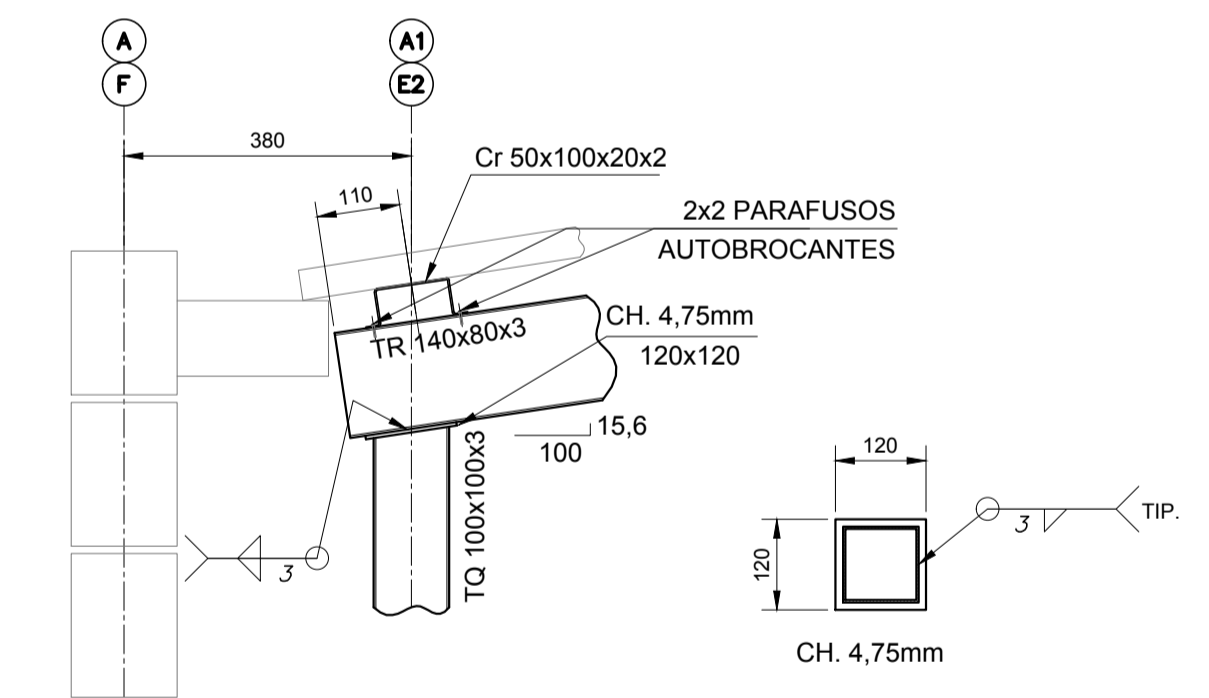
DETALHE 2 - BASE B3 (12x)
 ESC.: 1:10



DETALHE 3 - PRESILHA
 ESC.: 1:10

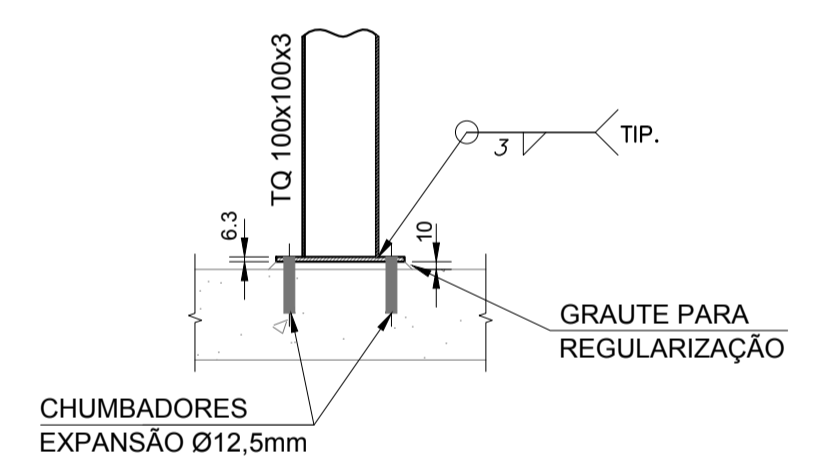
NOTAS (continuação)

- 9 - RECOMENDA-SE CUIDADO NA INSTALAÇÃO DOS CHUMBADORES DE EXPANSÃO PARA EVITAR INTERFERÊNCIA COM AS ARMADURAS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO E POSICIONAMENTO DA PLACA DE BASE.
- 10 - TODOS OS ELEMENTOS EM AÇO ASTM-A36, ASM A-570 e CF-26 DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO ATMOSFÉRICA COM PINTURA DE PROTEÇÃO À BASE EPOXI, ATENDENDO AOS SEGUINTE REQUISITOS:
 -PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATO ABRASIVO OU HIDROJATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO (Sa 2 1/2 - PADRÃO VISUAL).
 -TINTAS
 TINTA DE FUNDO: 1 DEMÃO DE EPOXI CURADA COM POLIAMIDA (ESPESSURA 125 m/c)
 TINTA DE ACABAMENTO: 1 DEMÃO DE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO (ESPESSURA 75 m/c)
 11 - PARA DEMAIS NÍVEIS DA ESTRUTURA DE CONCRETO VER DESENHO ESPECÍFICO.
 12 - PARA A CALHA VER PROJETO ESPECÍFICO.
 13 - SELAR AS EXTREMIDADES DOS PERFIS TUBULARES QUADRADOS E RETANGULARES COM CHAPA SOLDADA.
 14 - PREVER PRESILHAS NOS PILARES DOS EIXOS 1x1; 1xE2; 2Cx1; 2Cx2;
 15 - DETALHE PARA SOLDAS DE ÂNGULO (FILETE) - TÍPICO (EXCETO ANOTADO EM CONTRÁRIO).

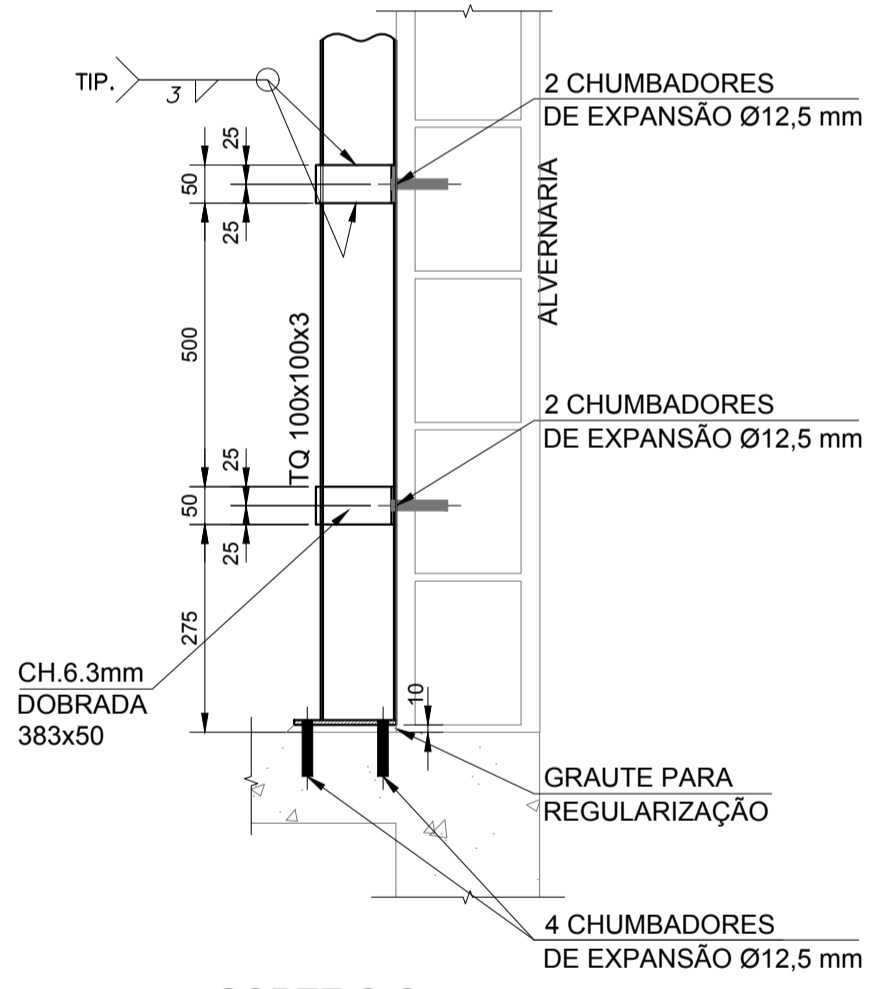


DETALHE 4
 ESC.: 1:10

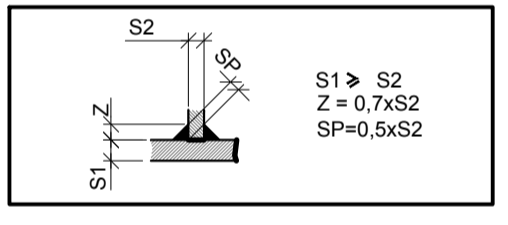
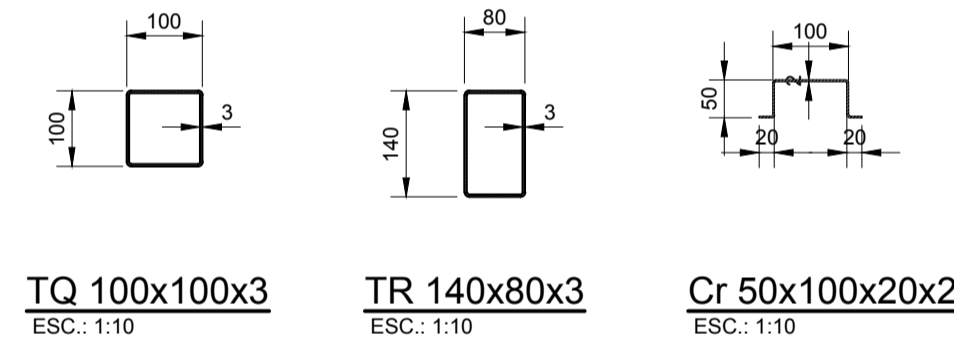
DETALHE LIGAÇÃO CHAPA-PILAR
 ESC.: 1:10



CORTE B-B
 ESC.: 1:10



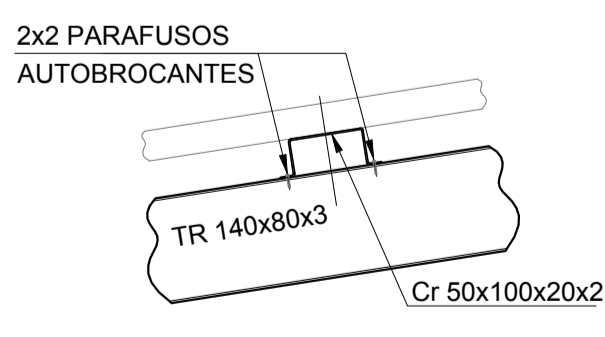
CORTE C-C
 ESC.: 1:10



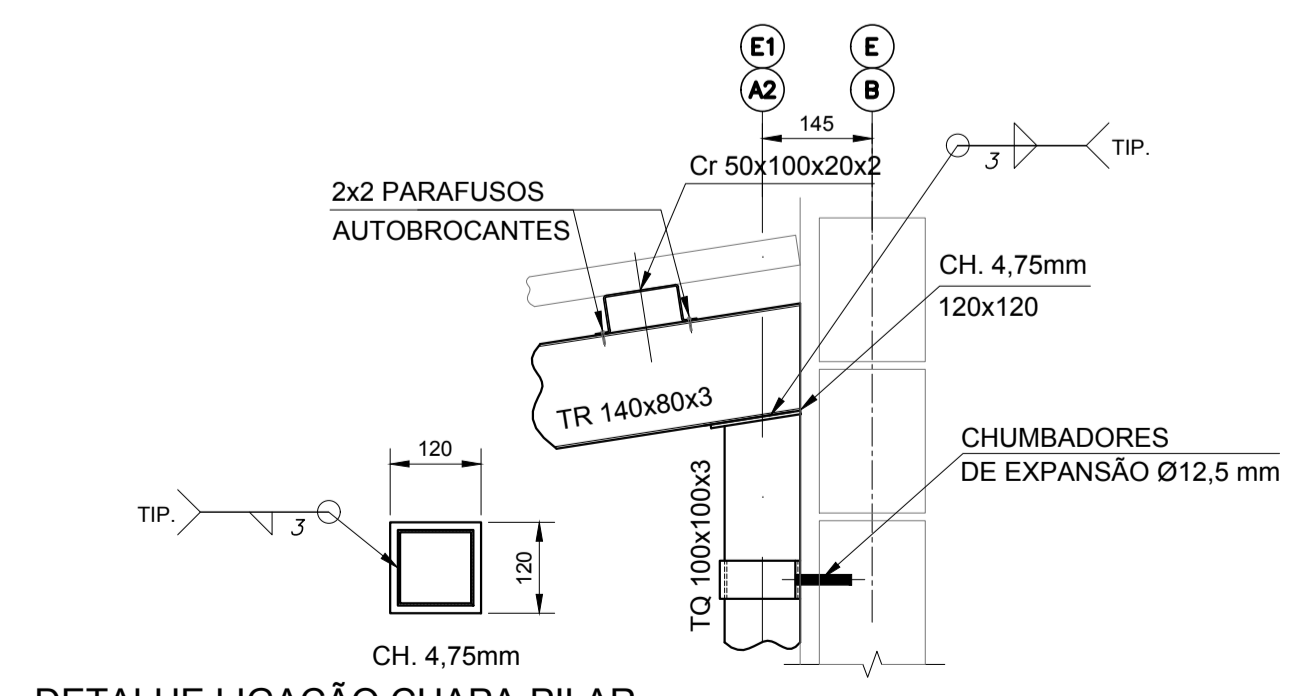
LEGENDA

- A.L - AMBOS OS LADOS
- bfi - LARGURA DO FLANGE INFERIOR
- bfs - LARGURA DO FLANGE SUPERIOR
- C.P - SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL
- EL - ELEVAÇÃO
- F.I.V. - FACE INFERIOR DA VIGA
- P.T - PONTO DE TRABALHO
- REF. - REFERÊNCIA
- tfi - ESPESSURA DO FLANGE INFERIOR
- tfs - ESPESSURA DO FLANGE SUPERIOR
- T.B - TOPO DO BLOCO
- tw - ESPESSURA DA ALMA
- P.A - PISO ACABADO
- G.C. - PROJEÇÃO GUARDA CORPO
- T.CH. - TOPO CHAPA
- T.L. - TOPO DA LAJE

ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	
PARAFUSO AUTOBROCANTE	312 unidades
CHUMBADORES Ø1/2" DE EXPANSÃO	144 unidades



DETALHE 5
 ESC.: 1:10



DETALHE LIGAÇÃO CHAPA-PILAR
 ESC.: 1:10

DETALHE 6
 ESC.: 1:10

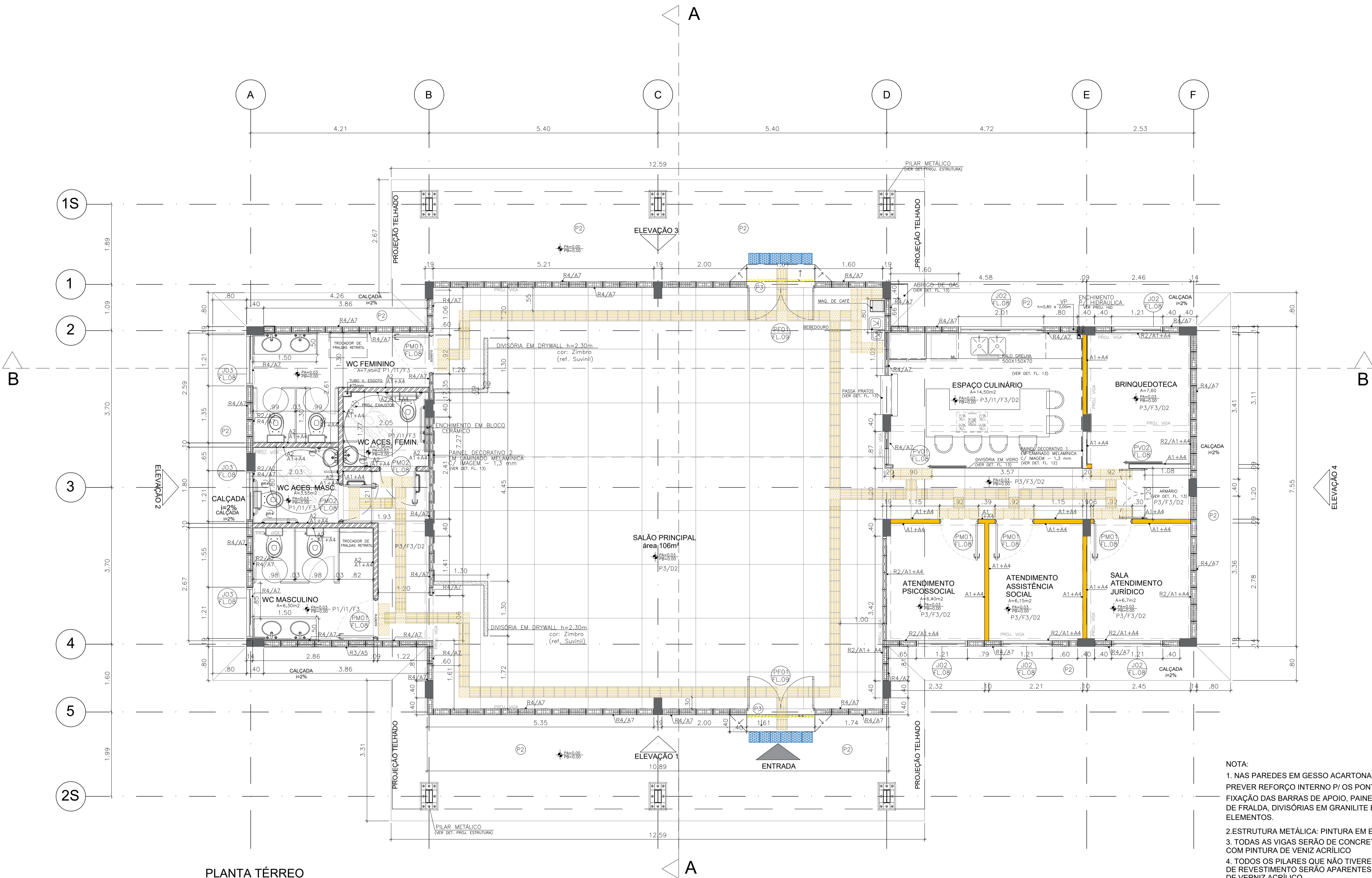
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.	MATERIAL	MASSA	
					UNITARIO	TOTAL
1	PERFIS					
1.1	TQ 140x80x3	64,2	m	ASTM A570	10,21	655,48 Kg
1.2	TQ 100x100x3	22,8	m	ASTM A570	9,42	214,78 Kg
1.3	Cr 50x100x20x2	93,6	m	CF-26	3,56	333,22 Kg
2	CHAPAS					
2.1	CH. 4,75 mm	0,5	m²	ASTM A-36	37,29	18,65 Kg
2.2	CH. 6,3mm	1,4	m²	ASTM A-36	49,50	69,30 Kg
TOTAL PARCIAL						1.291,42 Kg
PARAFUSOS + CONECTORES + SOLDAS (5%)						64,57 Kg
MASSA TOTAL						1.355,99 Kg

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

LEGENDA / NOTAS

TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
P1	PISO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE PEI 4 - 60x60cm - cor: gelo
P2	CIMENTADO DESEMPENHADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
REVESTIMENTO/PAREDES	
I1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELASTOMÉRIOS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFÁLTICA MODIFICADA COM POLÍMEROS - E=4mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor: branco - h=1,40
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x20cm - FAIXA h=30cm - cor: clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LATEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor: branco ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LATEX ACRILICA - CLASSE "PREMIUM" - cor: concreto, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor: preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRILICO OU SILICONE LIQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LATEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPÊ	
D1	RODAPÊ CERÂMICO H=7cm
D2	RODAPÊ EM GRANILITE H=10cm

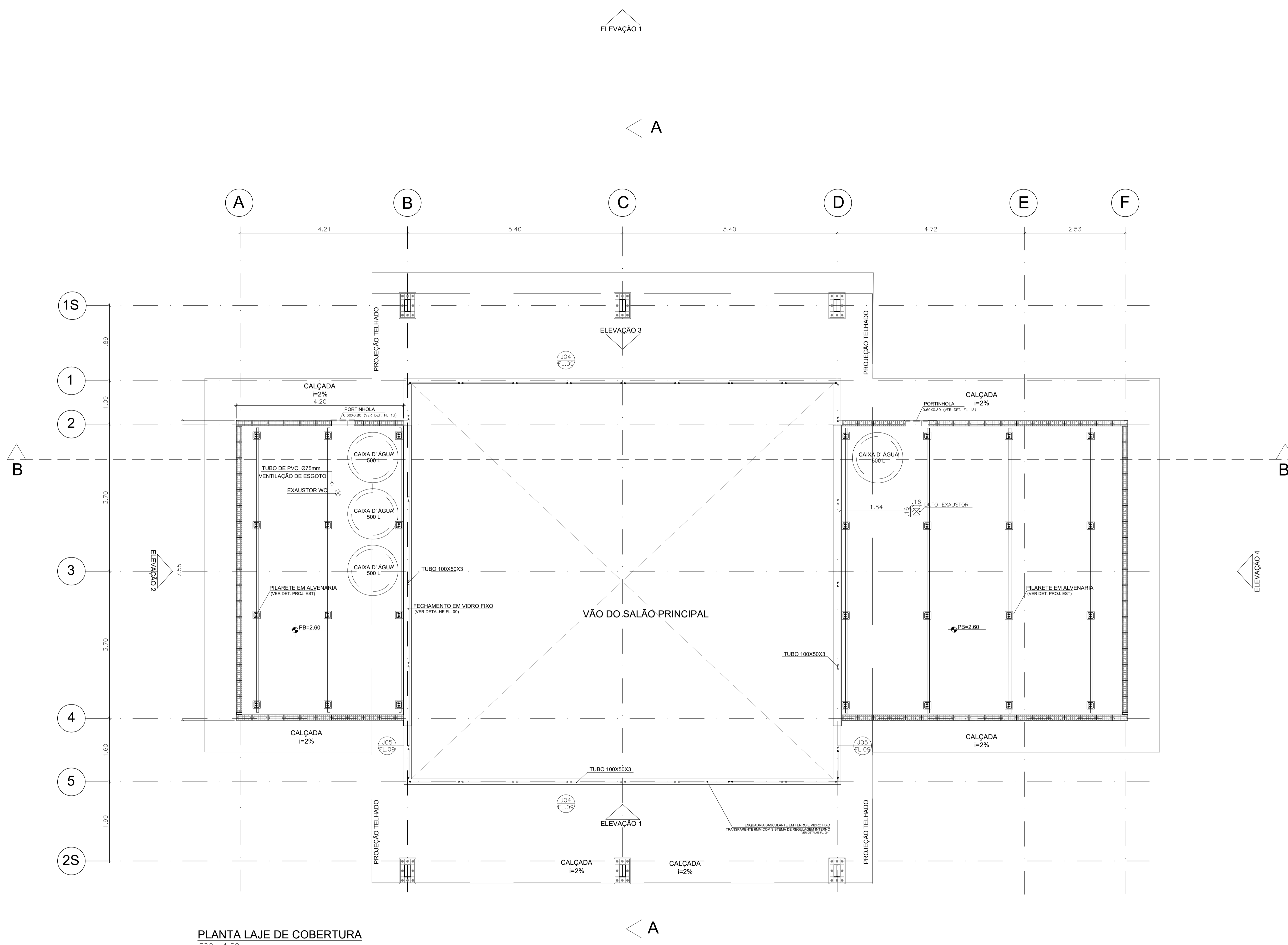
REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA



PLANTA TÉRREO
 ESC.: 1:50
 ÁREA: 257,42m²

- NOTA:
- NAS PAREDES EM GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PREVER REFORÇO INTERNO P/ OS PONTOS DE FIXAÇÃO DAS BARRAS DE APOIO, PAINÉIS, TROCADOR DE FRALDA, DIVISÓRIAS EM GRANILITE E OUTROS ELEMENTOS.
 - ESTRUTURA METÁLICA: PINTURA EM ESMALTE
 - TODAS AS VIGAS SERÃO DE CONCRETO APARENTE COM PINTURA DE VERNIZ ACRILICO
 - TODOS OS PILARES QUE NÃO TIVEREM INDICAÇÃO DE REVESTIMENTO SERÃO APARENTES COM PINTURA DE VERNIZ ACRILICO.
 - NAS PAREDES DOS PAINÉIS DECORATIVOS (SALA PRINCIPAL E ESPAÇO CULINÁRIO) NÃO UTILIZAR CAL.

- PISO PODOTÁTIL HIDRÁULICO - .25X.25 COR: AMARELO
- PISO PODOTÁTIL BORRACHA - .25X.25 COR: AMARELO
- BLOCO CERÂMICO EXTERNO
- BLOCO CERÂMICO INTERNO
- GESSO ACARTONADO DRYWALL - 95/70/600/1CH 12,5 - 1CH 12,5 - (ST)
- GESSO ACARTONADO DRYWALL - 95/70/600/1CH 12,5 - 1CH 12,5 - (ST) C/LÃ MINERAL
- GESSO ACARTONADO DRYWALL - 95/70/600/1CH 12,5 - 1CH 12,5 - (RU)



PLANTA LAJE DE COBERTURA
 ESC.: 1:50

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	N°	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel: 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CASA DA MULHER

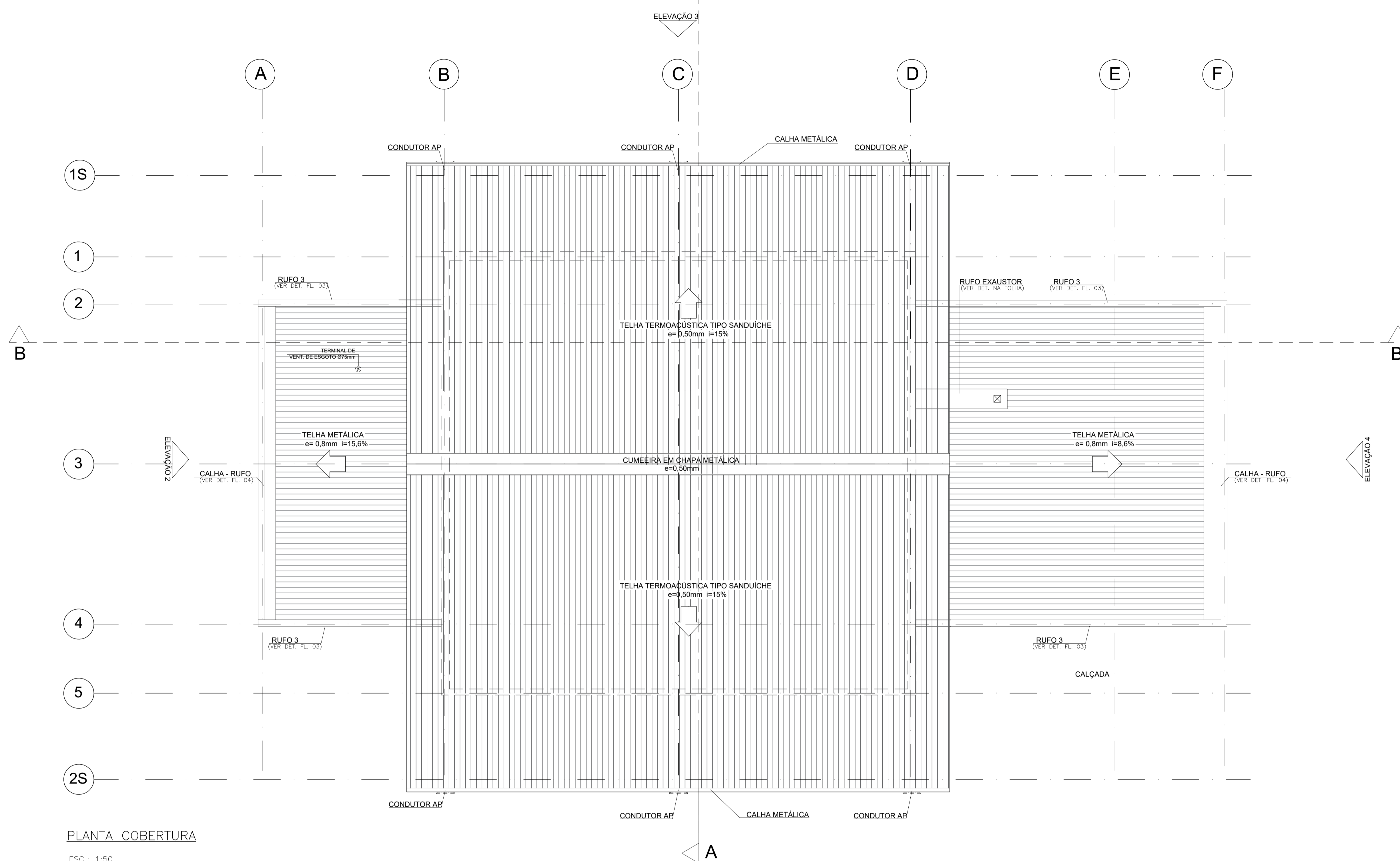
ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
ARQUITETURA | ARQ | 02/14

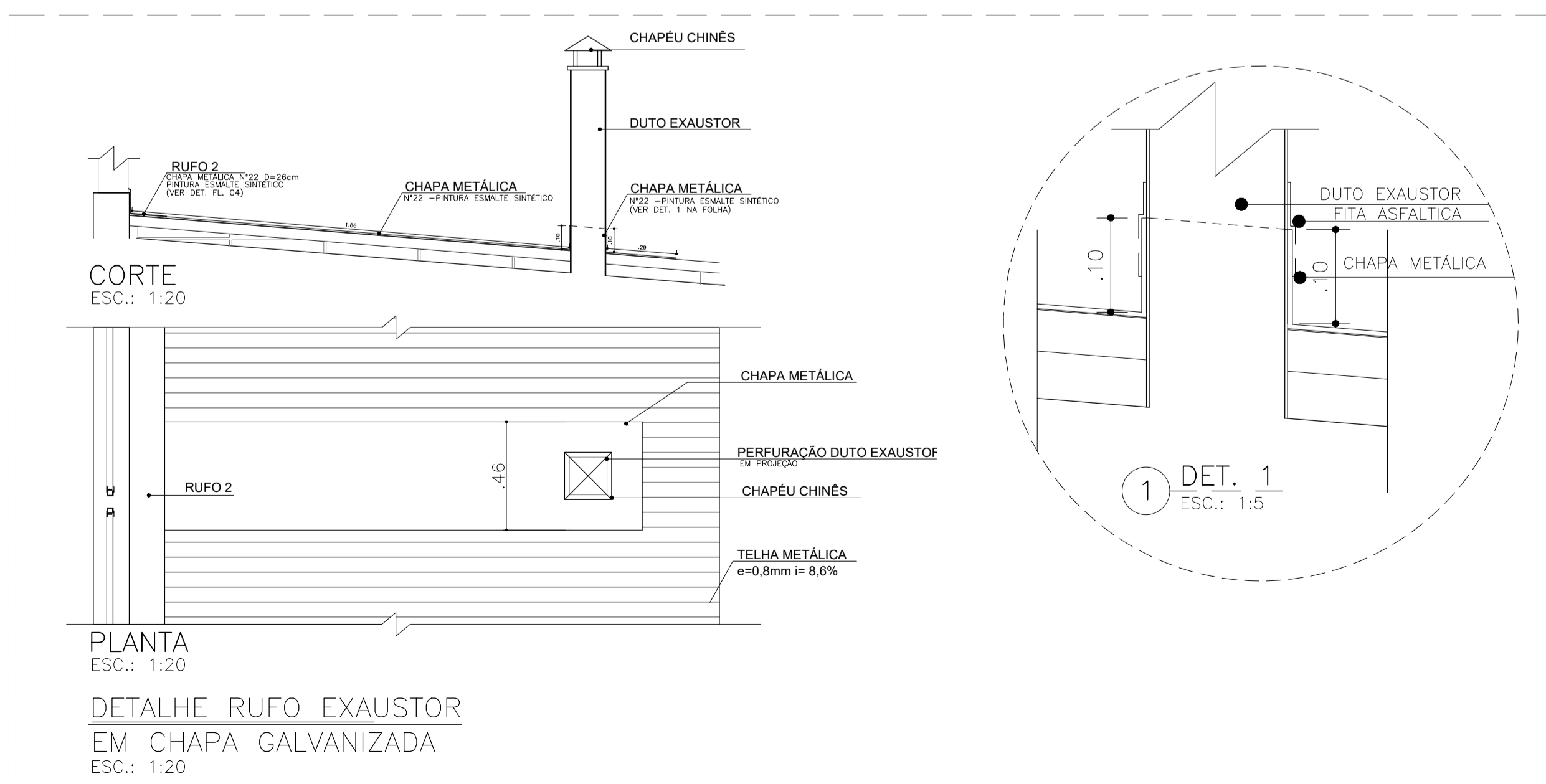
ASSUNTO
 PLANTA LAJE DE COBERTURA

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | 1:50 | AGO/2021

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO



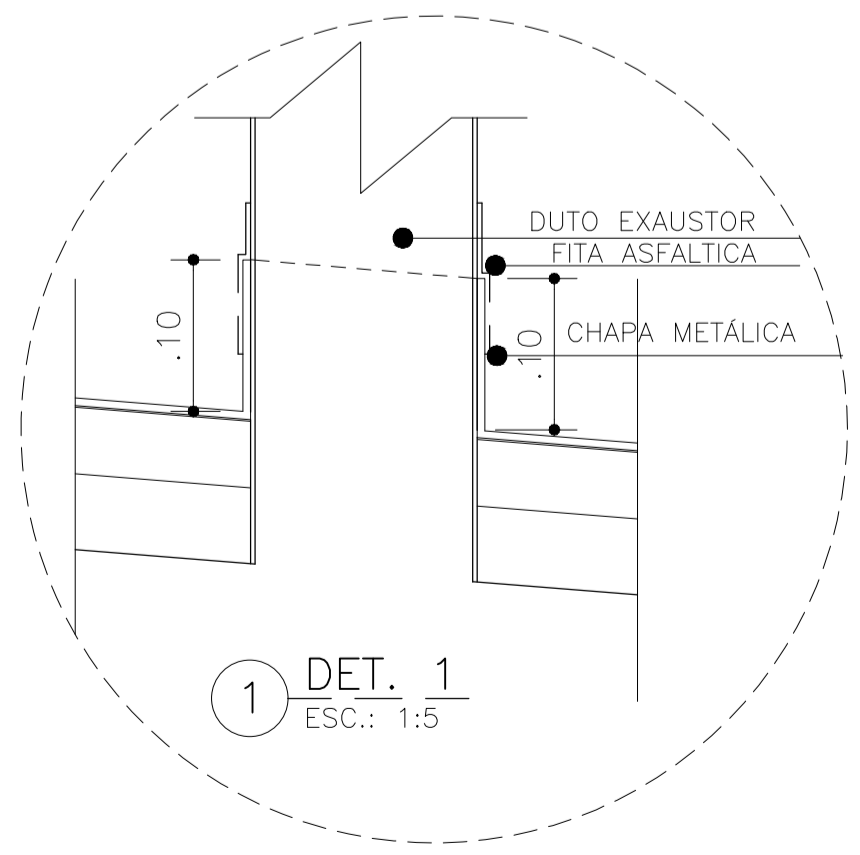
PLANTA COBERTURA
 ESC.: 1:50



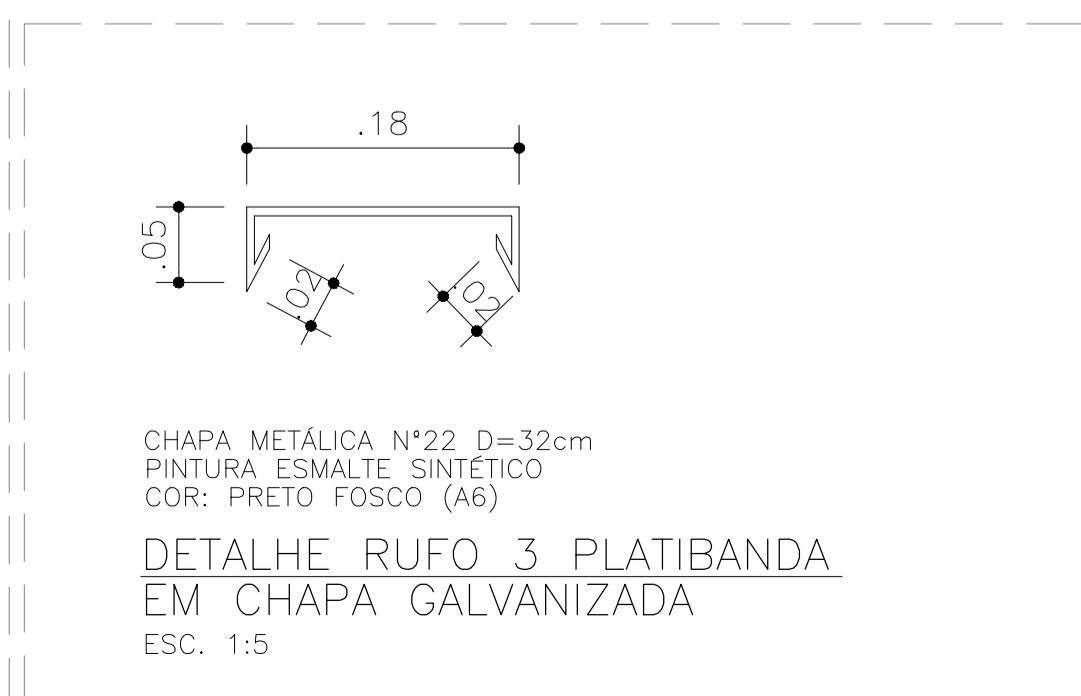
CORTE
 ESC.: 1:20

PLANTA
 ESC.: 1:20

DETALHE RUFO EXAUSTOR
 EM CHAPA GALVANIZADA
 ESC.: 1:20



1 DET. 1
 ESC.: 1:5



CHAPA METÁLICA Nº22 D=32cm
 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO
 COR: PRETO FOSCO (A6)
 DETALHE RUFO 3 PLATIBANDA
 EM CHAPA GALVANIZADA
 ESC. 1:5

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA
 ARQUITETURA

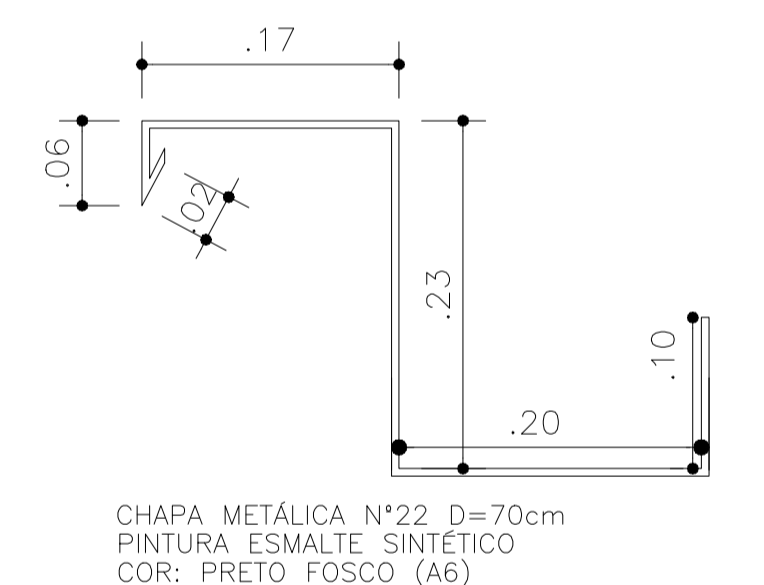
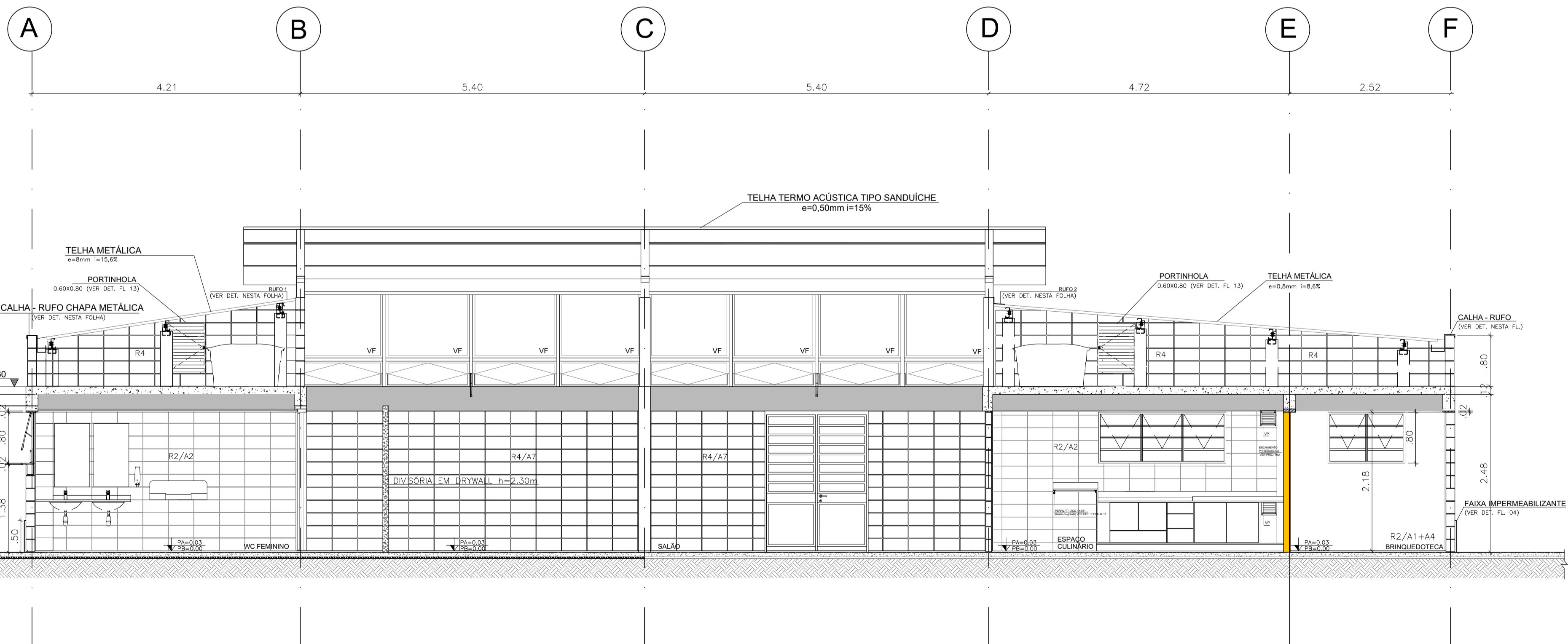
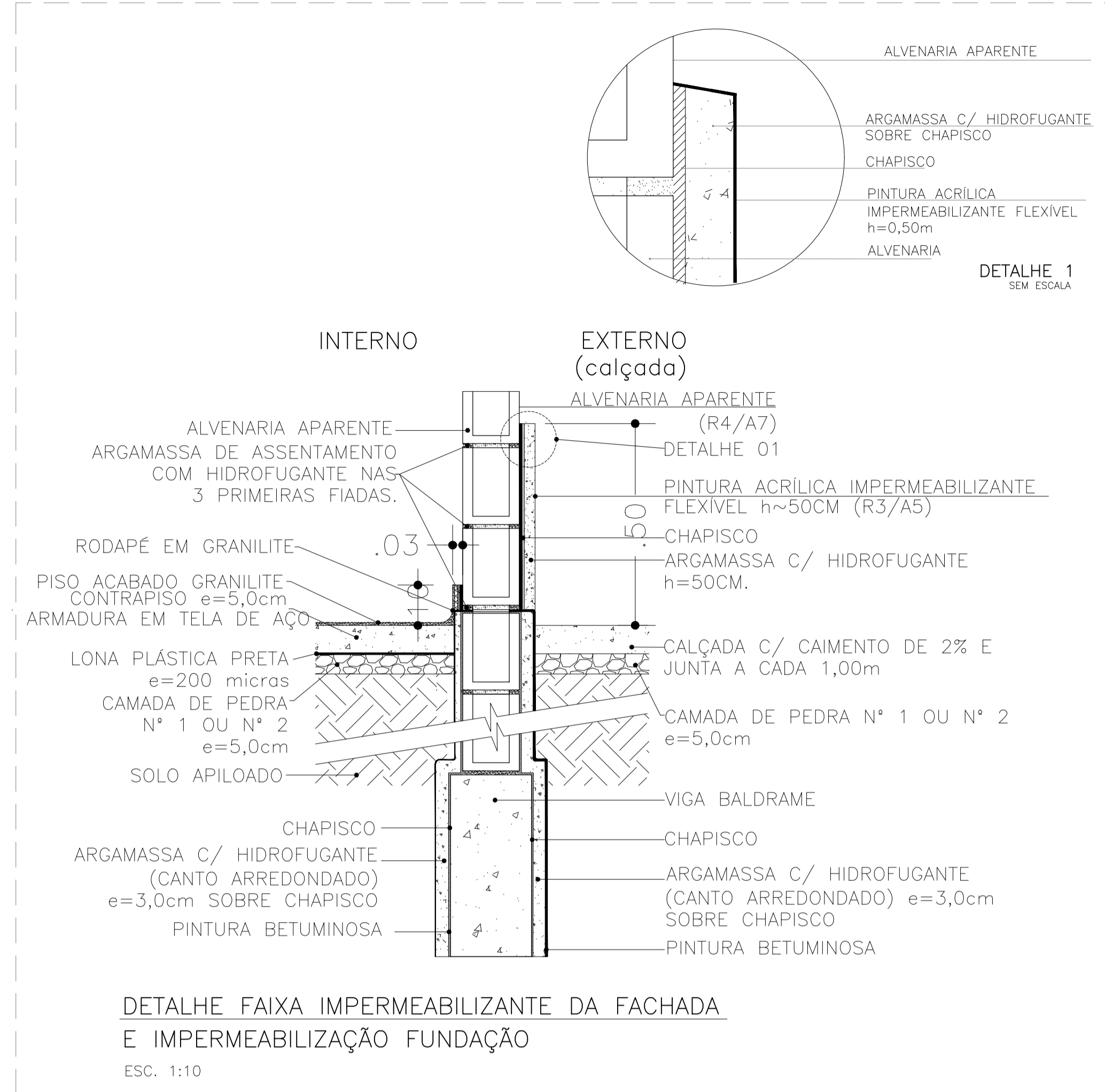
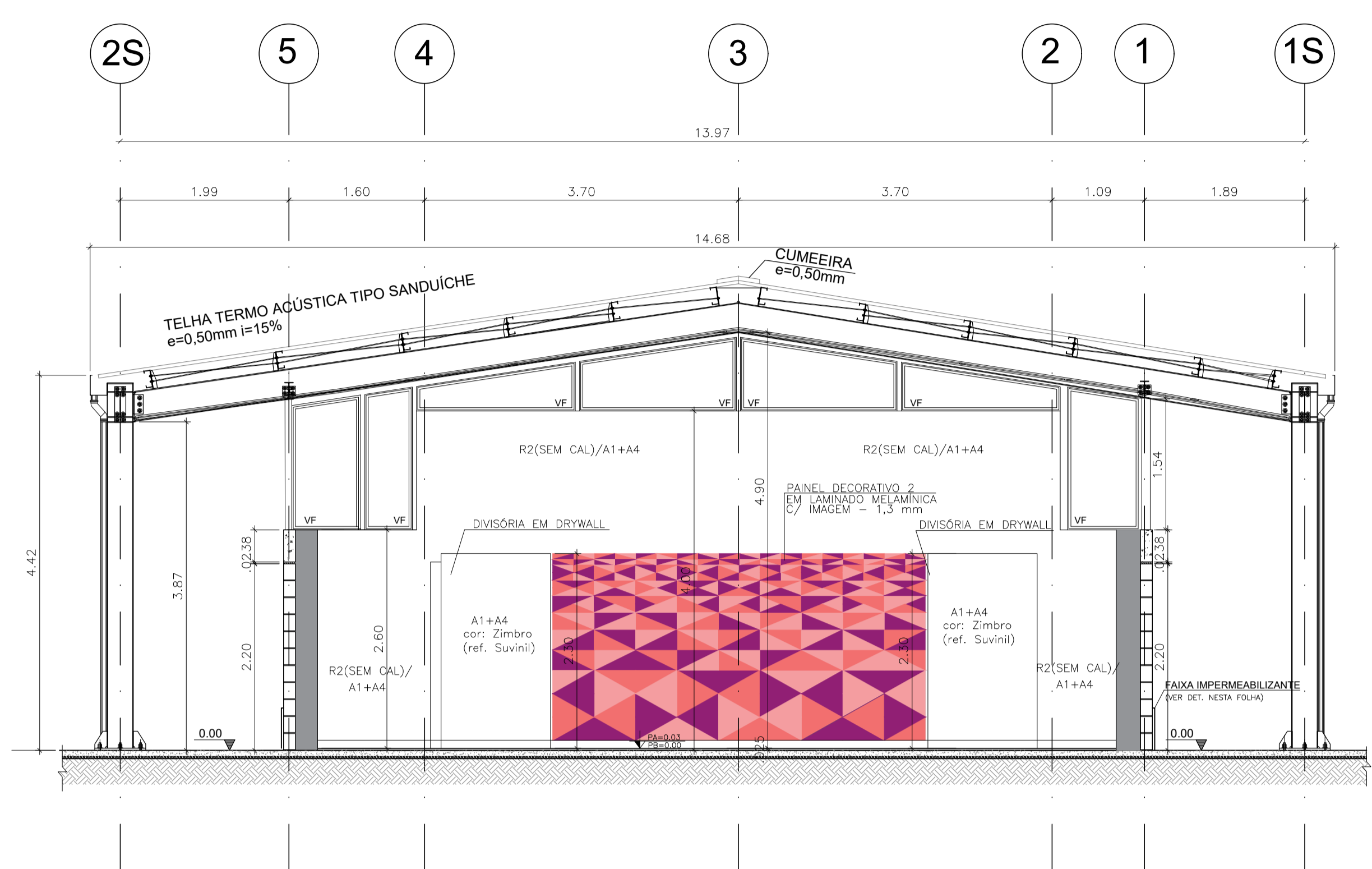
ÁREA | FOLHA
 ARQ | 03/14

ASSUNTO
 PLANTA DE COBERTURA
 DETALHES

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | 1:50 | AGO/2021

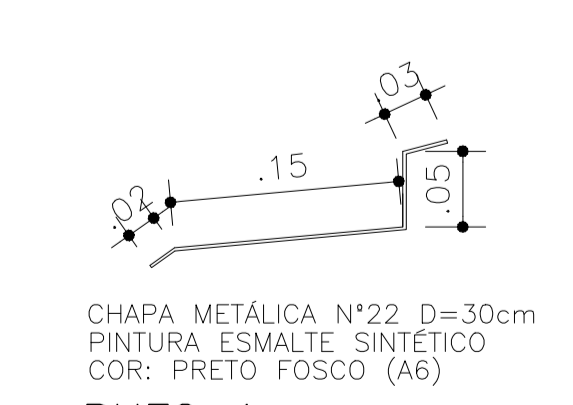
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
P1	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI 4 - 60x60cm - cor. gelo
P2	CIMENTADO DESEMPENHADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
I1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELÁSTOMÉRIOS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFÁLTICA MODIFICADA COM POLÍMEROS - E=4mm
REVESTIMENTO/PAREDES	
R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO CERÂMICO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=20cmx25mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20cmx25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=5mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor branco - h= 1,40
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x20cm - FAIXA h=30cm - cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LÁTEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor branco ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LÁTEX ACRILICA - CLASSE "PREMIUM" - cor concreto, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor: preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRILICO OU SILICONE LIQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LÁTEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPE	
D1	RODAPE CERÂMICO H=7cm
D2	RODAPE EM GRANILITE H=10cm



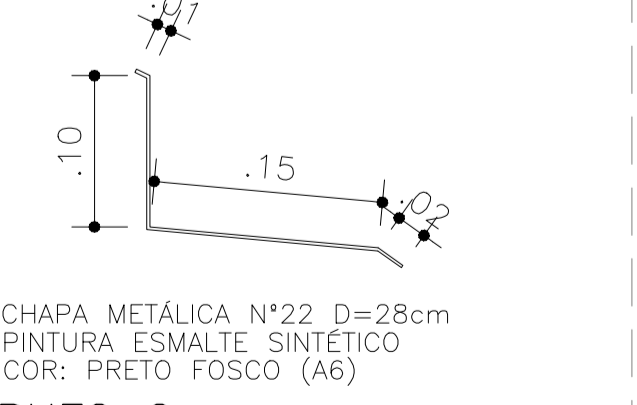
NOTAS:
 1- CHAPA GALVANIZADA Nº 22 COM GALVANIZAÇÃO GRAU Z 275 OU SUPERIOR.
 2- EM REGIÕES LITORÂNEAS USAR CHAPAS EM FIBRA DE VIDRO.
 3- FIXAR A CALHA E OS RUFOS COM PARAFUSOS EM AÇO INOX 4x35 E BUCHAS Nº6.

CALHA - RUFO EM CHAPA GALVANIZADA
 ESC. 1:5



NOTAS:
 1- CHAPA GALVANIZADA Nº 22 COM GALVANIZAÇÃO GRAU Z 275 OU SUPERIOR.
 2- EM REGIÕES LITORÂNEAS USAR CHAPAS EM FIBRA DE VIDRO.
 3- FIXAR A CALHA E OS RUFOS COM PARAFUSOS EM AÇO INOX 4x35 E BUCHAS Nº6.

DETALHE RUFO 1 E 2 EM CHAPA GALVANIZADA
 ESC. 1:5



REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CASA DA MULHER

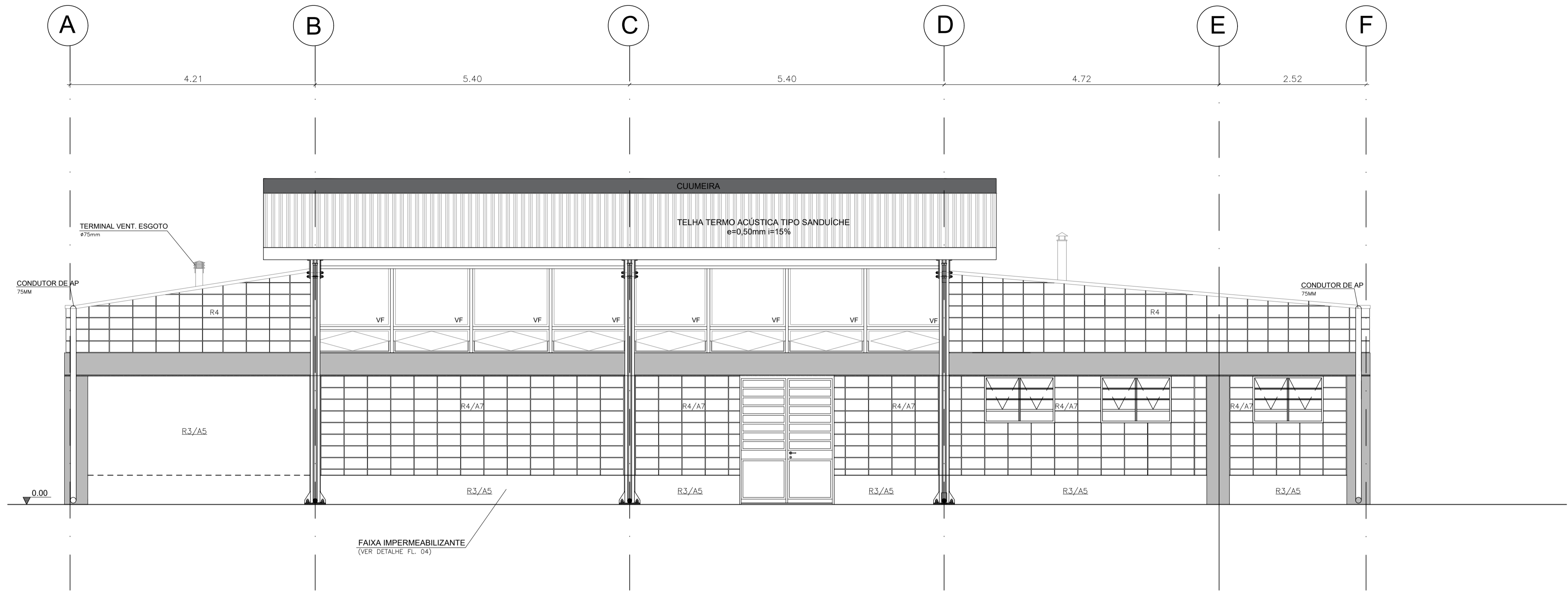
ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
 ARQUITETURA | ARQ | 04/13

ASSUNTO
 CORTE AA E BB
 DETALHE IMPERMEABILIZAÇÃO
 DETALHE RUFOS 1-2 E CALHA - RUFO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 INDICADA | AGO/2021

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

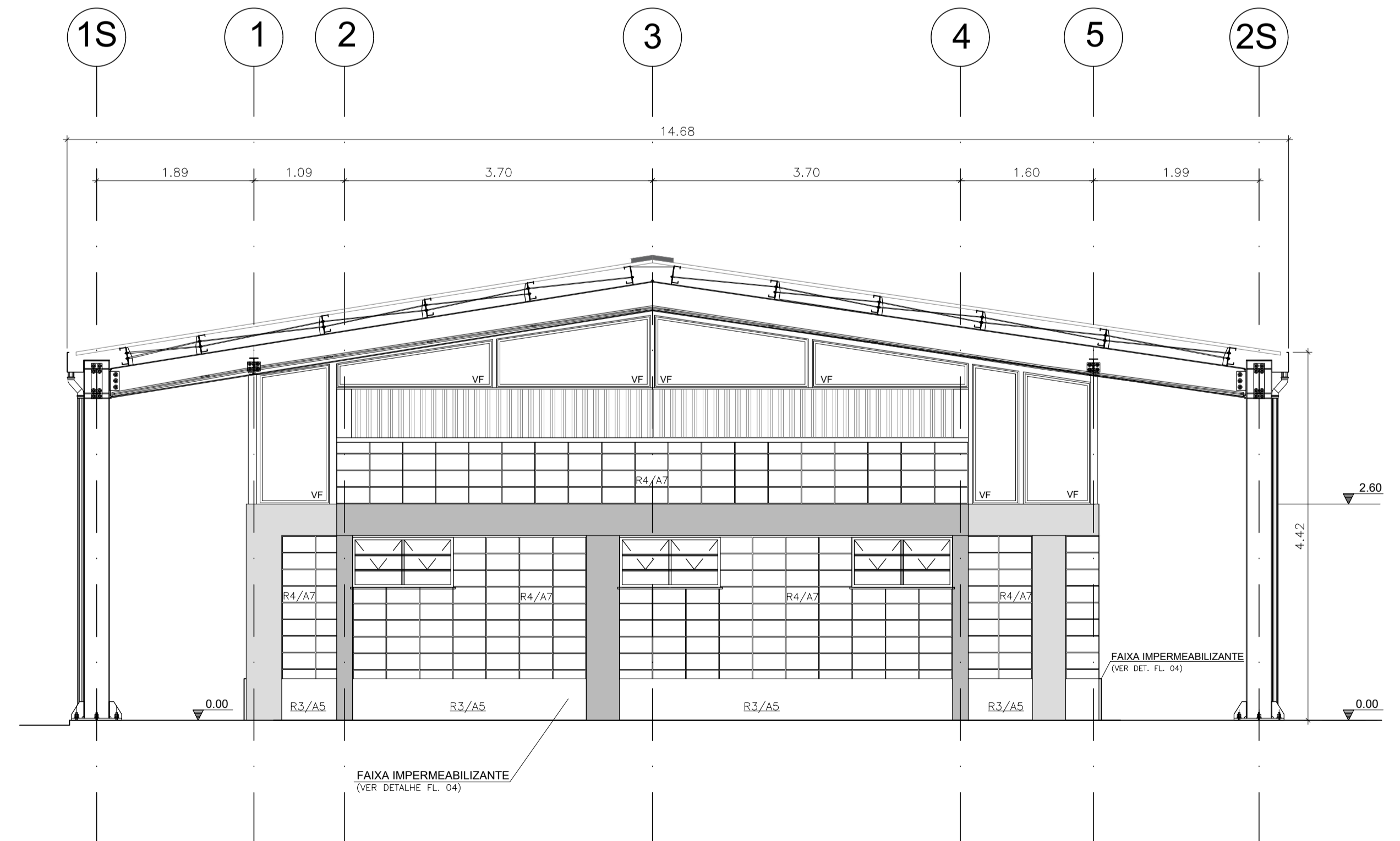


ELEVAÇÃO 1
 ESC.: 1:50

LEGENDA / NOTAS

TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
P1	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI 4 - 60x60cm - cor: gelo
P2	CIMENTADO DESEMPENADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
I1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELASTÔMEROS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFÁLTICA MODIFICADA COM POLÍMEROS - E=4mm
REVESTIMENTO/PAREDES	
R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO CERÂMICO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=15mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20ce+25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=5mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor branco - H= 1,40
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x20cm - FAIXA 10x30cm - cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LÁTEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor branco ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA - CLASSE "PREMIUM" - cor concreto 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor: preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRÍLICO OU SILICONE LÍQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LÁTEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPE	
D1	RODAPE CERÂMICO H=7cm
D2	RODAPE EM GRANILITE H=10cm

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA



ELEVAÇÃO 2
 ESC.: 1:50

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
 ARQUITETURA | ARQ | 05/13

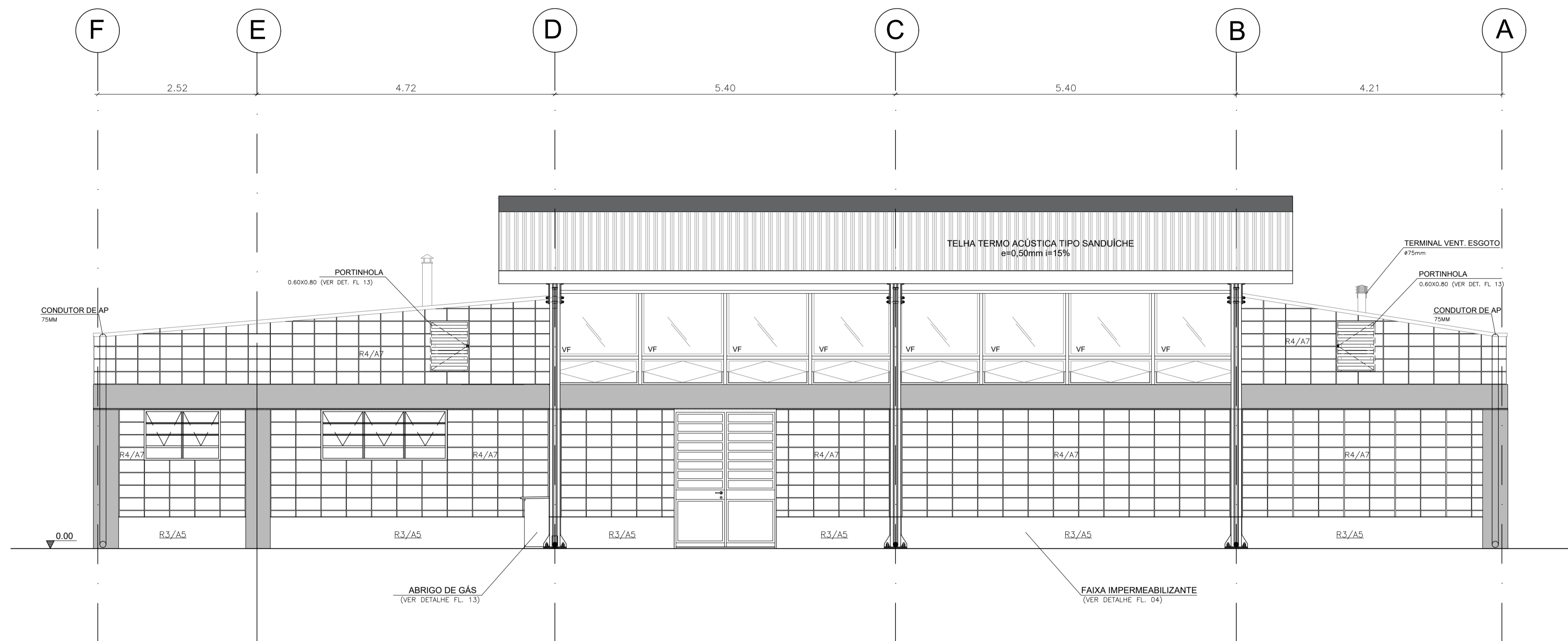
ASSUNTO
 ELEVAÇÕES 1 E 2

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | 1:50 | AGO/2021

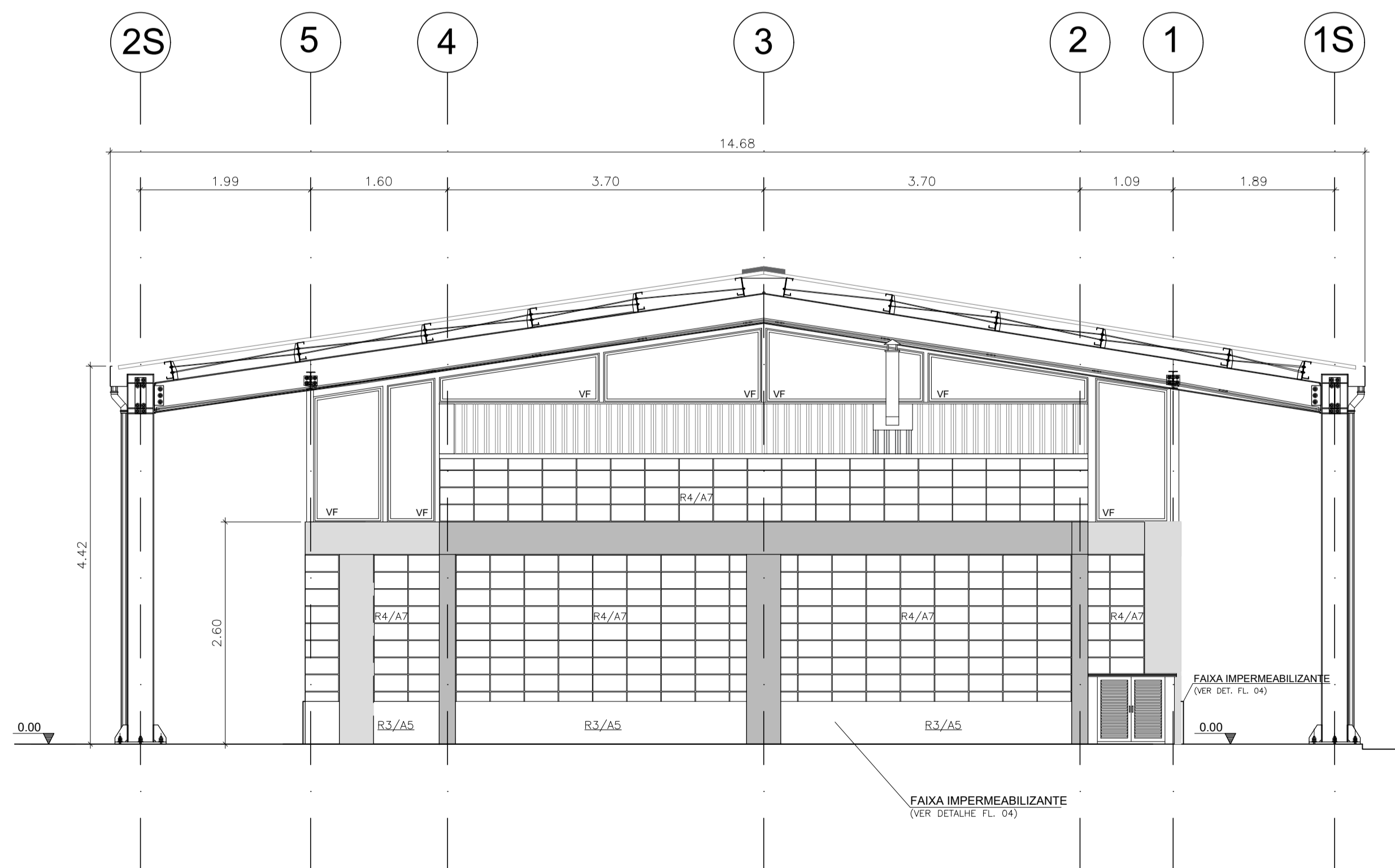
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

TABELA DE ACABAMENTOS

TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
P1	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI 4 - 60x60cm - cor: gelo
P2	CIMENTADO DESEMPENADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
ACABAMENTO/PAREDES	
I1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELASTÔMEROS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFÁLTICA MODIFICADA COM POLÍMEROS - E=4mm
REVESTIMENTO/PAREDES	
R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO CERÂMICO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=15mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20-cx<25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=4mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor branca - h= 1,40
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento min 20x20cm - FAIXA h=30cm - cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LATEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor branca ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LATEX ACRÍLICA - CLASSE "PREMIUM" - cor concreto, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor: preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRÍLICO OU SILICONE LÍQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LATEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPÉ	
D1	RODAPÉ CERÂMICO H=7cm
D2	RODAPÉ EM GRANILITE H=10cm



ELEVAÇÃO 3
 ESC.: 1:50



ELEVAÇÃO 4
 ESC.: 1:50

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO) N° DATA RUBRICA

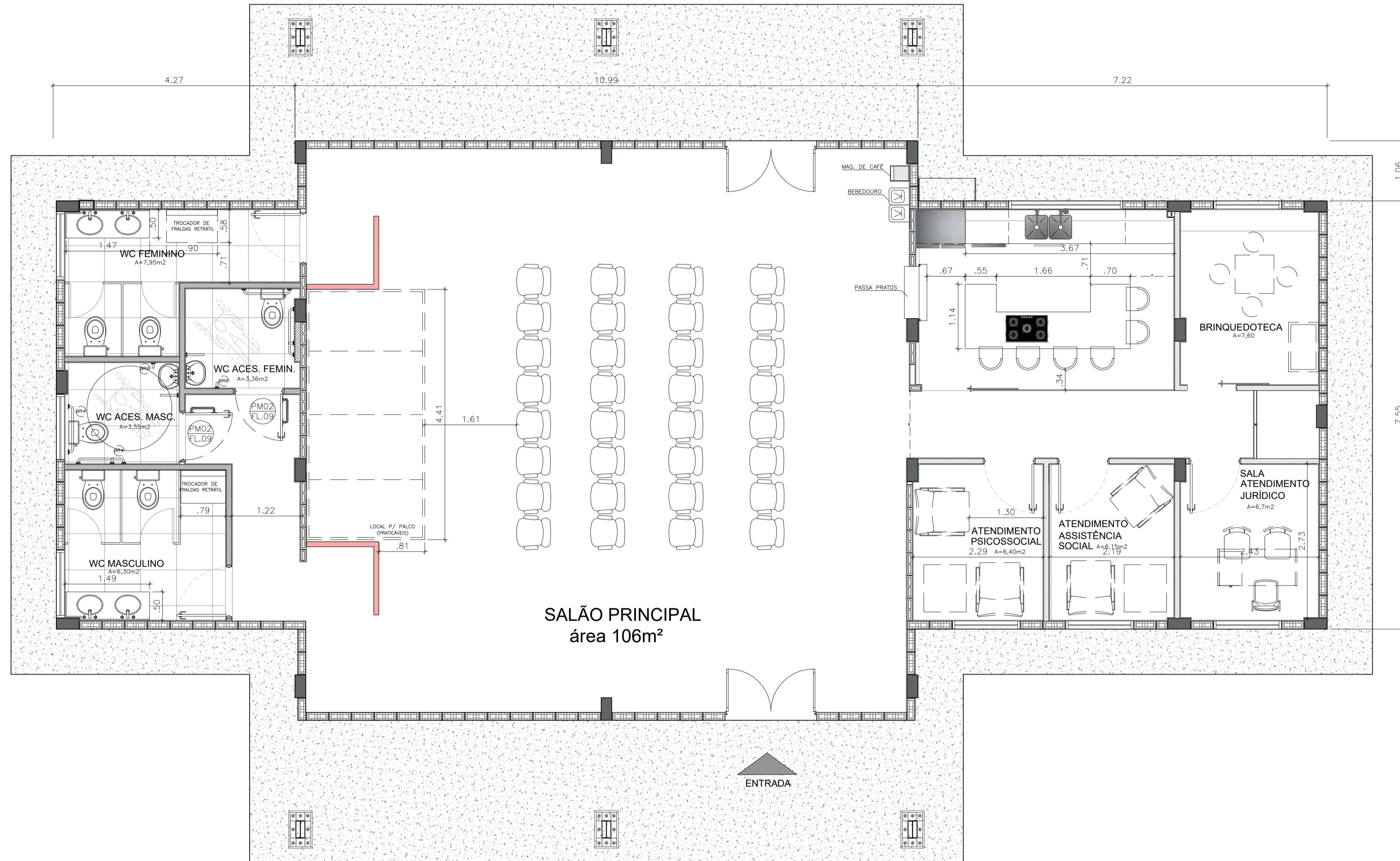
REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	N°	DATA	RUBRICA

CDHU	
ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO	GERENTE
ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE	LIDER
ARQ. ALBERTO BUNDUKI	GESTOR

APOIO CDHU
 ARQ. ANIE BEATRIZ C. SILVEIRA - AUTOR

TABELA DE ACABAMENTOS

PISO	
P1	CRANITILHO 60x60cm - cor: gelo
P2	CEMENTADO DESEMPENADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
I1	ARGAMASSA POLIMERICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA A BASE DE EMULSAO ASFALTICA, MODIFICADA COM ELASTOMEROS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFALTICA MODIFICADA COM POLIMEROS - E=4mm
REVESTIMENTO/PAREDES	
R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO CERÂMICO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=15mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20cm<25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=5mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor branco - h= 1,40
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x20cm - FAIXA 1x30cm - cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LATEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor branco ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LATEX ACRILICA - CLASSE "PREMIUM" - cor concreto, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor: preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRILICO OU SILICONE LIQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LATEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPE	
D1	RODAPE CERÂMICO H=7cm
D2	RODAPE EM GRANILITE H=10cm



PLANTA LAYOUT
 ESC.: 1:50

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CASA DA MULHER

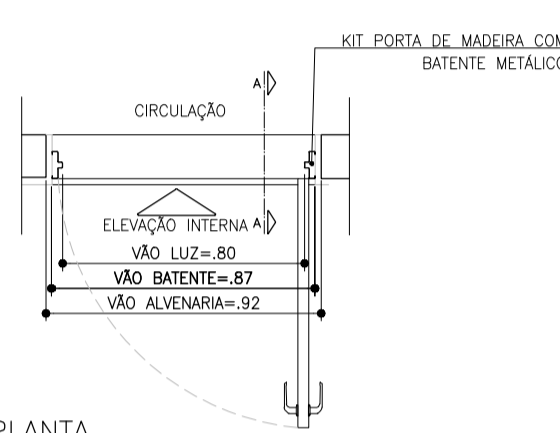
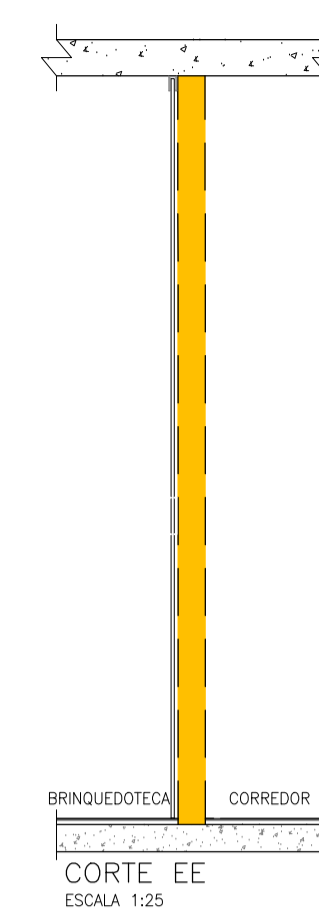
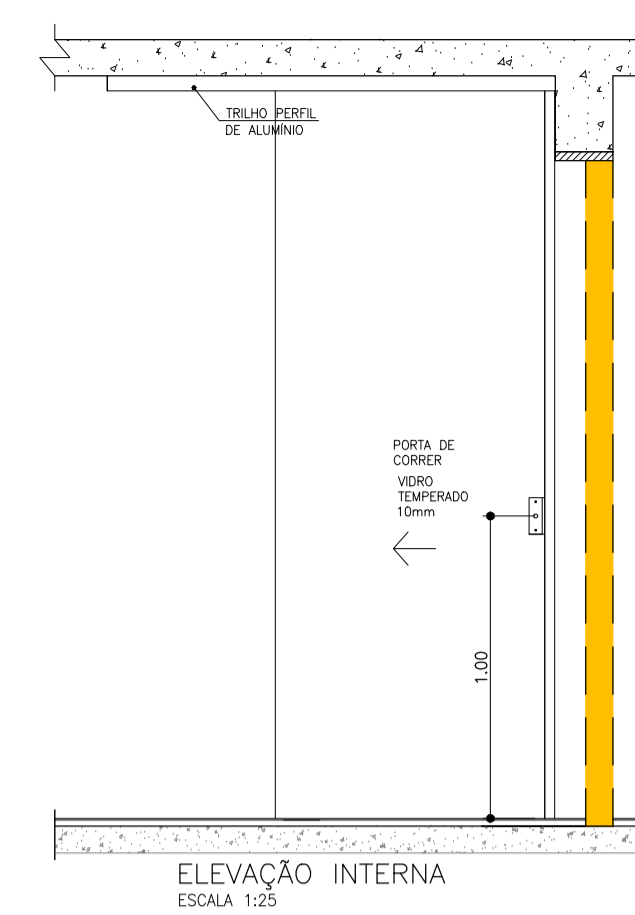
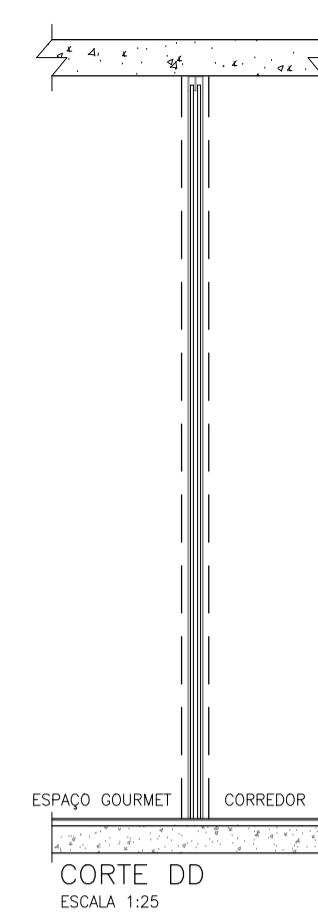
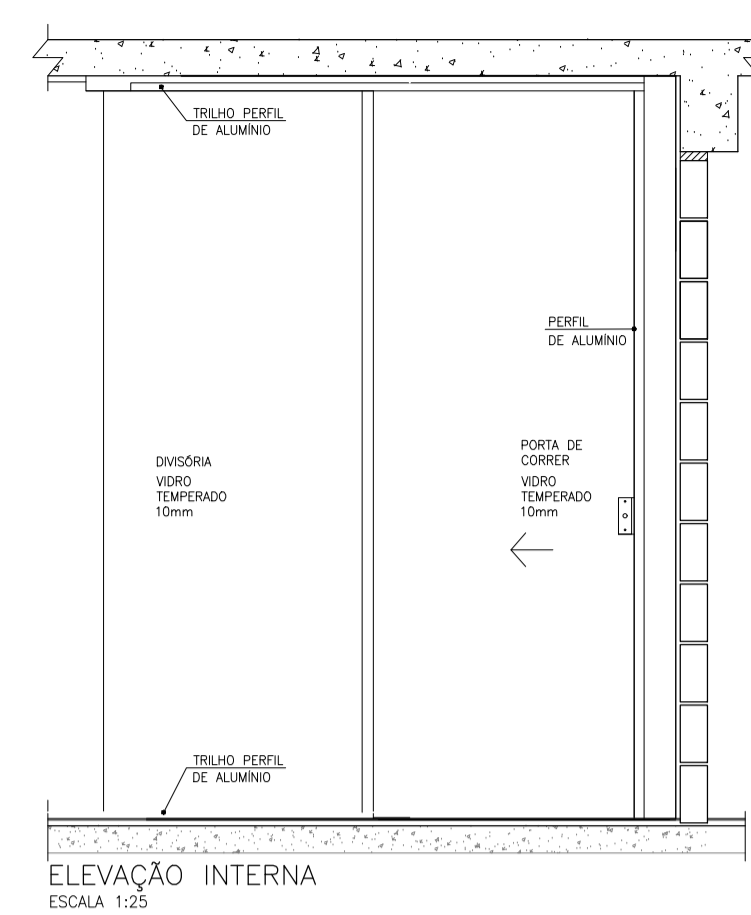
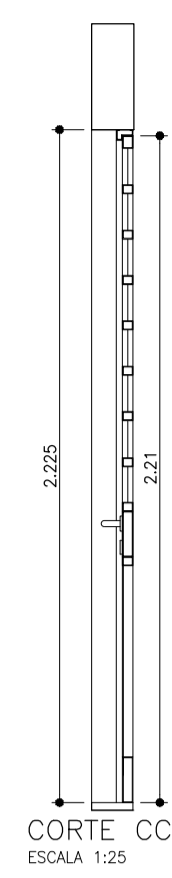
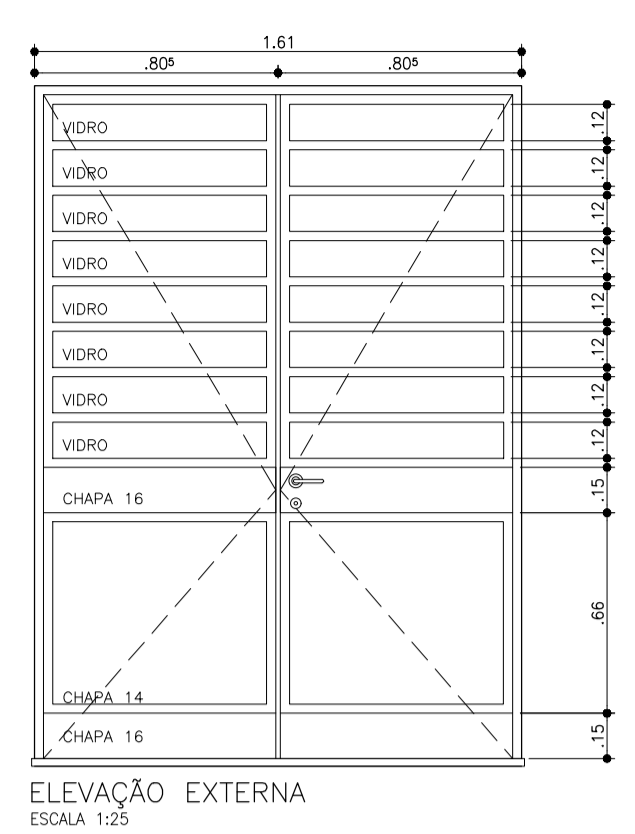
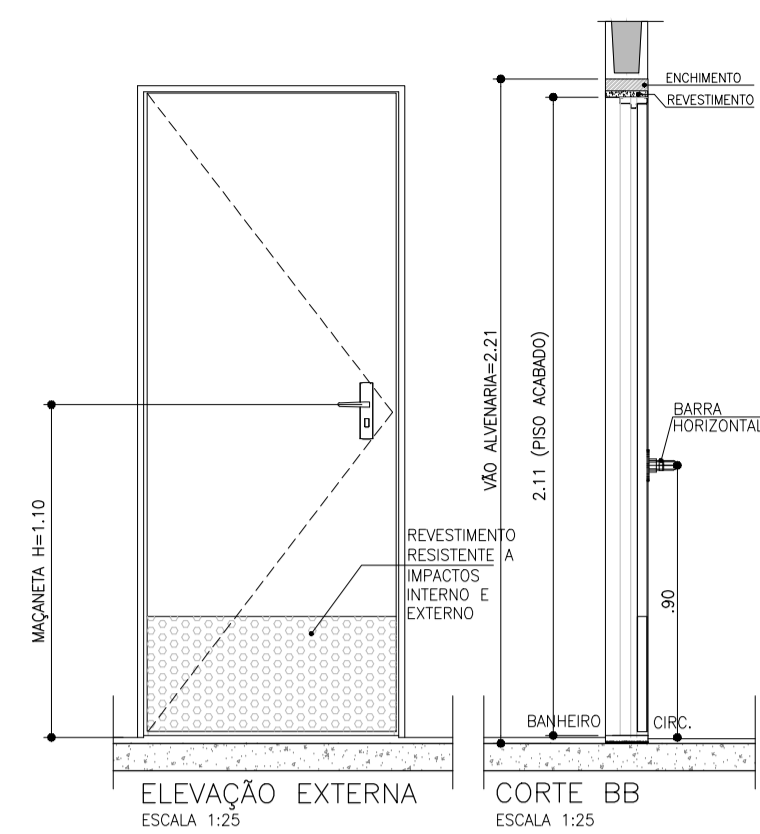
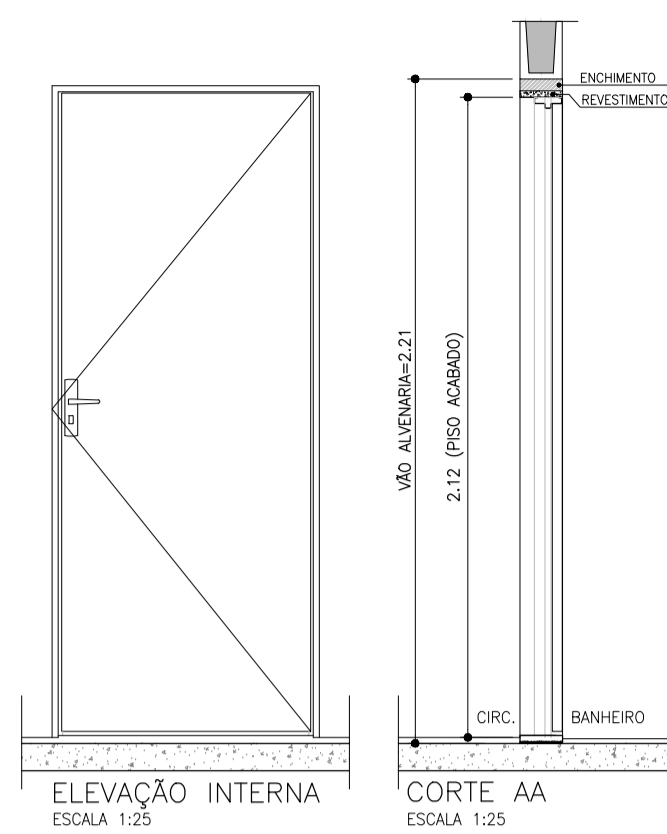
ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
 ARQUITETURA | ARQ | 07/13

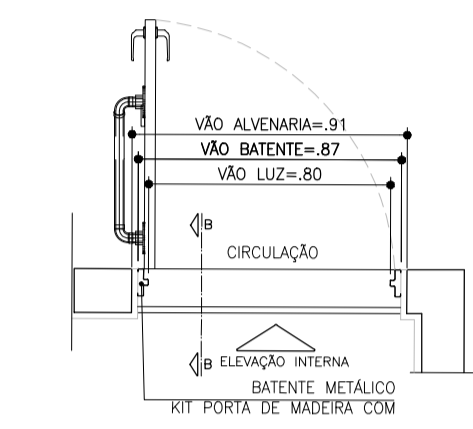
ASSUNTO
 PLANTA LAYOUT

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | 1:50 | AGO/2021

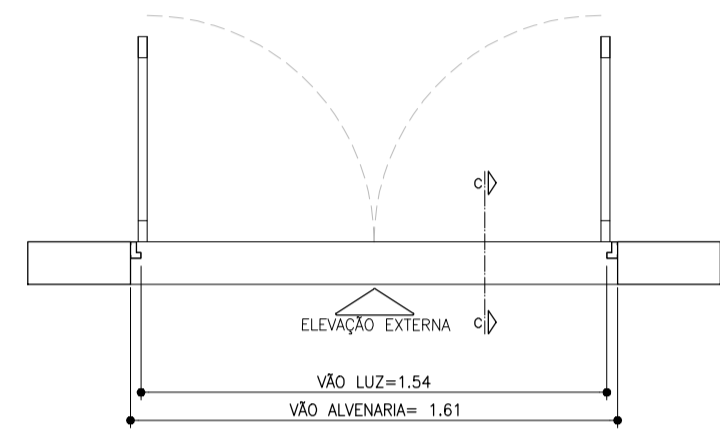
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO



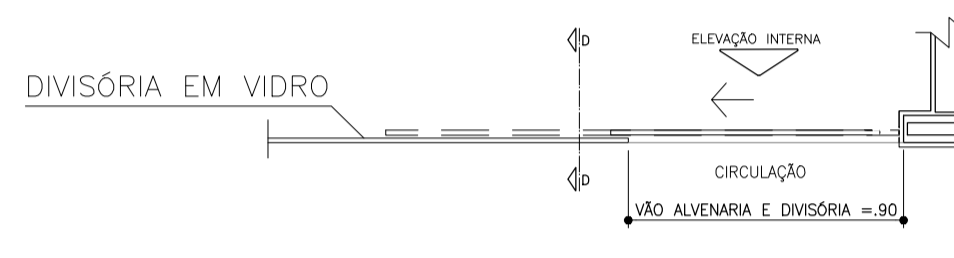
PLANTA ESCALA 1:25
PM01 - PORTA MADEIRA/INTERNA (RU)
 C/ FERRAGEM E FECHADURA
 BANHEIRO FEMININO, MASCULINO, SALAS DE ATENDIMENTO - 5 UNIDADES



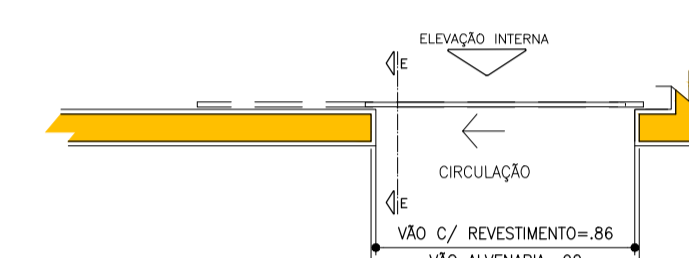
PLANTA ESCALA 1:25
PM02 - PORTA MADEIRA/INTERNA (RU)
 C/ FERRAGEM E FECHADURA, INSERÇÃO DE BARRA DE APOIO E REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS.
 BANHEIRO ACESSÍVEL - 1 UNIDADE



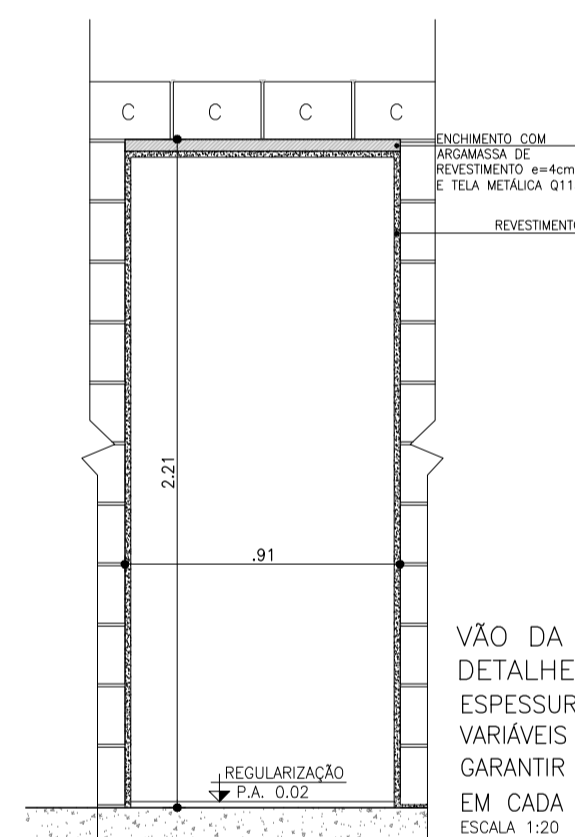
PLANTA ESCALA 1:25
PF01 - PORTA FERRO FRENTE E FUNDOS
 C/ FERRAGEM E FECHADURA - VIDRO LISO 4mm
 ENTRADA FRENTE E FUNDOS - 2 UNIDADES



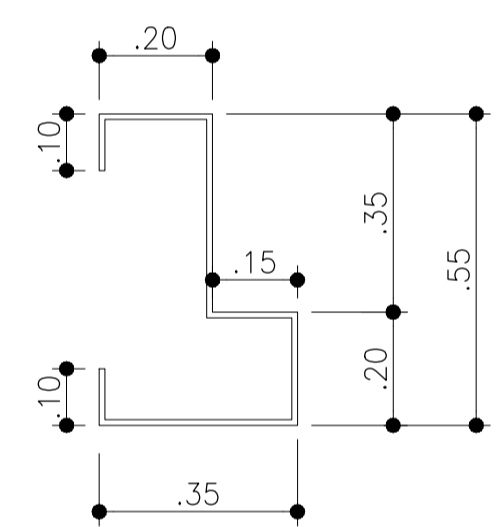
PLANTA ESCALA 1:25
PV01 - PORTA DE VIDRO/INTERNA
 C/ FERRAGEM E FECHADURA
 ESPAÇO CULINÁRIO - 1 UNIDADE



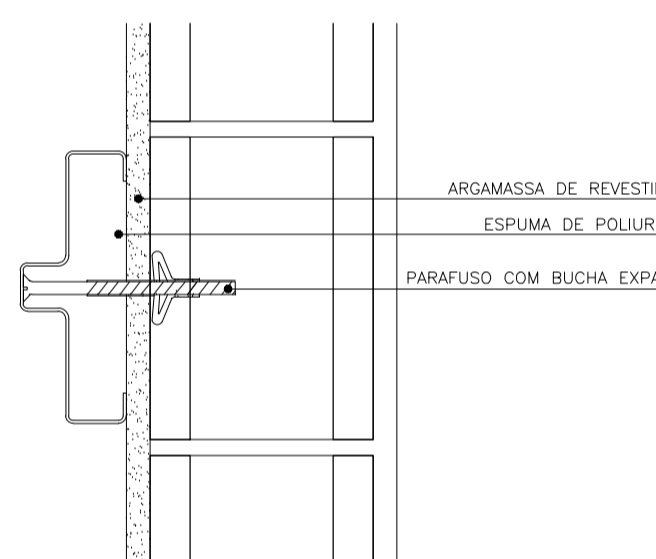
PLANTA ESCALA 1:25
PV02 - PORTA DE VIDRO/INTERNA
 C/ FERRAGEM E FECHADURA
 ESPAÇO BRINQUEDOTECA - 1 UNIDADE



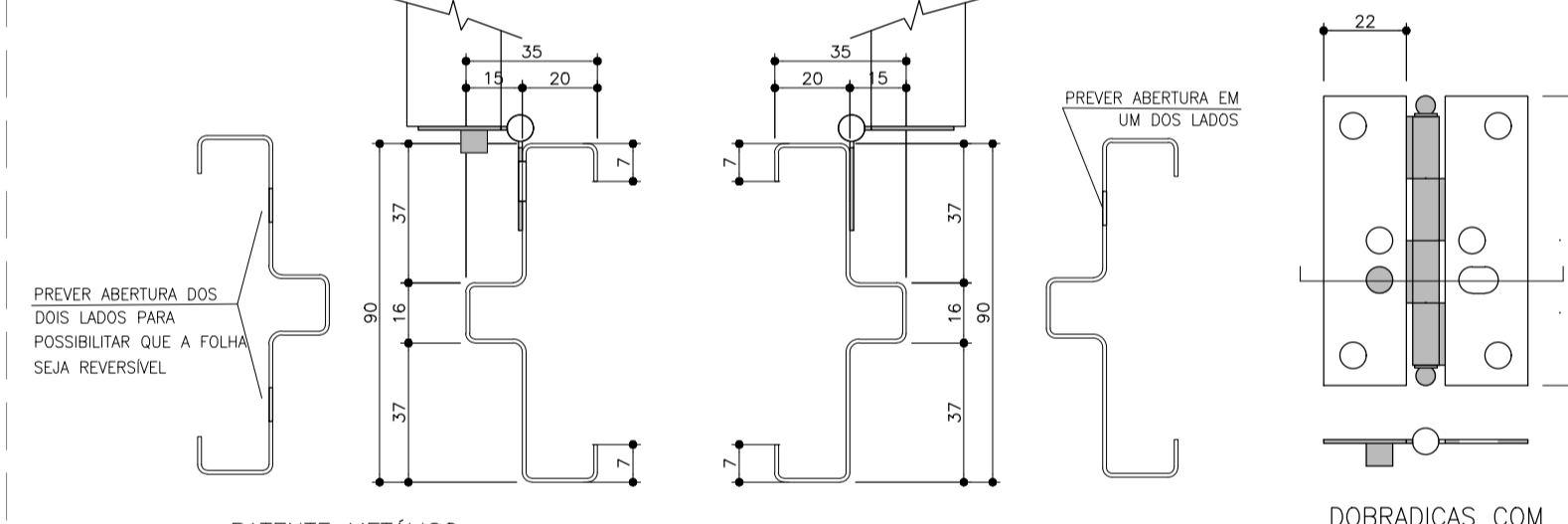
VÃO DA PORTA DETALHE GÊNICO
 ESPESURAS DE BATENTES VARIÁVEIS CONFORME FABRICANTE GARANTIR O VÃO LIVRE INDICADO EM CADA PORTA COM ALTURA MIN. 2,10m
 ESCALA 1:20



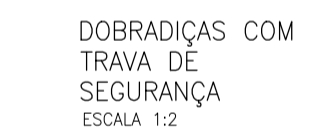
DET. BATENTE METÁLICO SEM ESCALA
 FIXADO POR PARAFUSO E BUCHA



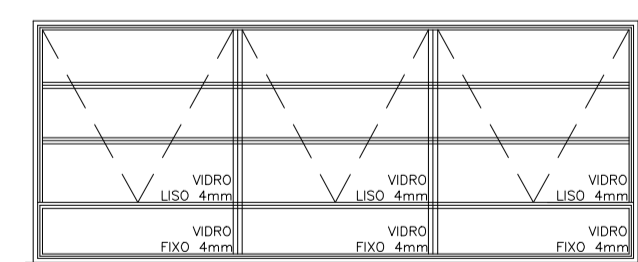
DETALHE FIXAÇÃO BATENTE METÁLICO ESCALA 1:5



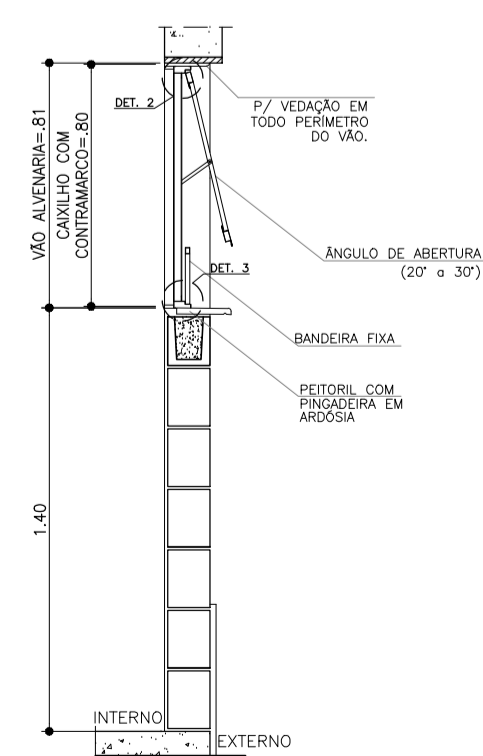
BATENTE METÁLICO COM 2 REBAIXOS DETALHE TÍPICO ESCALA 1:2 * MEDIDAS EM MILÍMETROS
 ESC.: 1:2



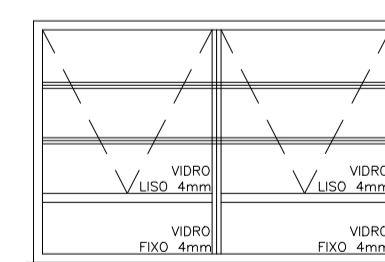
DOBRADIÇAS COM TRAVA DE SEGURANÇA ESCALA 1:2



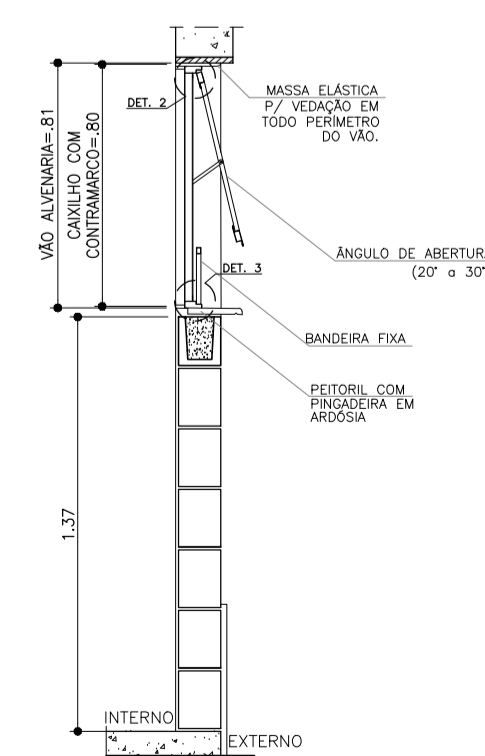
VISTA EXTERNA ESCALA 1:25



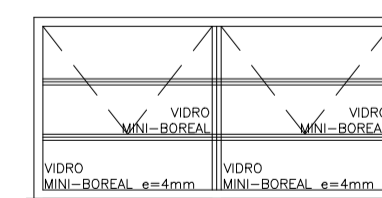
CORTE CC ESCALA 1:25



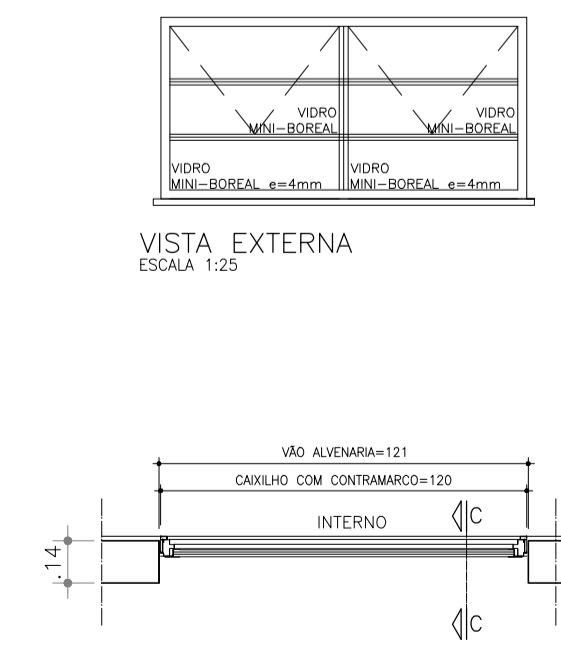
VISTA EXTERNA ESCALA 1:25



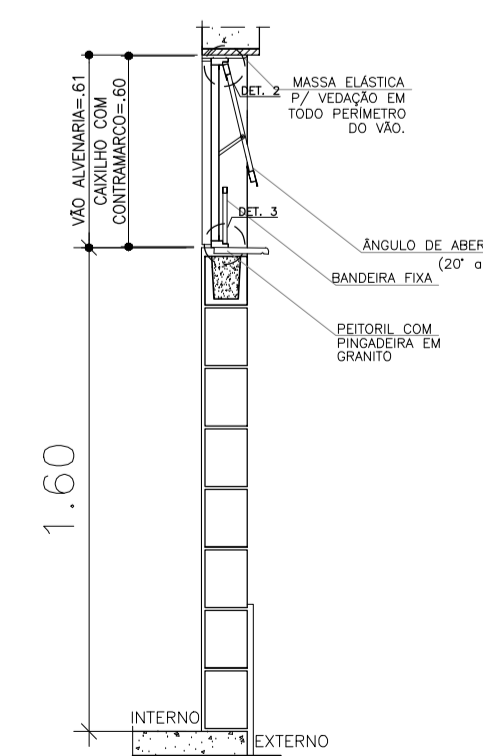
CORTE CC ESCALA 1:25



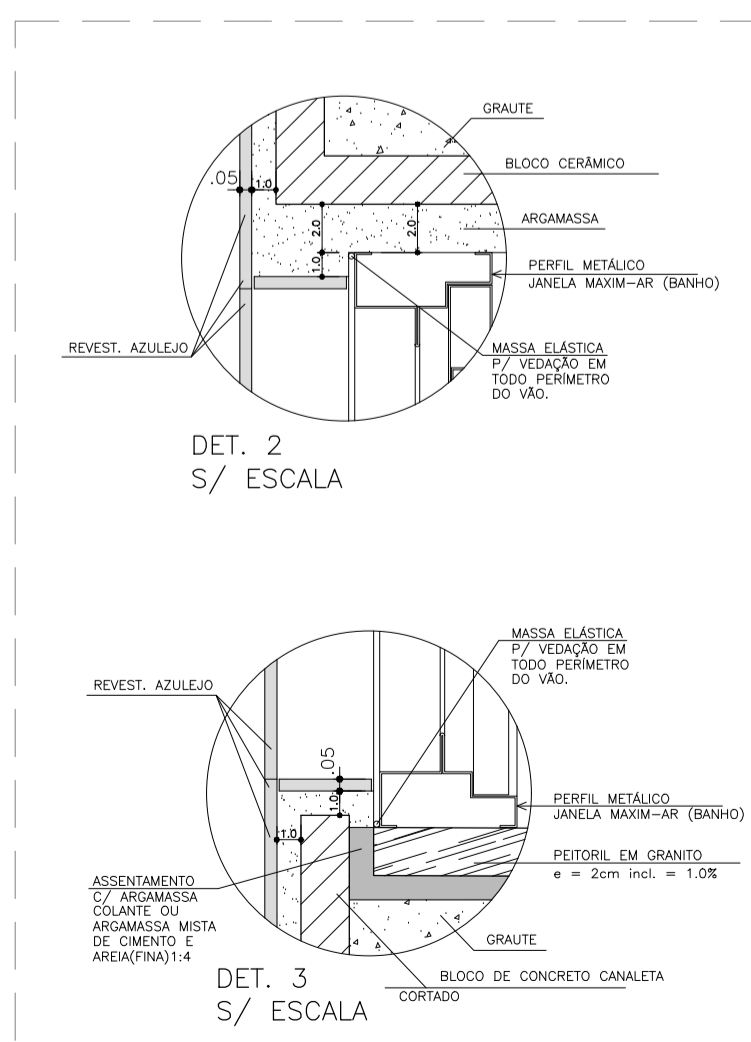
VISTA EXTERNA ESCALA 1:25



CORTE CC ESCALA 1:25



CORTE CC ESCALA 1:25



DET. 2 S/ ESCALA

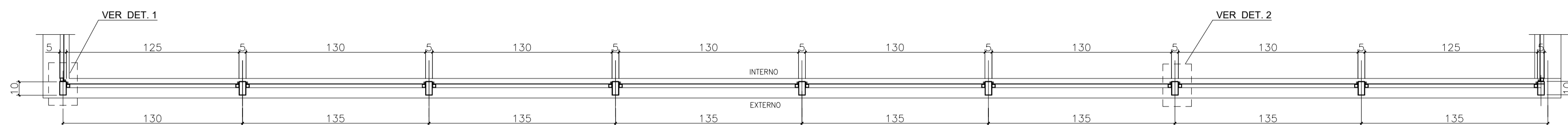
DET. 3 S/ ESCALA

PLANTA JANELA MAXIMAR 2,00X0,80 ESPAÇO CULINÁRIO ESC 1:25

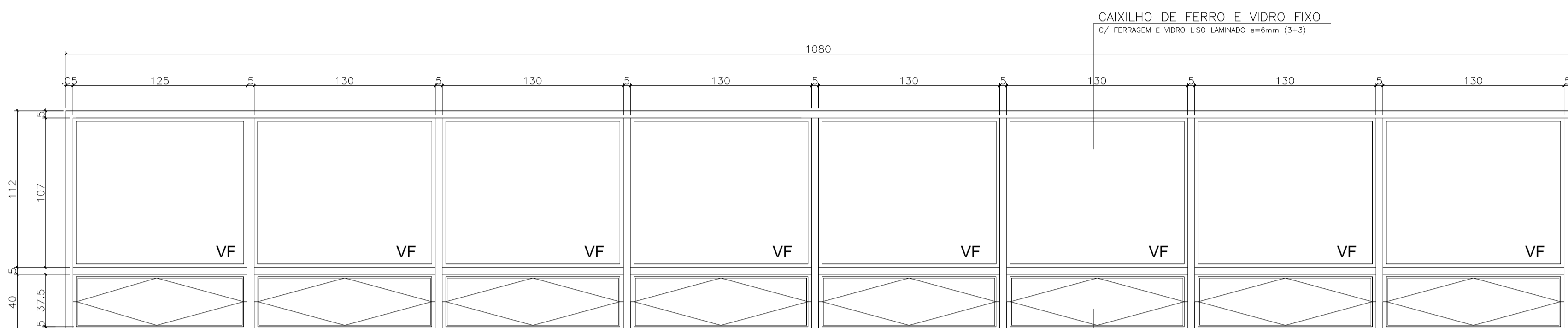
PLANTA JANELA MAXIMAR 1,20X0,80 BRINQUEDOTECA/SALAS DE ATENDIMENTO ESC 1:25

PLANTA JANELA MAXIMAR 1,20X0,60 BANHEIRO ESC 1:25

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA



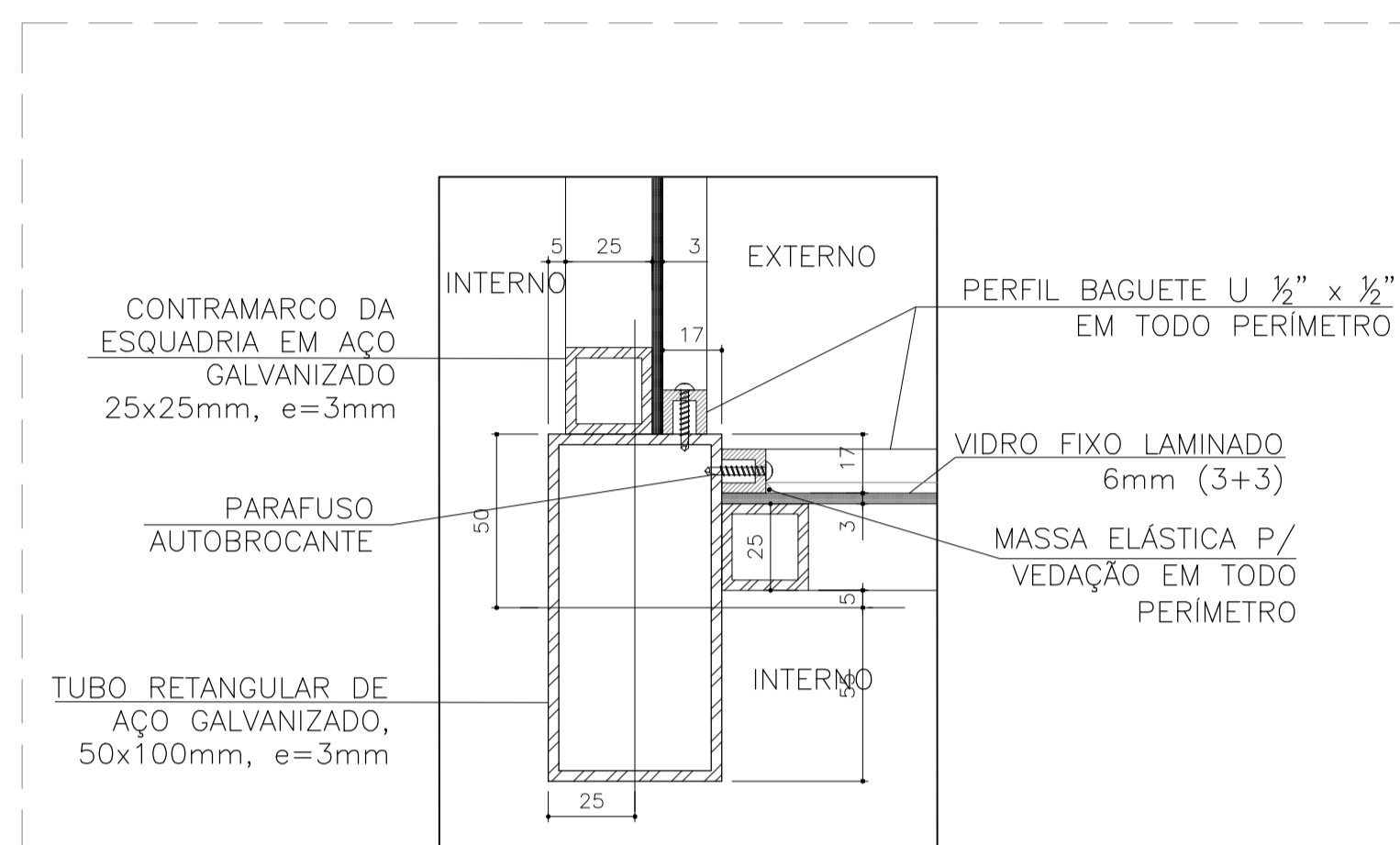
PLANTA
 ESC.: 1:25



ELEVAÇÃO
 ESC.: 1:25

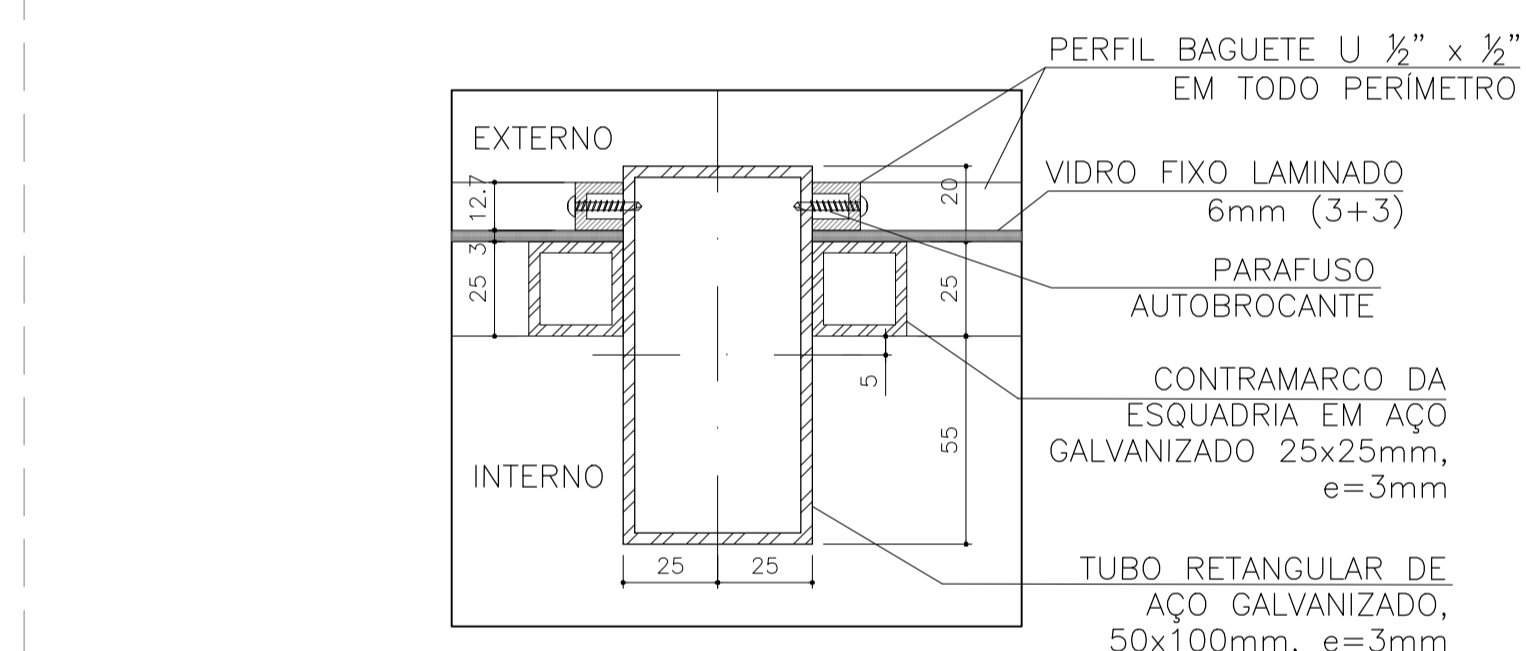
J4 JANELA SALÃO PRINCIPAL

CAIXILHO DE FERRO E VIDRO FIXO E BASCULANTE
 C/ FERRAGEM E VIDRO LISO LAMINADO e=6mm (3+3)



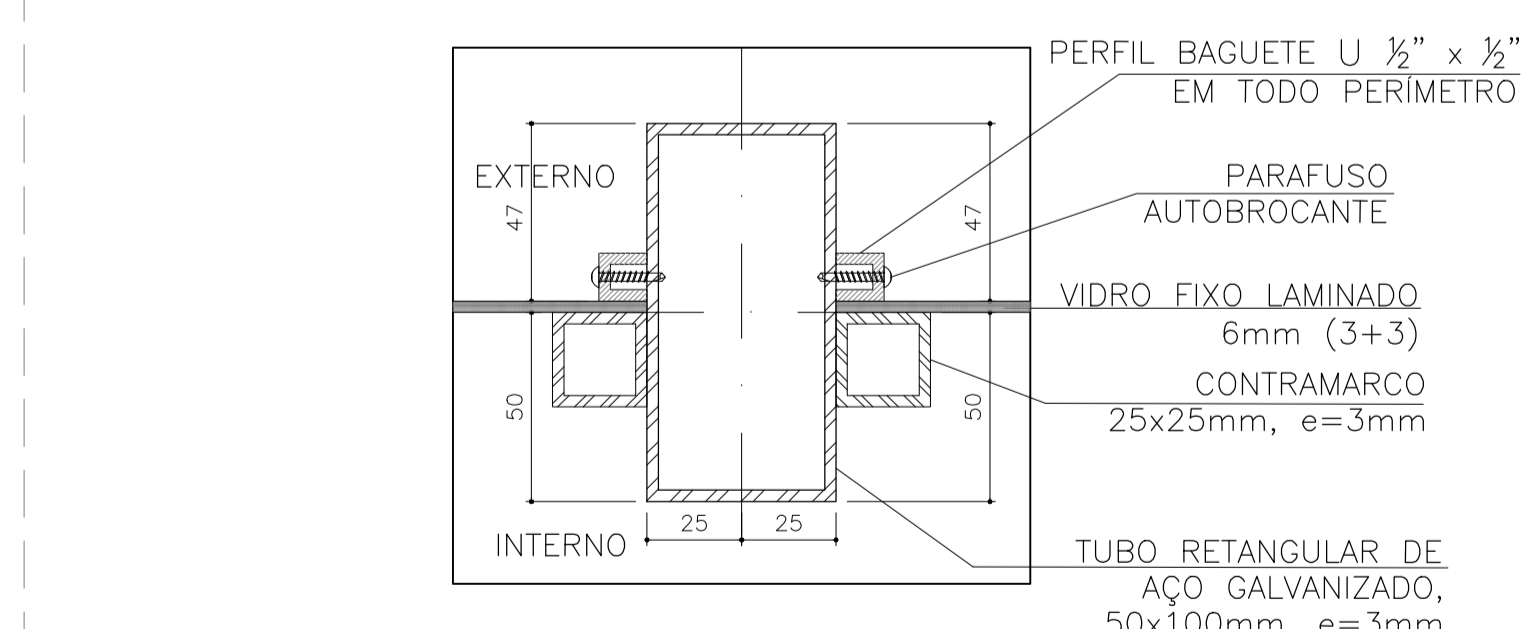
DETALHE 1

ESC.: 1:2
 MEDIDAS EM mm



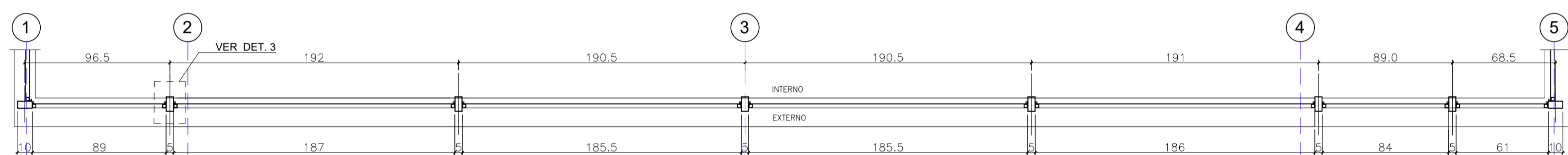
DETALHE 2

ESC.: 1:2
 MEDIDAS EM mm

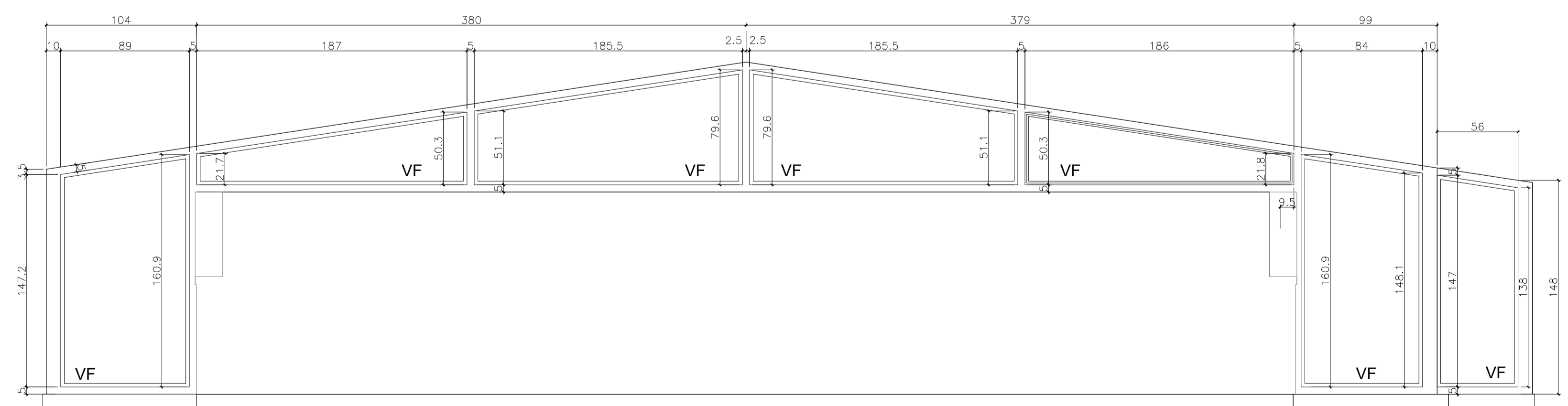


DETALHE 3

ESC.: 1:2
 MEDIDAS EM mm



PLANTA
 ESC.: 1:25



ELEVAÇÃO
 ESC.: 1:25

J5 JANELA SALÃO PRINCIPAL

CAIXILHO DE FERRO E VIDRO FIXO
 C/ FERRAGEM E VIDRO LISO LAMINADO e=6mm (3+3)

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	N°	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CASA DA MULHER

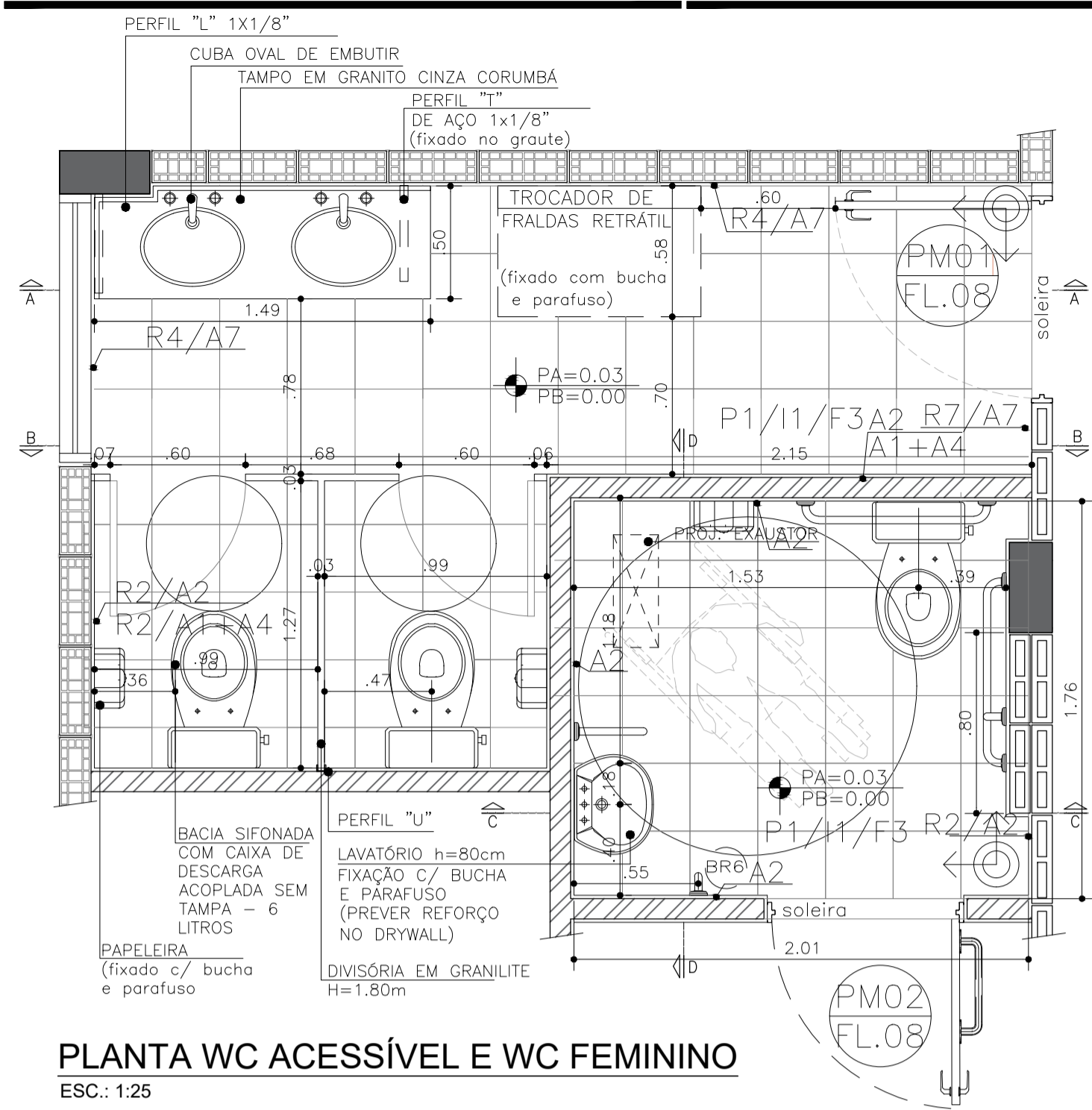
ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
ARQUITETURA | ARQ | 09/13

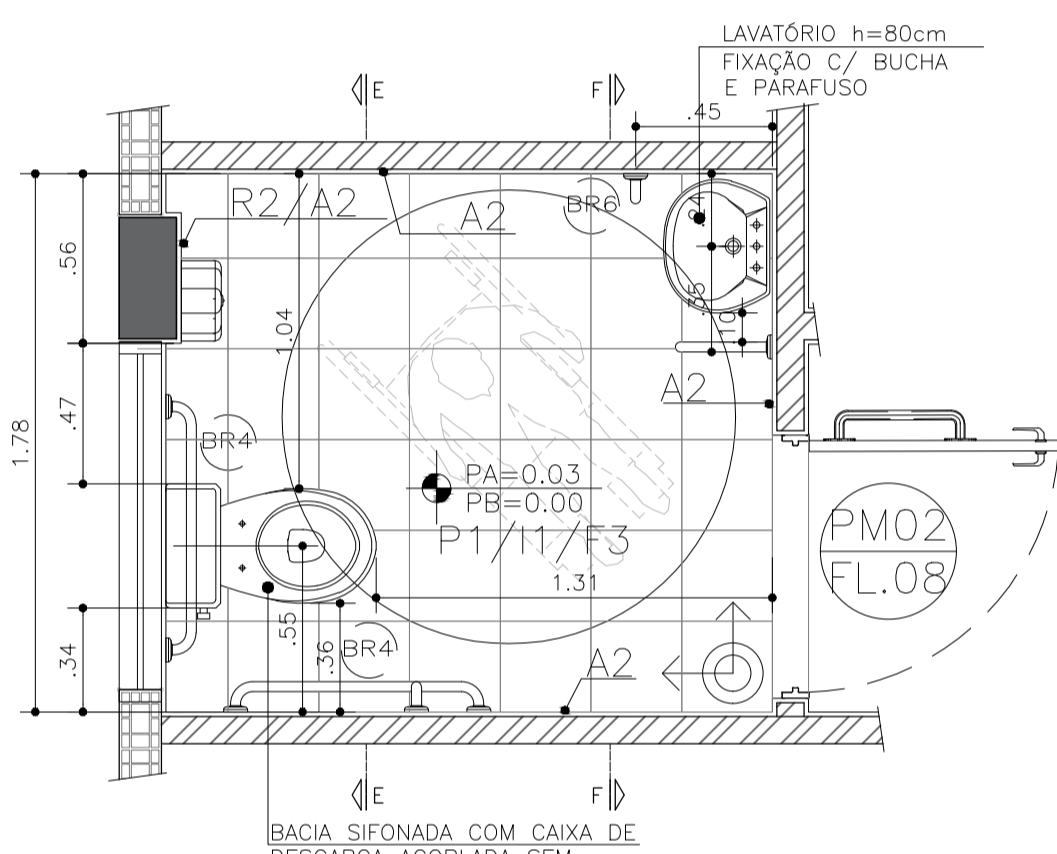
ASSUNTO
 CAIXILHO SALÃO PRINCIPAL

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 INDICADA | AGO/2021

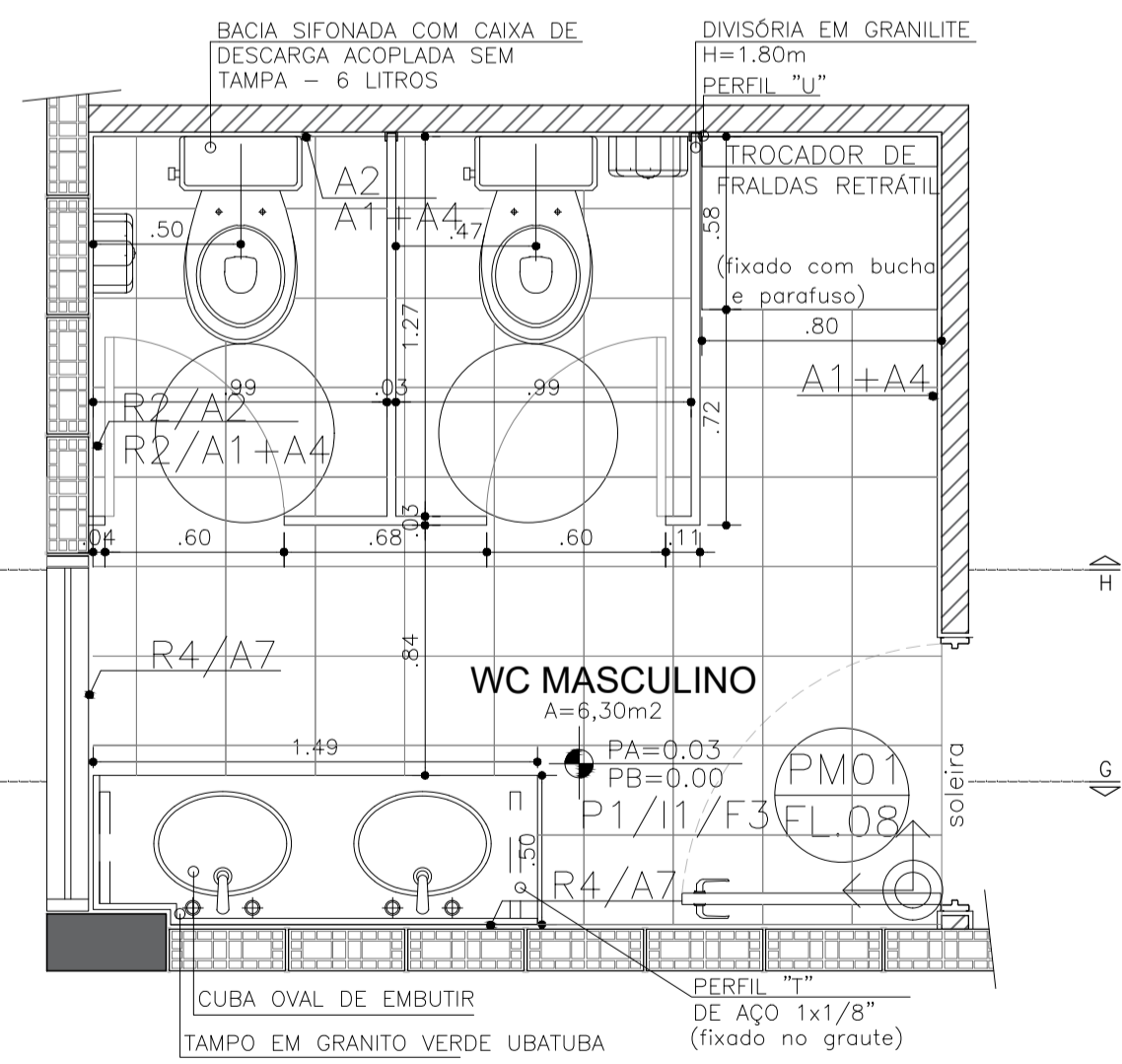
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO



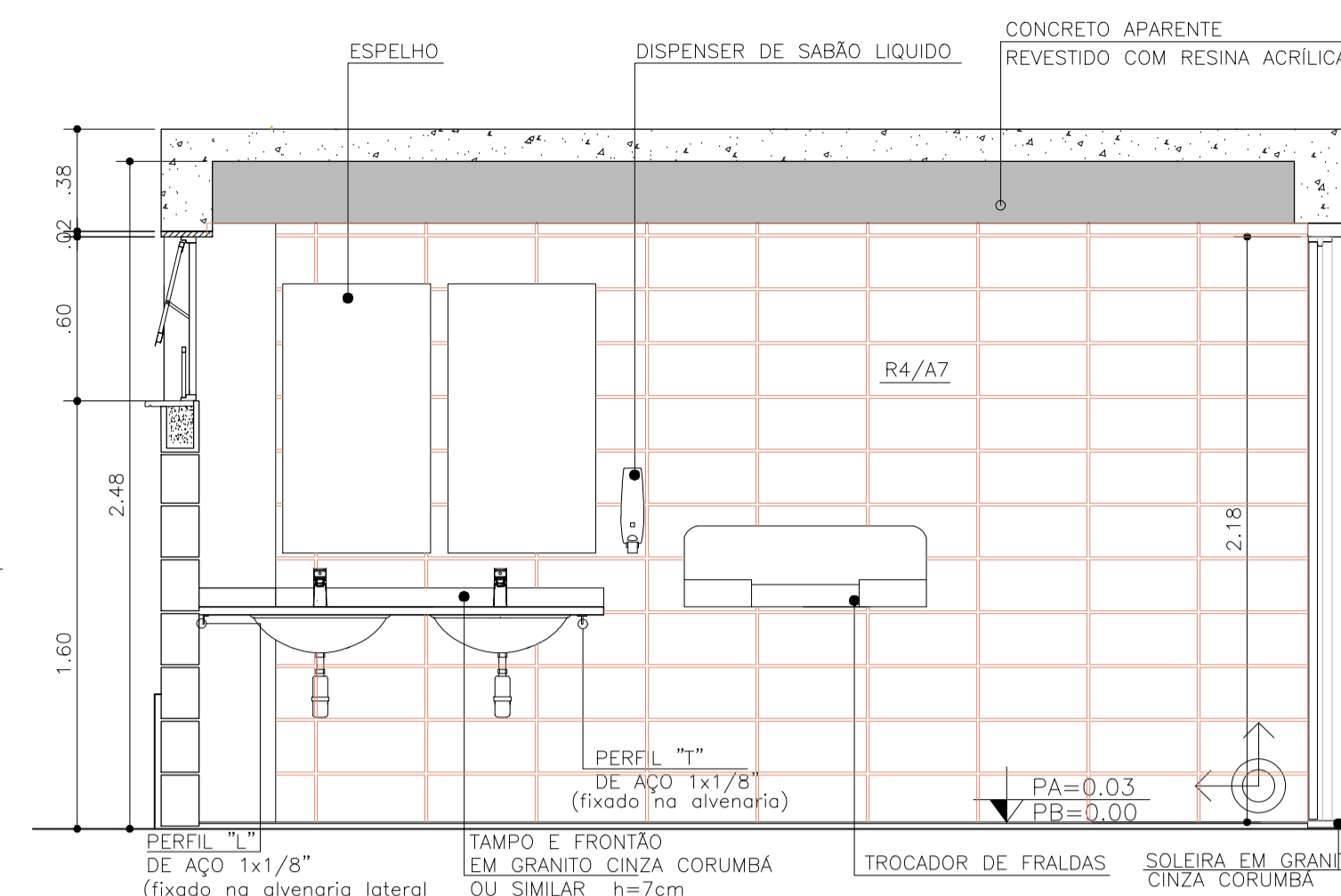
PLANTA WC ACESSÍVEL E WC FEMININO
ESC.: 1:25



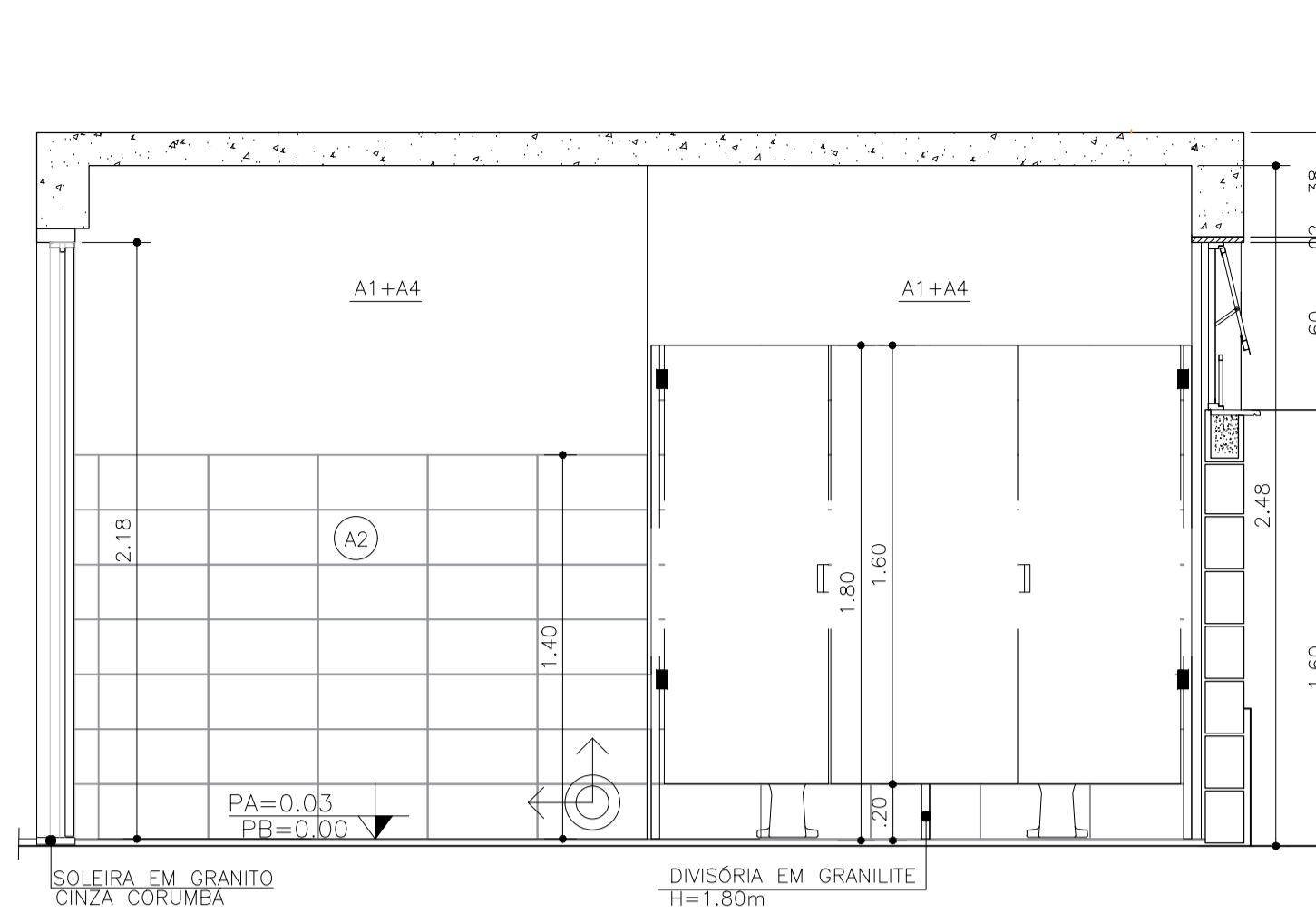
PLANTA WC ACESSÍVEL MASCULINO
ESC.: 1:25



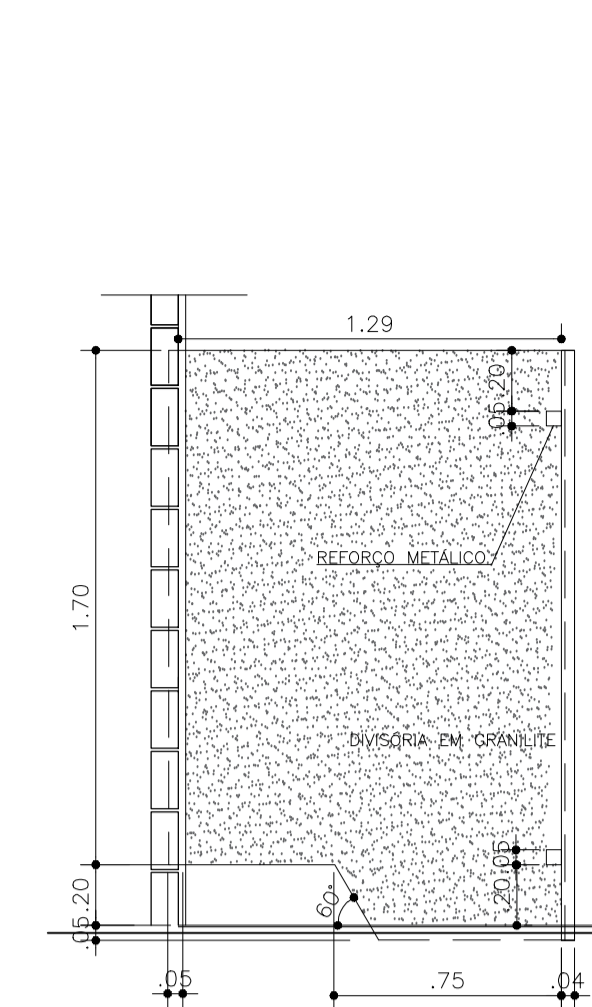
PLANTA WC MASCULINO
ESC.: 1:25



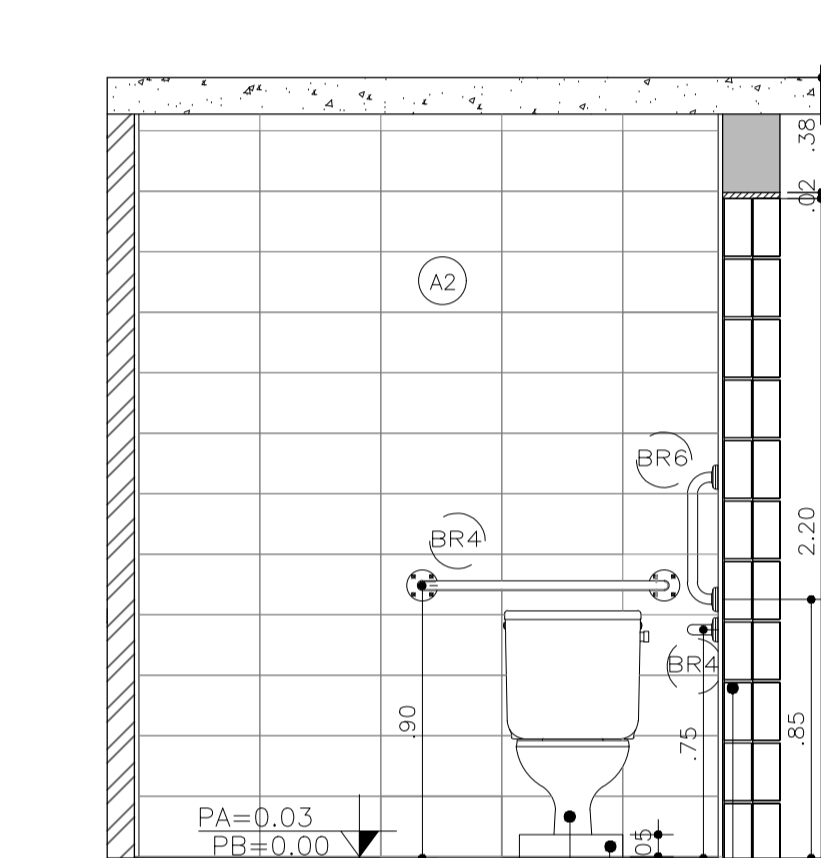
CORTE AA - WC FEMININO
ESC.: 1:25



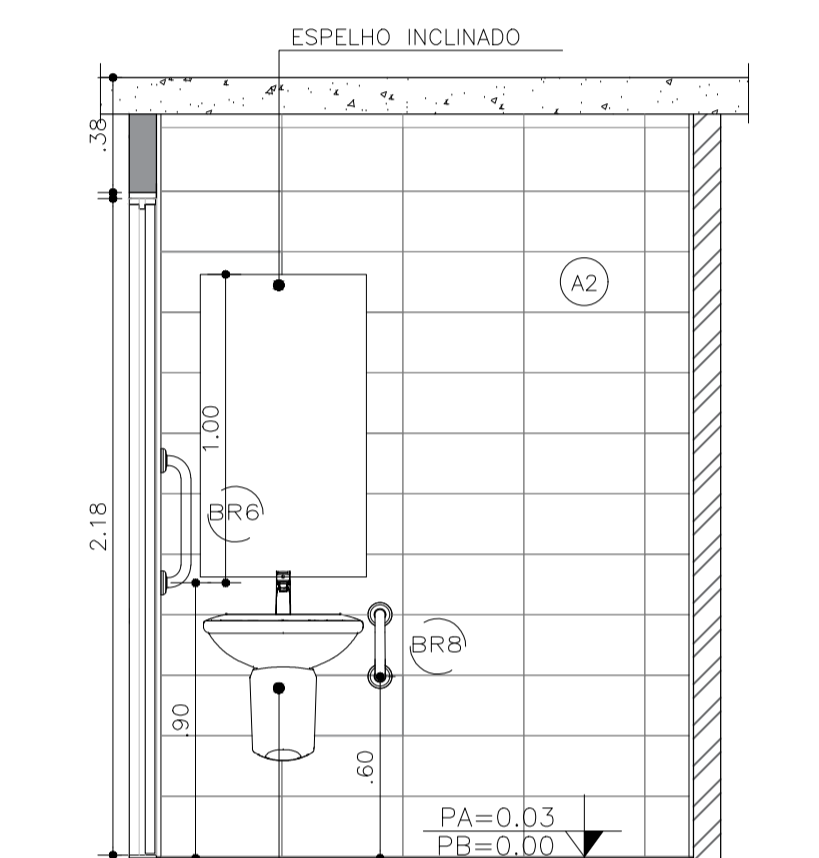
CORTE BB - WC FEMININO
ESC.: 1:25



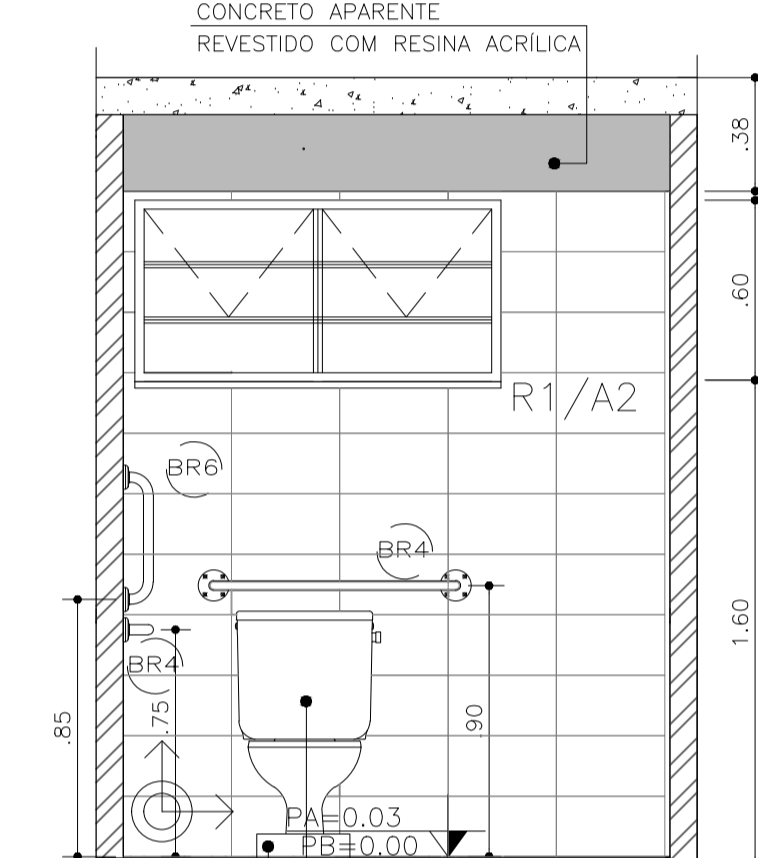
DETALHE DIVISÓRIA GRANILITE
ESC.: 1:25



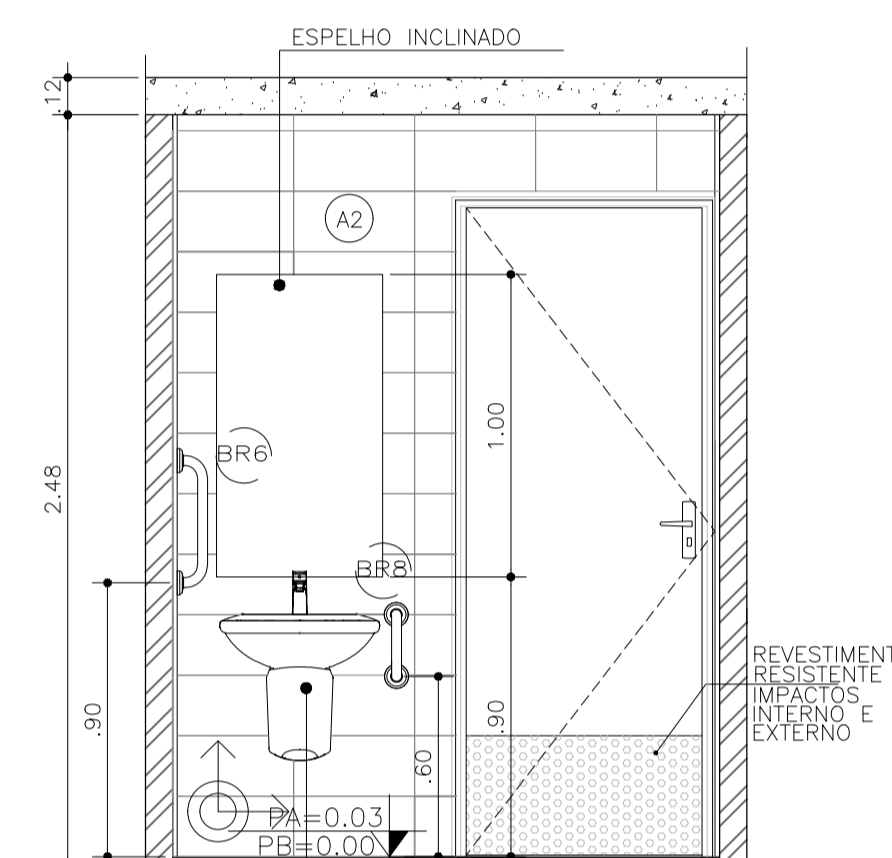
CORTE CC - WC ACESSÍVEL FEMININO
ESC.: 1:25



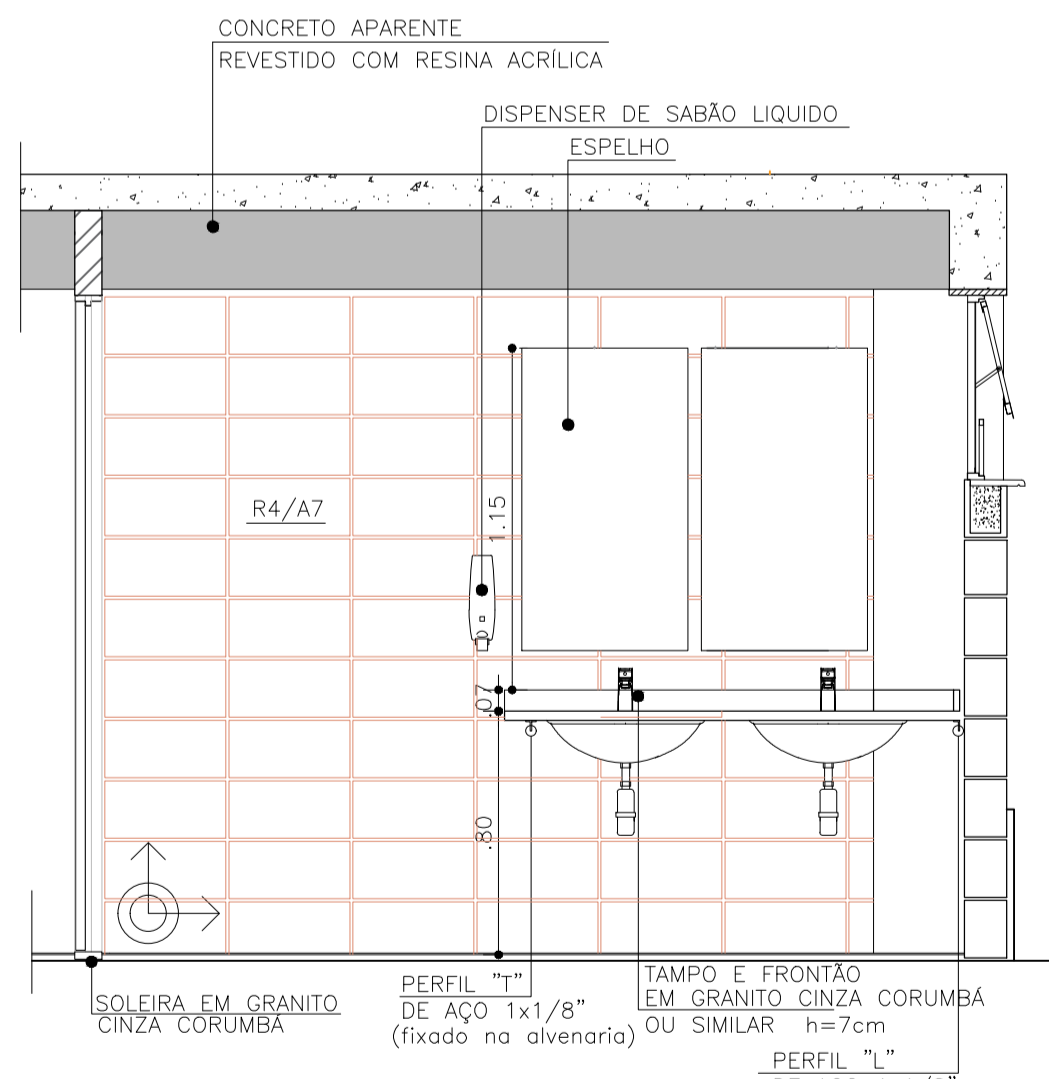
CORTE DD - WC ACESSÍVEL MASCULINO
ESC.: 1:25



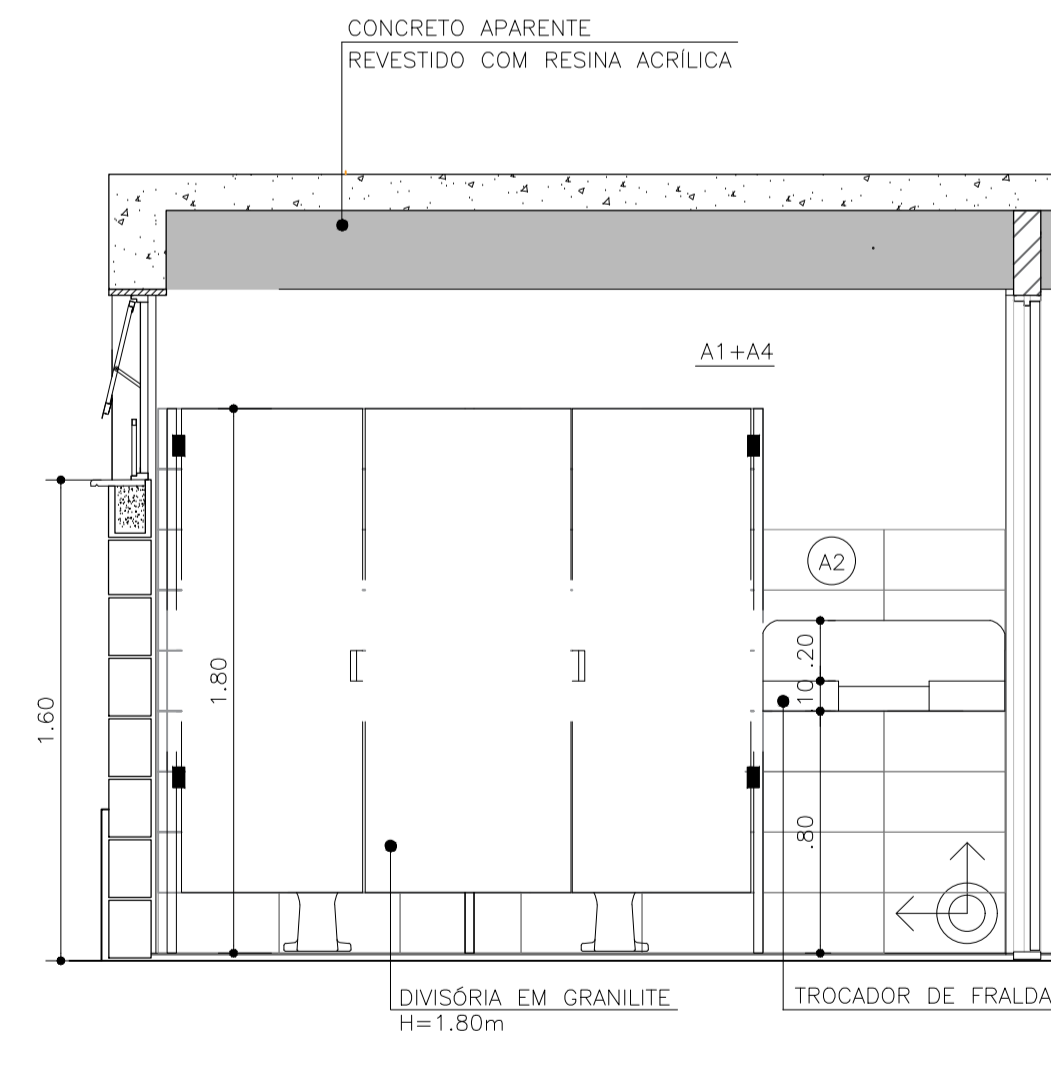
CORTE EE - WC ACESSÍVEL MASCULINO
ESC.: 1:25



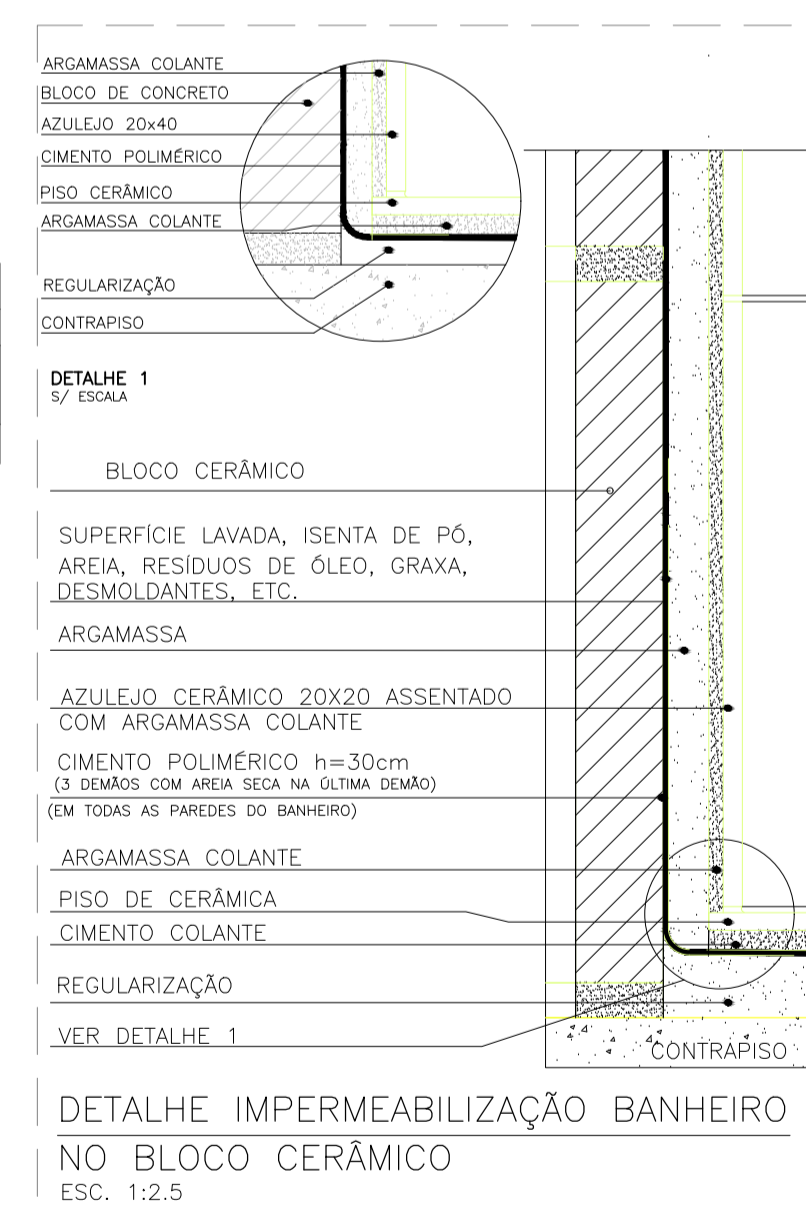
CORTE FF - WC ACESSÍVEL MASCULINO
ESC.: 1:25



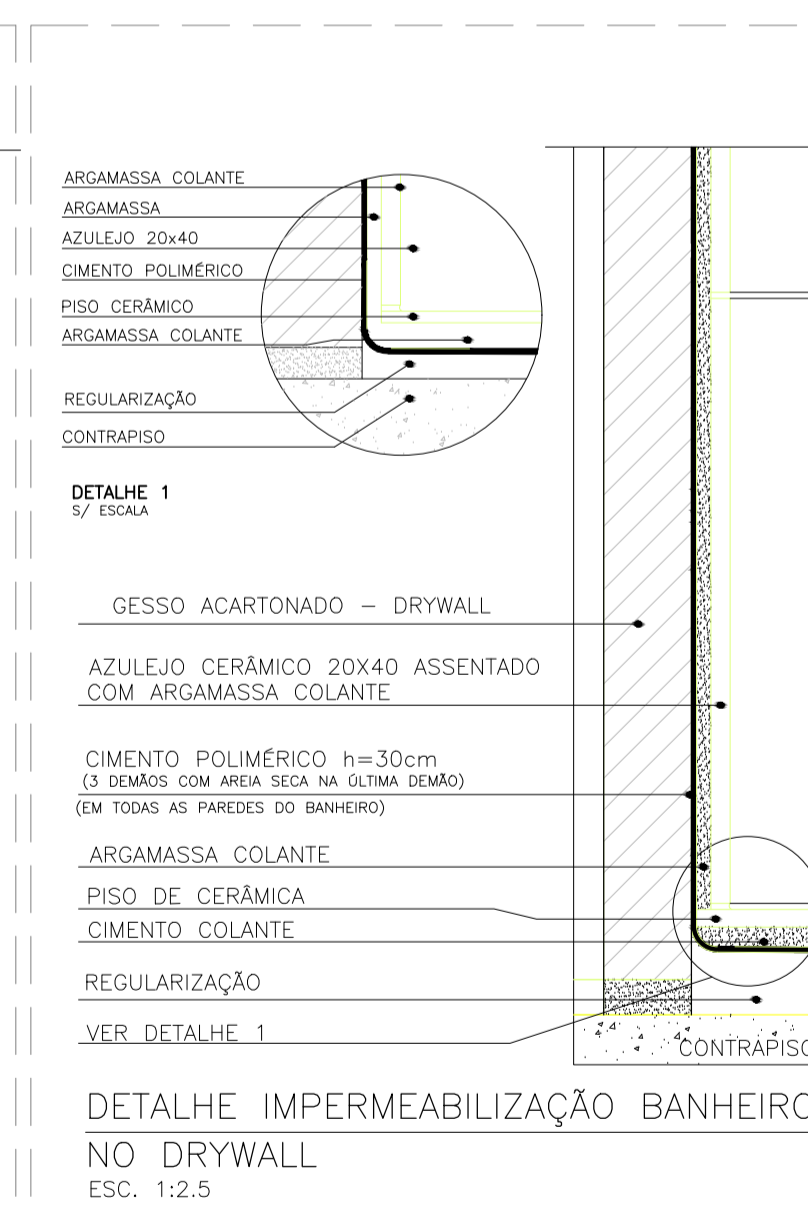
CORTE GG - WC MASCULINO
ESC.: 1:25



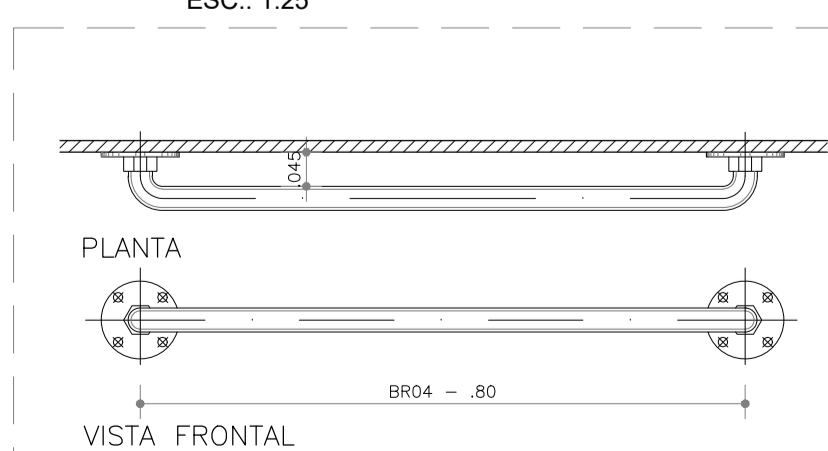
CORTE HH - WC MASCULINO
ESC.: 1:25



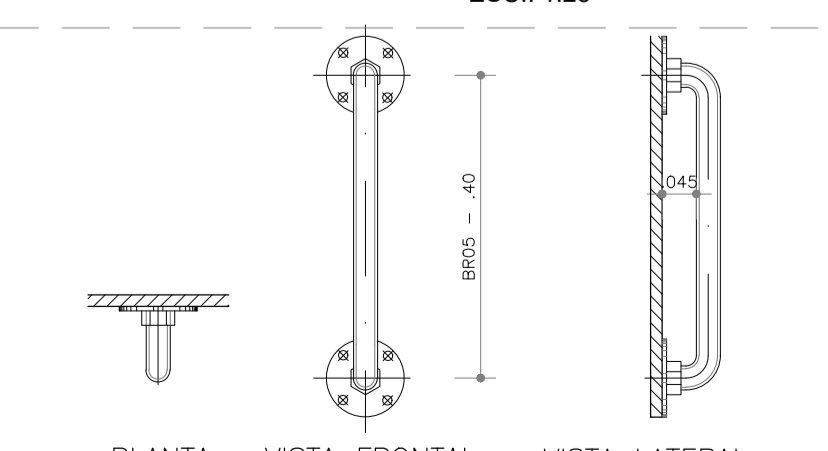
DETALHE IMPERMEABILIZAÇÃO BANHEIRO NO BLOCO CERÂMICO
ESC.: 1:2,5



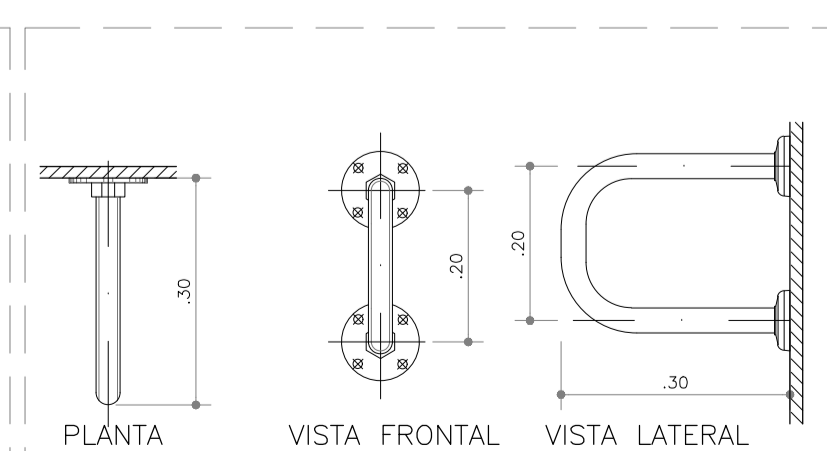
DETALHE IMPERMEABILIZAÇÃO BANHEIRO NO DRYWALL
ESC.: 1:2,5



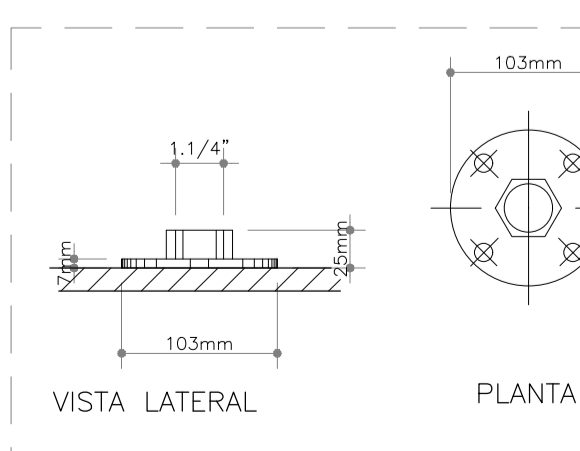
DET. BARRA DE APOIO - BR. 04
ESC.: 1:10



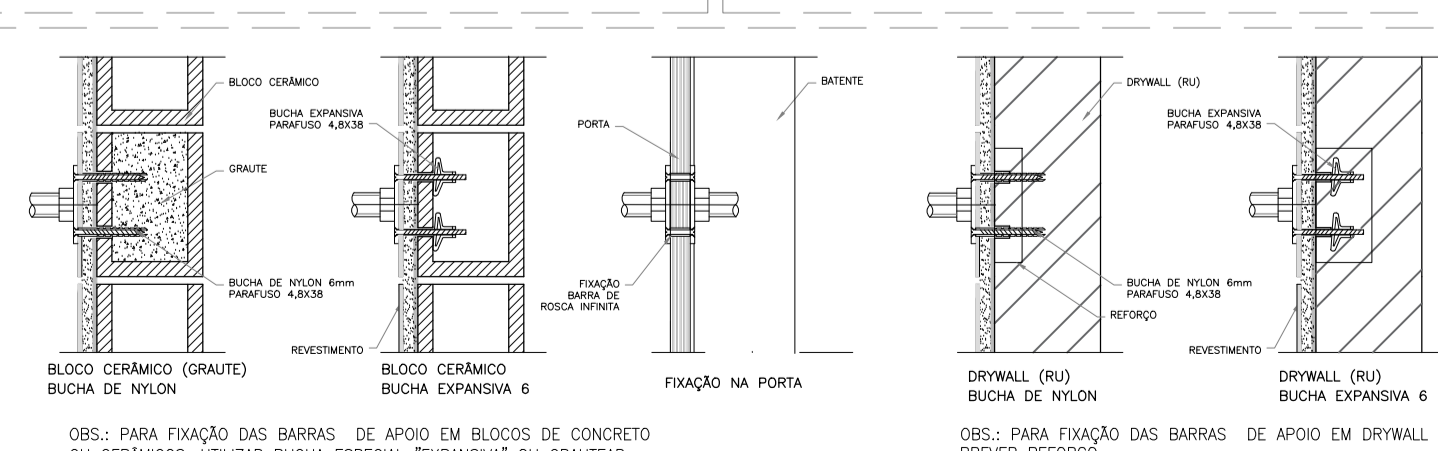
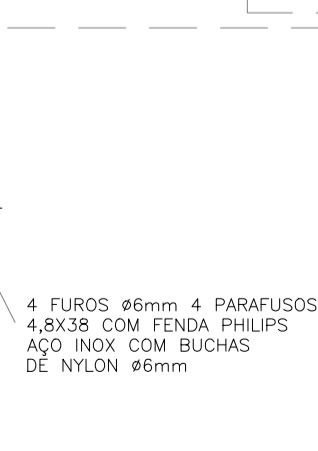
DET. BARRA DE APOIO - BR. 06
ESC.: 1:10



DET. BARRA DE APOIO - BR. 08
ESC.: 1:10



DETALHE BARRA
ESC.: 1:5



DETALHE FIXAÇÃO DAS BARRAS
ESC.: 1:10

CDHU
 ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
 ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO GERENTE
 ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE LIDER
 ARQ. ALBERTO BUNDUKI GESTOR
 APOIO CDHU
 ARQ. ANNIE BEATRIZ C. SILVEIRA AUTOR

LEGENDA / NOTAS

TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
P1	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI 4 - 60x60cm - cor: gelo
P2	CIMENTADO DESEMPENHADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
REVESTIMENTO/PAREDES	
R1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
R2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
R3	ARGAMASSA À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELASTÔMEROS
R4	ARGAMASSA COM MANTELA ASFÁLTICA MODIFICADA COM POLÍMEROS - E=4mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor branca - h=1,40
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x20cm - FAIXA h>30cm - cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LATEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor branca ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LATEX ACRILICA - CLASSE "PREMIUM" - cor concreto, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor: preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRILICO OU SILICONE LÍQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LATEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPE	
D1	RODAPE CERÂMICO h=7cm
D2	RODAPE EM GRANILITE h=10cm

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO) N° DATA RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - 5ºª Pavão - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO SDR_CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

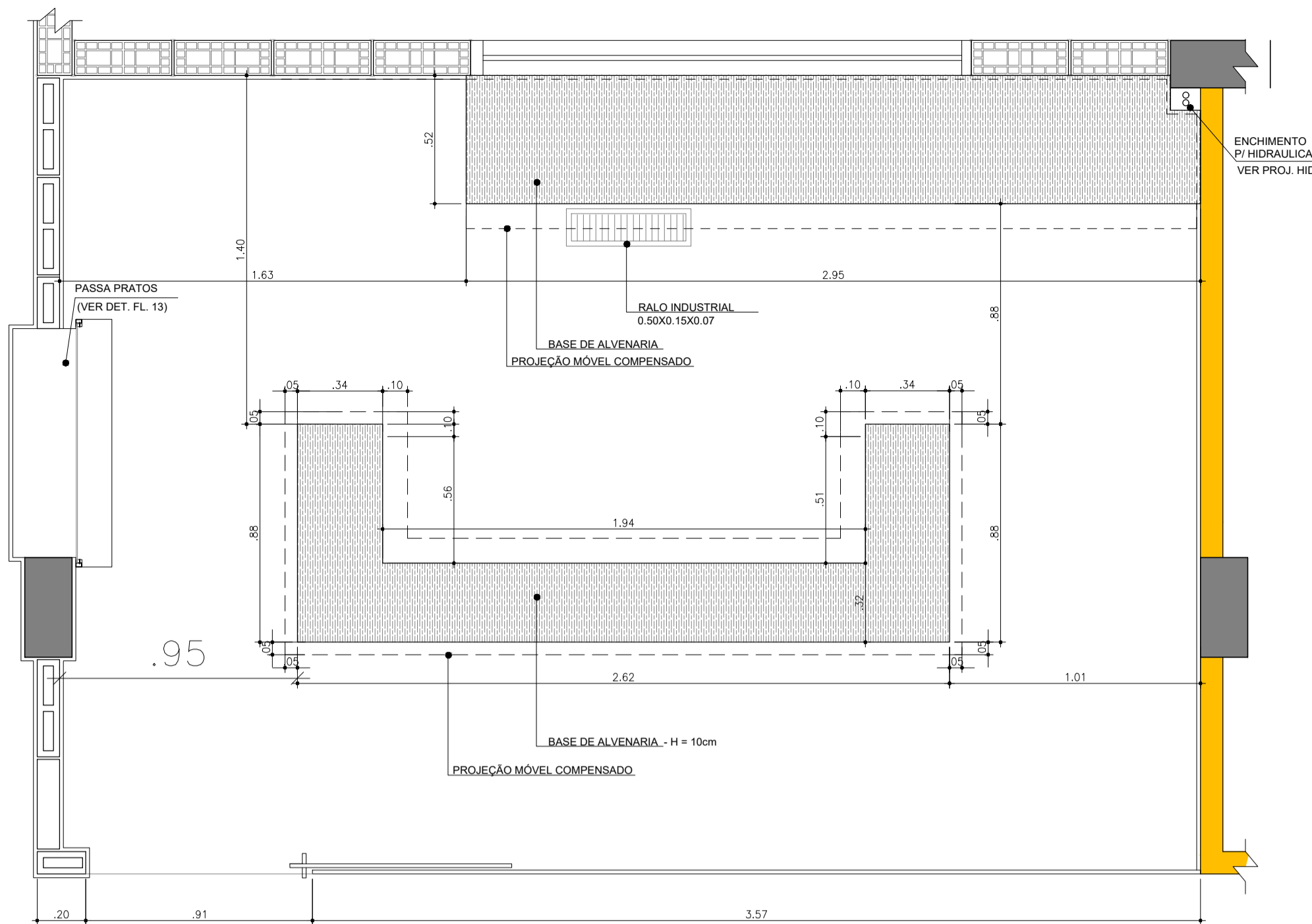
DISCIPLINA ARQUITETURA ÁREA | FOLHA | ARQ | 10 | 13

ASSUNTO AMPLIAÇÃO BANHEIROS DETALHES IMPERMEABILIZAÇÃO DETALHES DE BARRAS

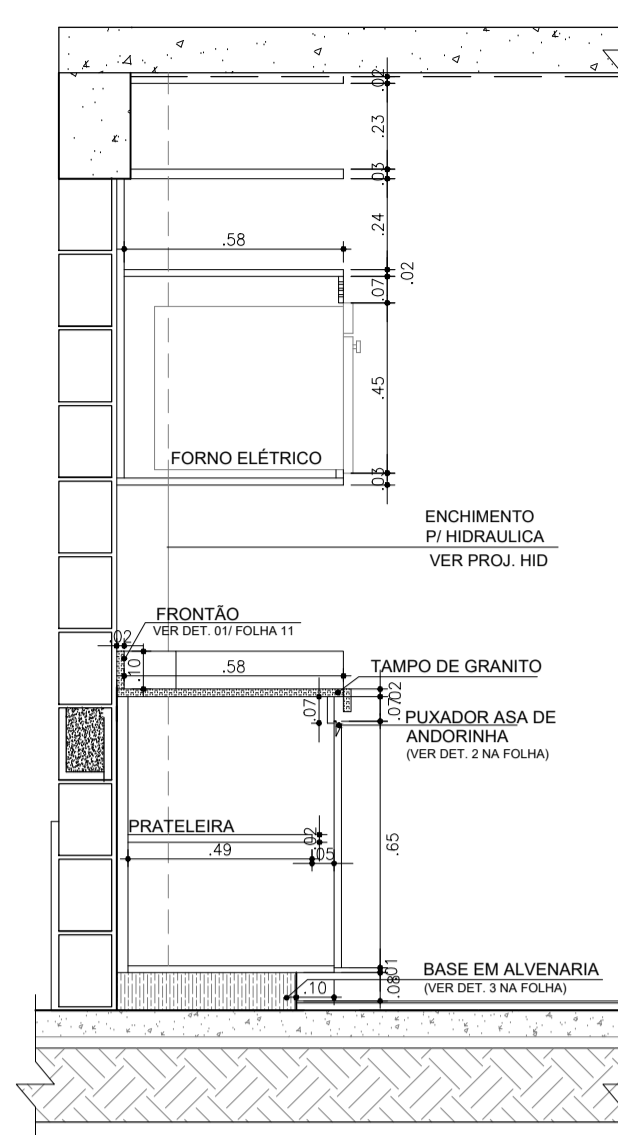
ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA INDICADA | AGO/2021

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

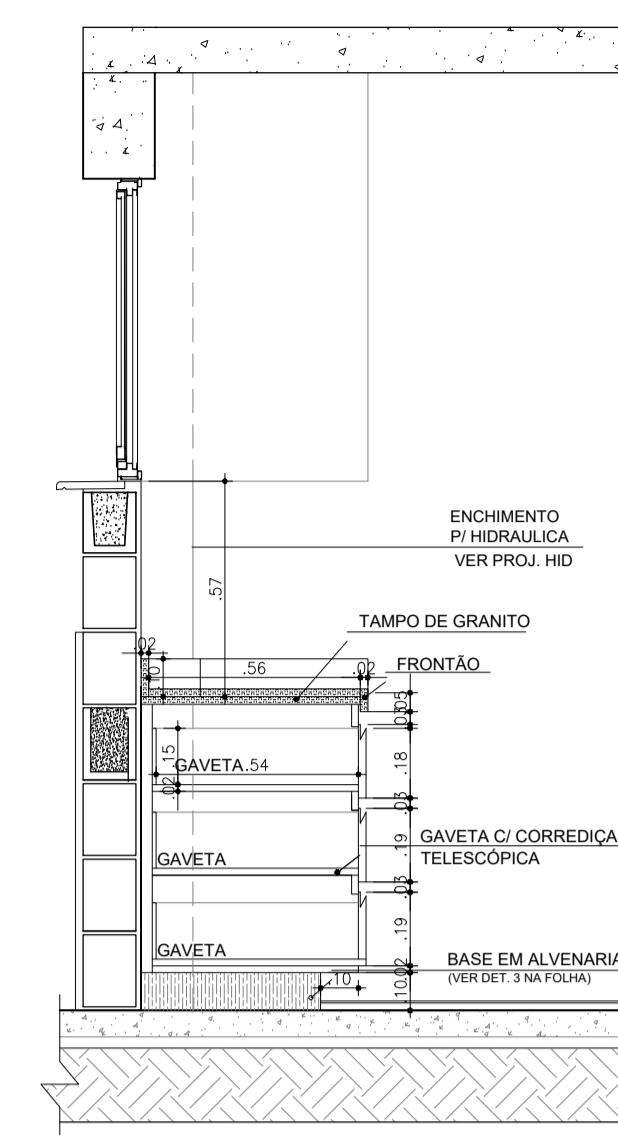
CODIGO CDHU EMPREENDIMENTO Projeto Região Município Versão Etapa do Projeto P E



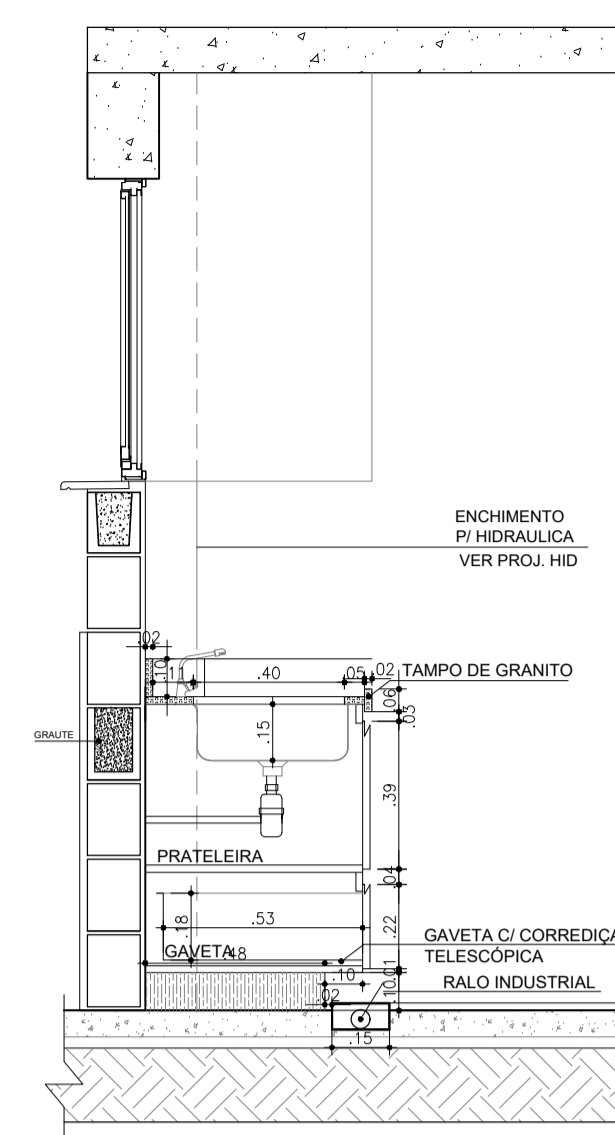
PLANTA - ESPAÇO CULINÁRIO (BASE ALVENARIA)
ESC: 1:20



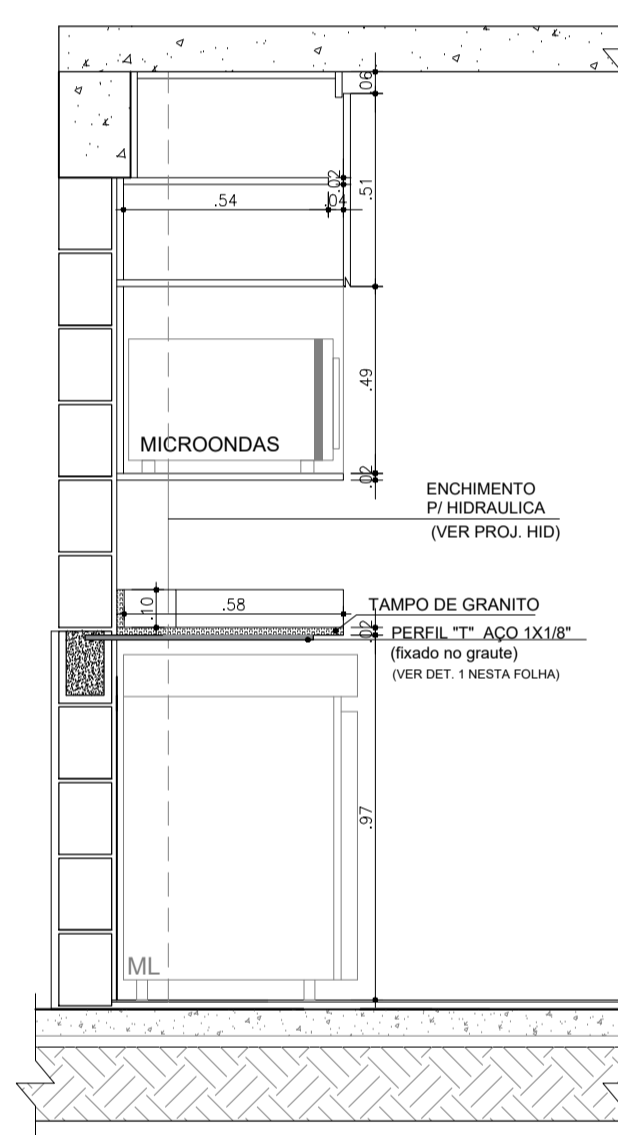
CORTE B-B
ESC: 1:20



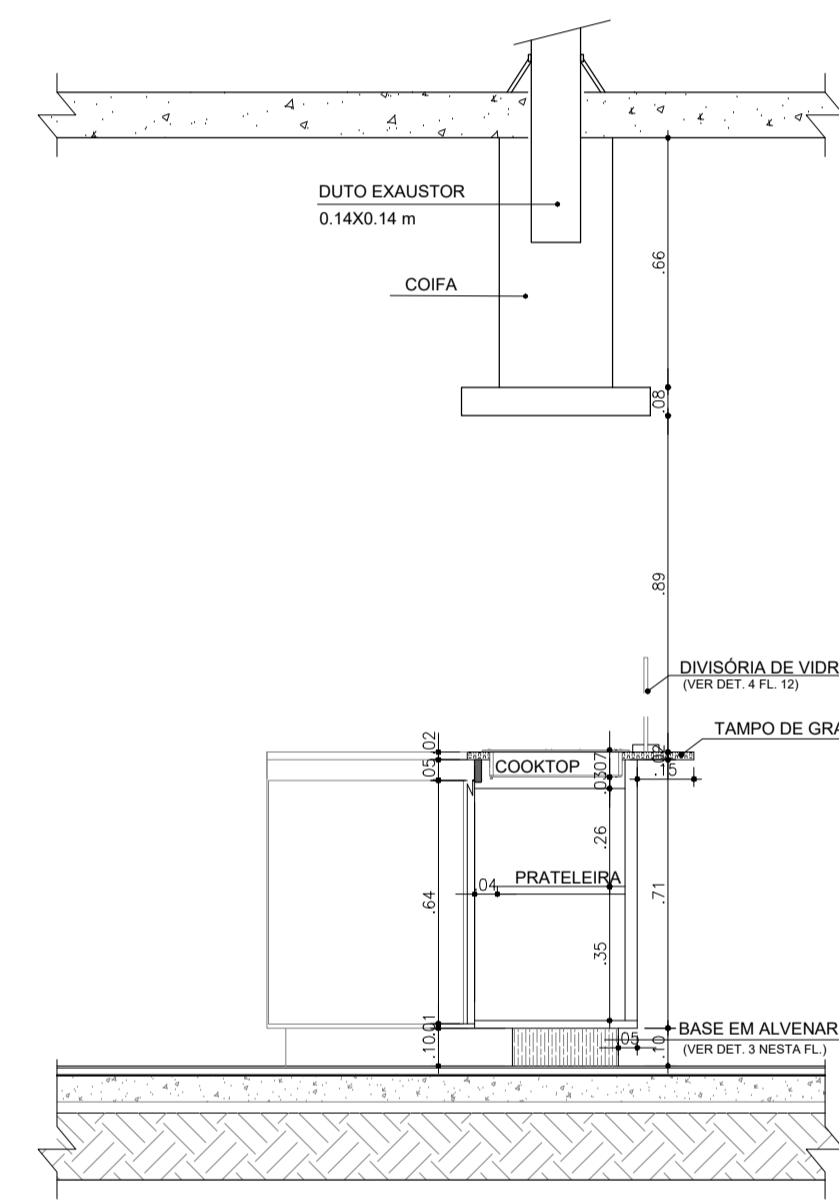
CORTE C-C
ESC: 1:20



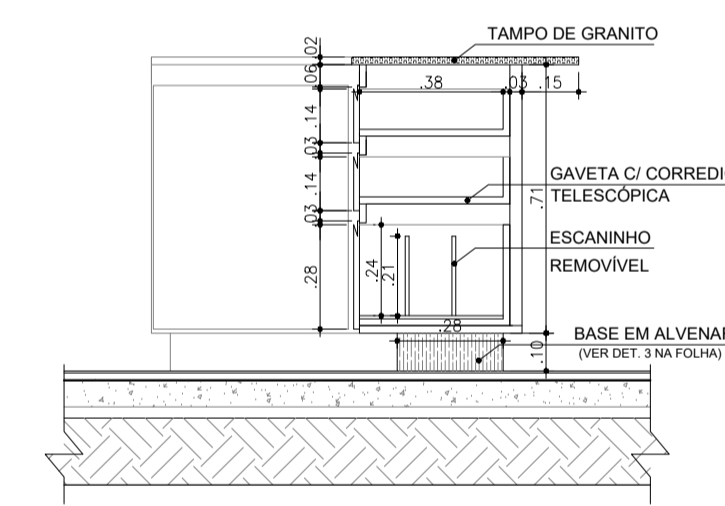
CORTE D-D
ESC: 1:20



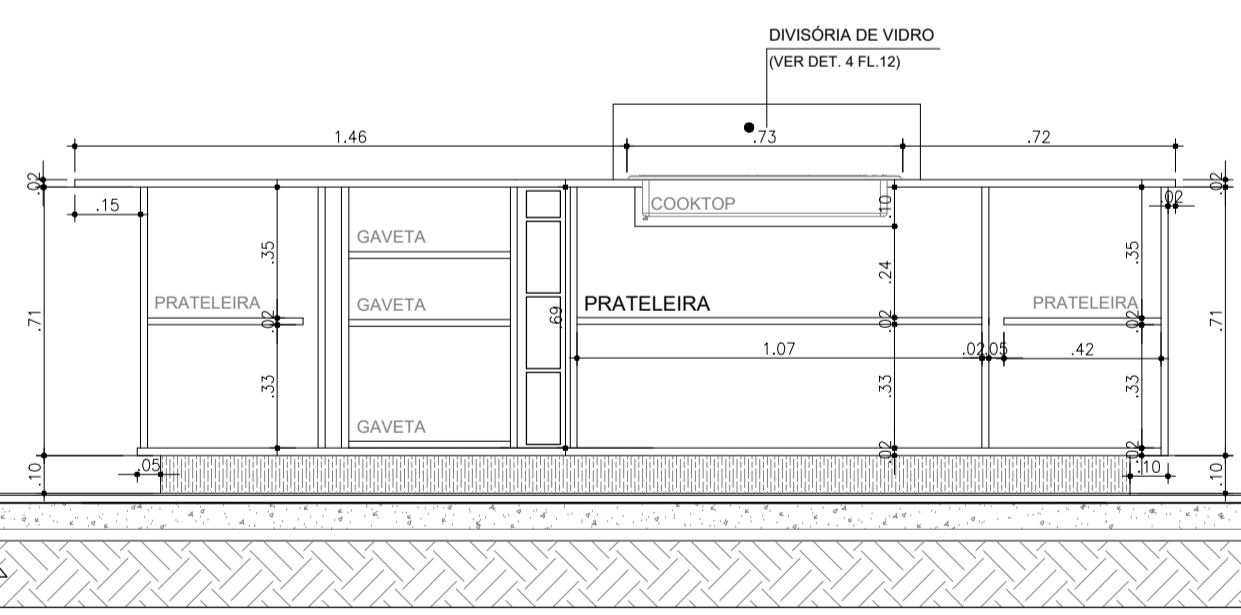
CORTE E-E
ESC: 1:20



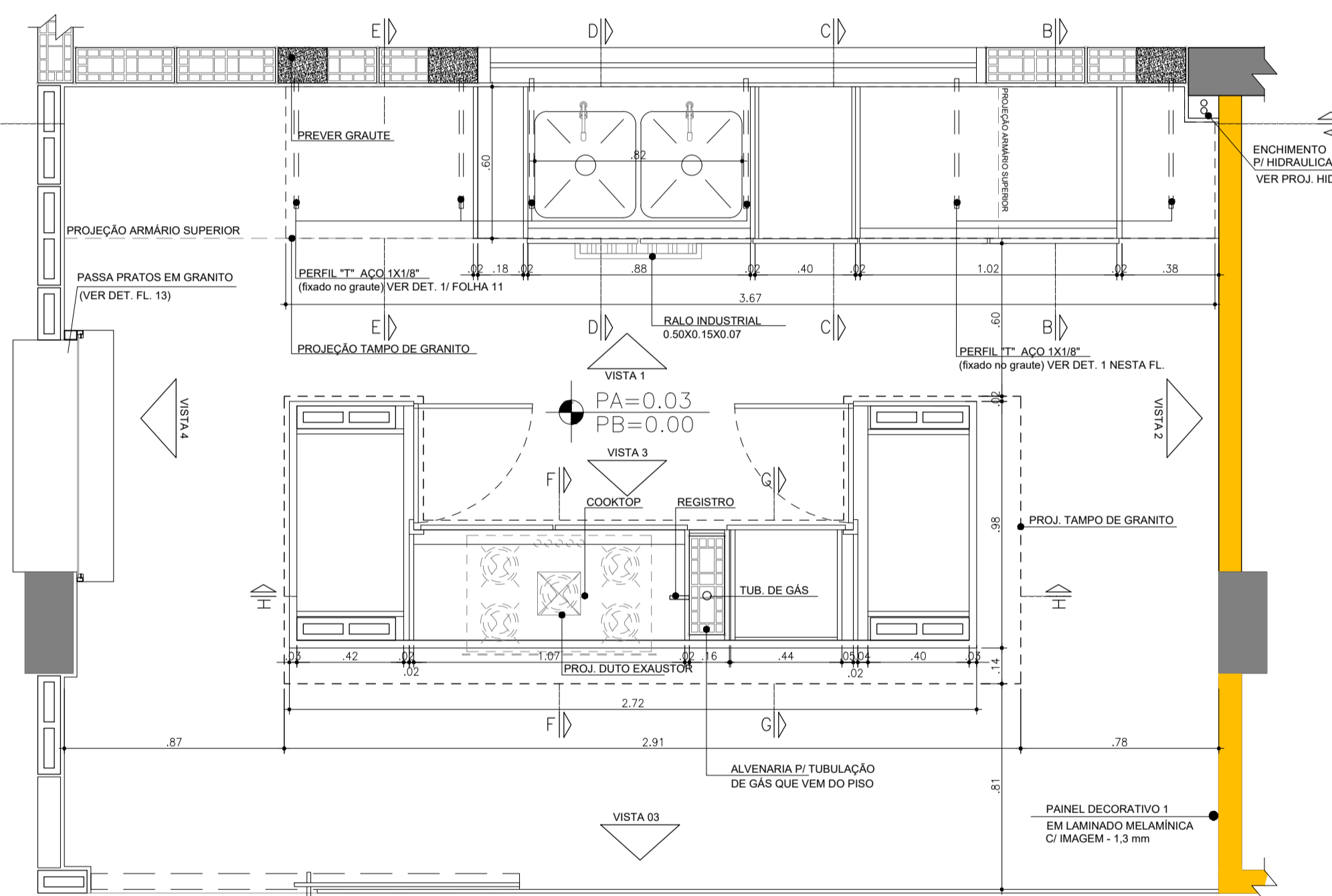
CORTE F-F (BANCADA CENTRAL)
ESC: 1:20



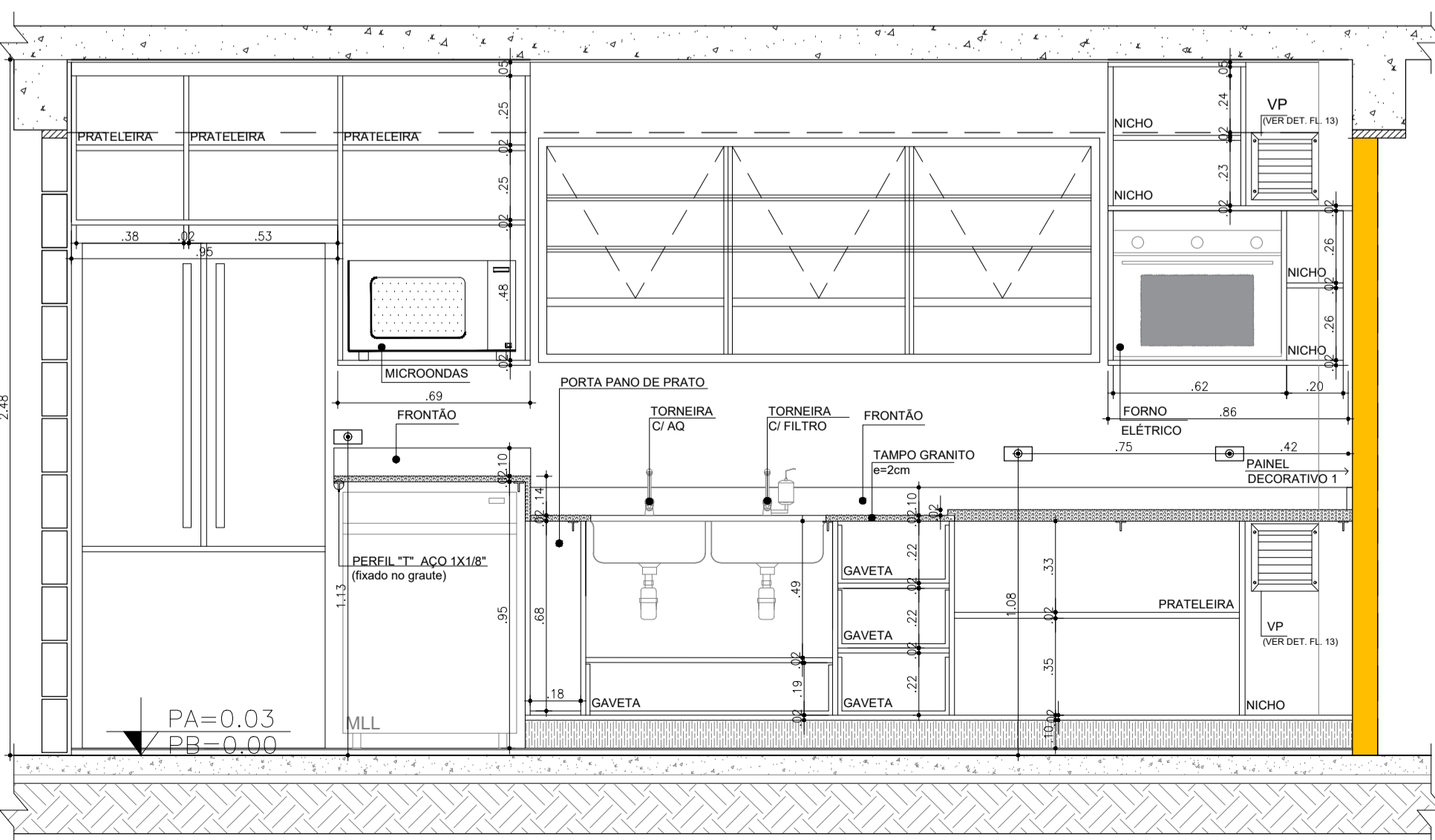
CORTE G-G (BANCADA CENTRAL)
ESC: 1:20



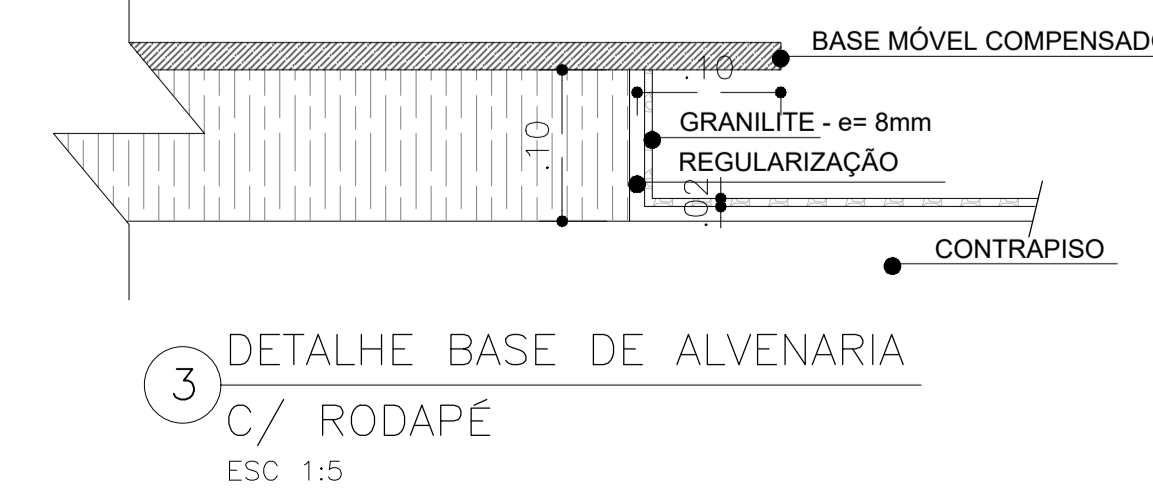
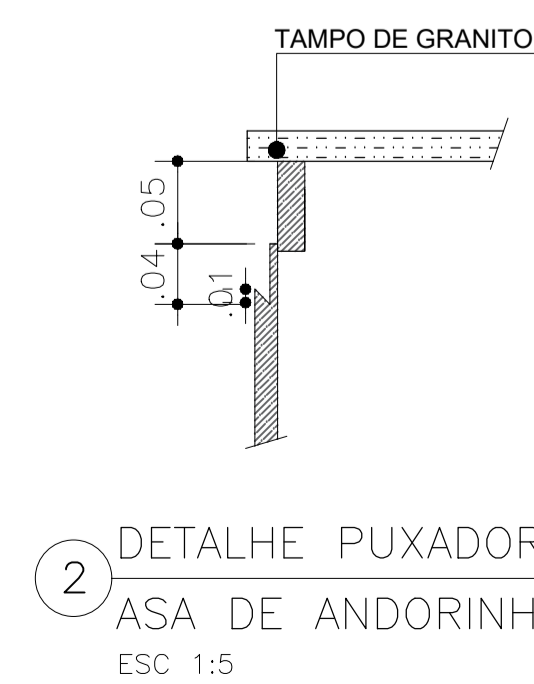
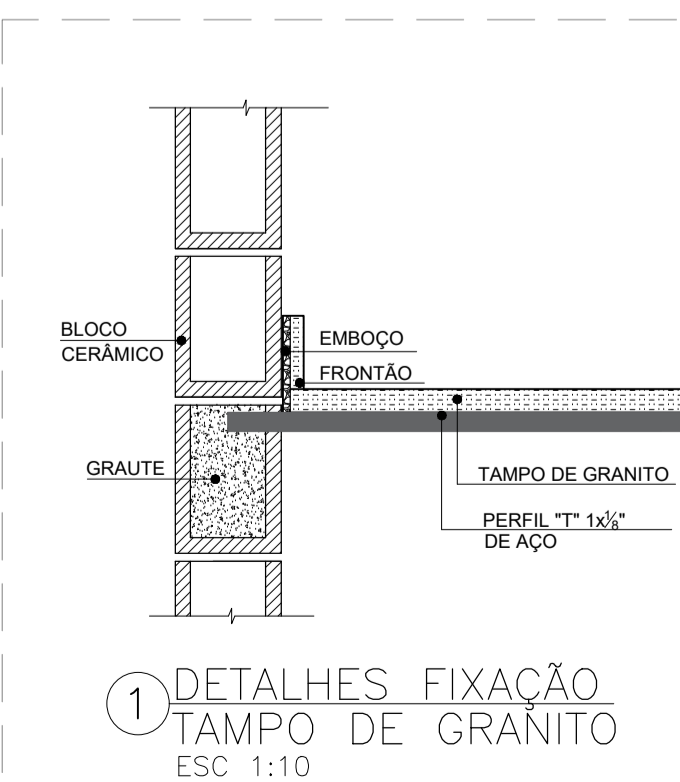
CORTE H-H (BANCADA CENTRAL)
ESC: 1:20



PLANTA ESPAÇO CULINÁRIO
ESC: 1:20



CORTE A-A
ESC: 1:20



CDHU
 ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
 ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO GERENTE
 ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE LIDER
 ARQ. ALBERTO BUNDUKI GESTOR
 APOIO CDHU
 ARQ. ANNIE BEATRIZ C. SILVEIRA AUTOR

LEGENDA / NOTAS

TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
P1	PISO CERÂMICO ANTI-DEBRANDE PEI 4 - 60x60cm - cor: gelo
P2	CIMENTADO DESEMPENADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
I1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELASTÔMEROS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFÁLTICA MODIFICADA COM POLÍMEROS - E=4mm
REVESTIMENTO/PAREDES	
R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO CERÂMICO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=15mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20xex25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=5mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor: branco - h=140
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x20cm - FAIXA h=30cm - cor: clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LÁTEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor: branco ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA - CLASSE "PREMIUM" - cor: concreto, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor: preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRÍLICO OU SILICONE LÍQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LÁTEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPÉ	
D1	RODAPÉ CERÂMICO H=7cm
D2	RODAPÉ EM GRANILITE H=10cm

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO) N° DATA RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO SDR_CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA ARQUITETURA ÁREA | FOLHA ARQ | 11 | 14

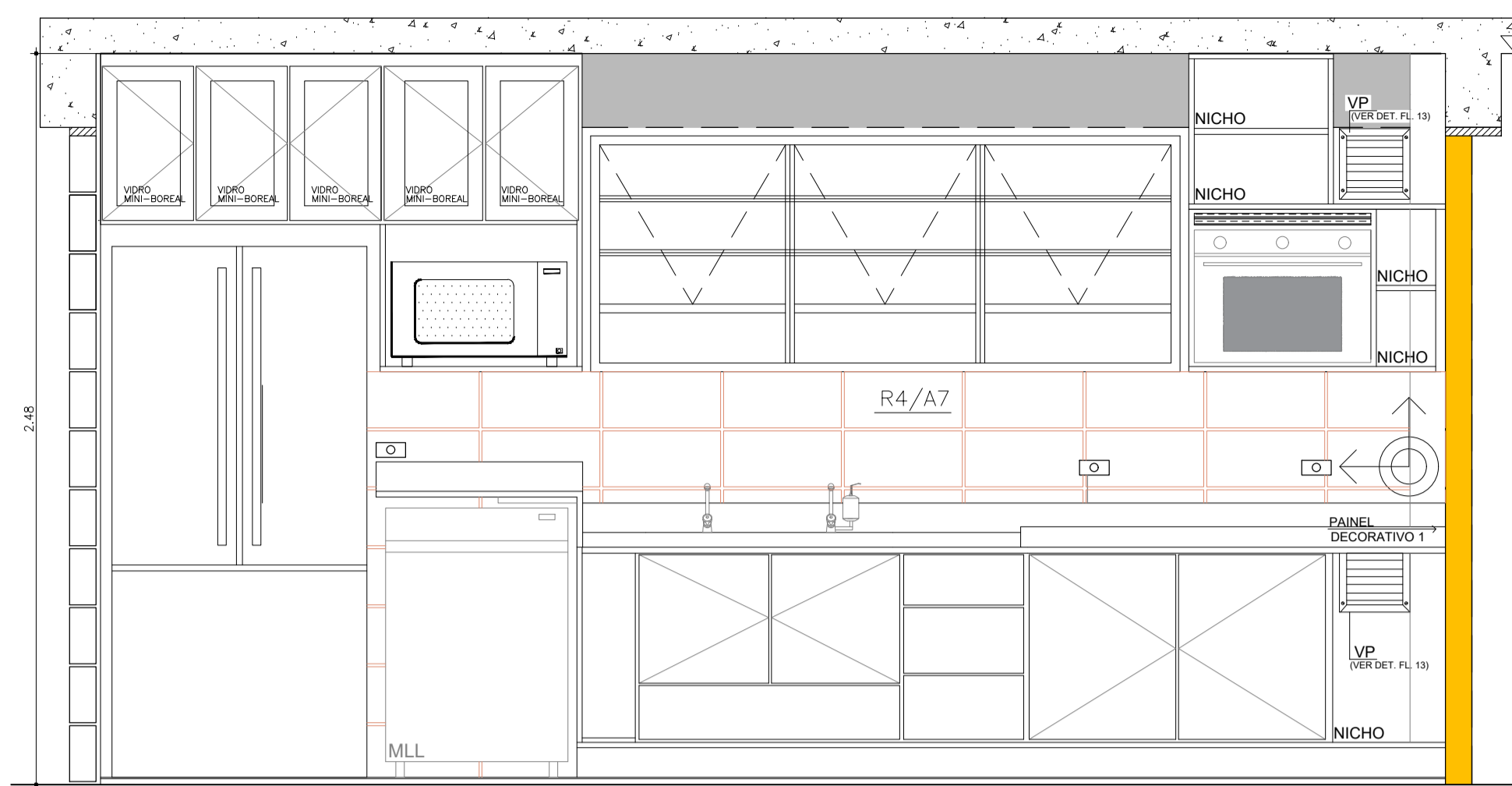
ASSUNTO MOBILIÁRIO ESPAÇO CULINÁRIO DETALHAMENTO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA INDICADA | AGO/2021

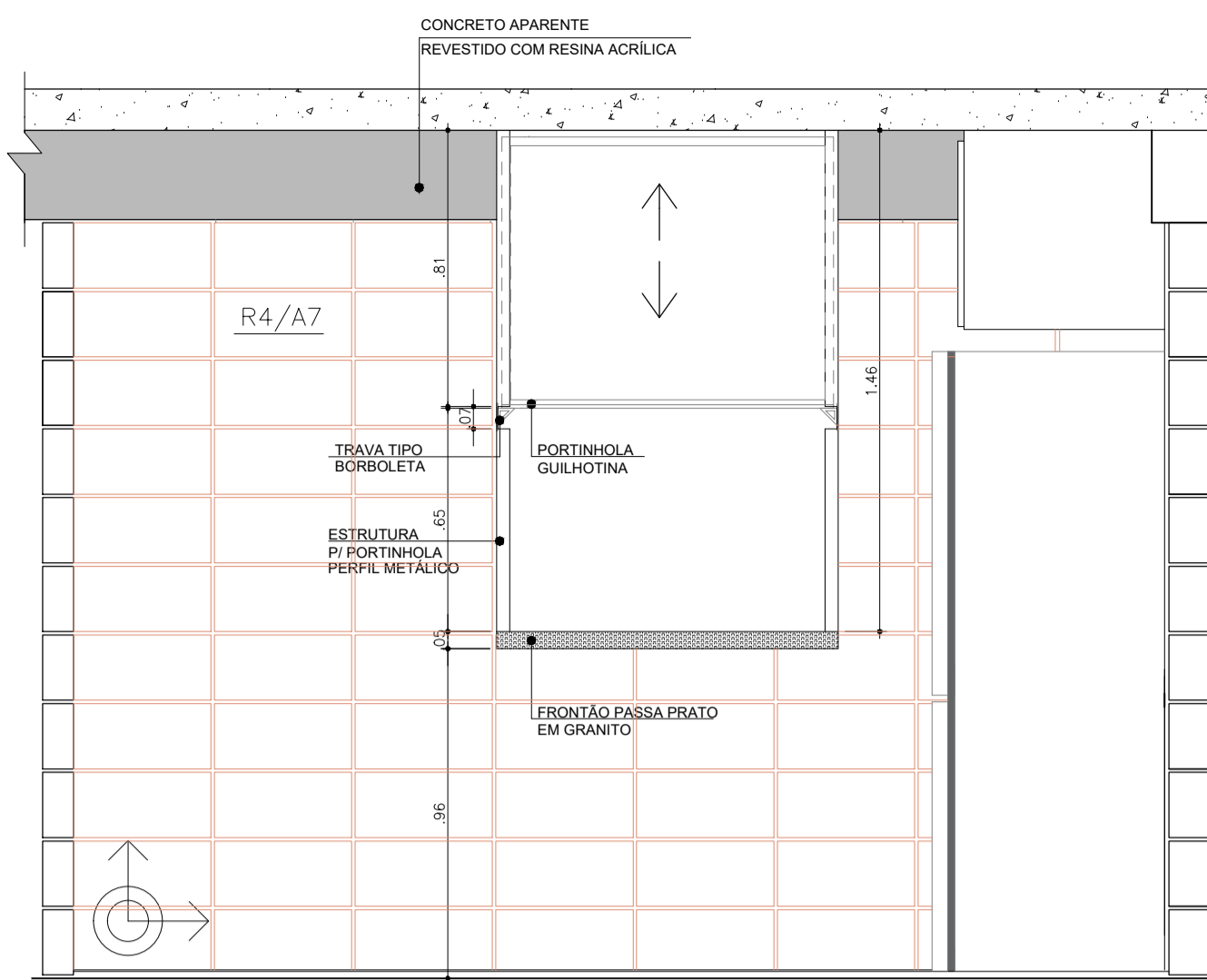
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CODIGO CDHU EMPREENDIMENTO Projeto 0 0 0 6 1 6 Região Município Versão Etapa do Projeto P E

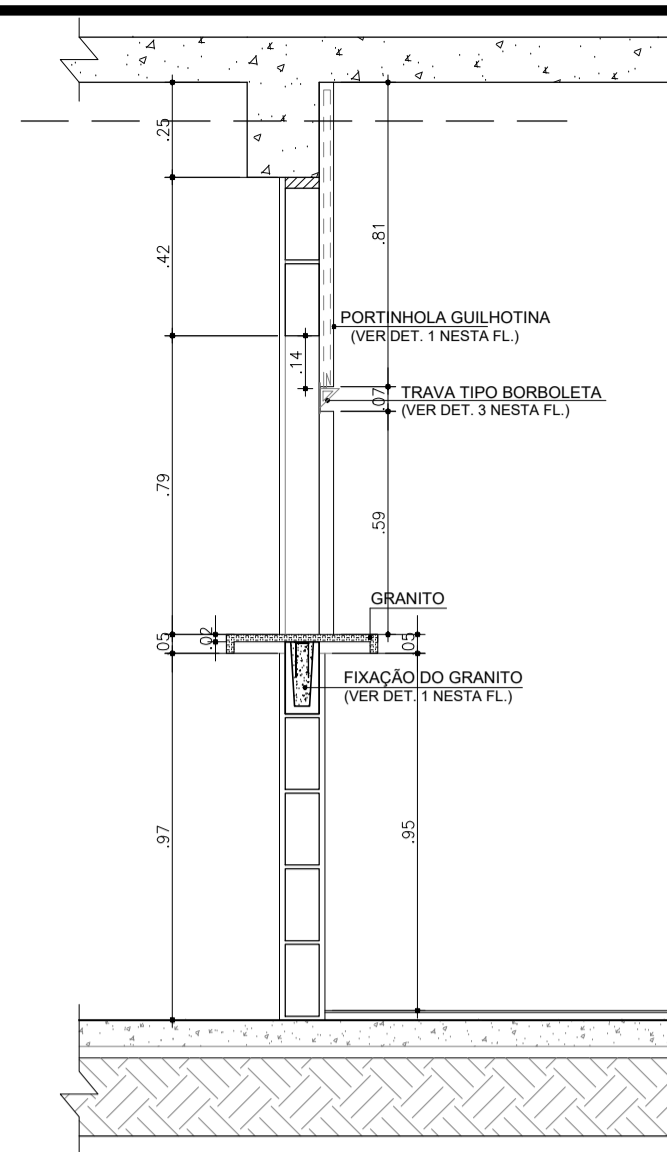
- NOTA:
- MÓVEIS EXECUTADOS COM PLACA DE 1" (OU NAVAL) REVESTIDA DE CHAPA MELAMÍNICA NA COR BRANCO FOSCO.
 - TAMPO E FRONTÃO EM GRANITO BRANCO SIENA OU SIMILAR
 - PARA FIXAÇÃO DOS MÓVEIS VER PASSAGEM DE TUBULAÇÃO NO PROJETO HIDRÁULICO



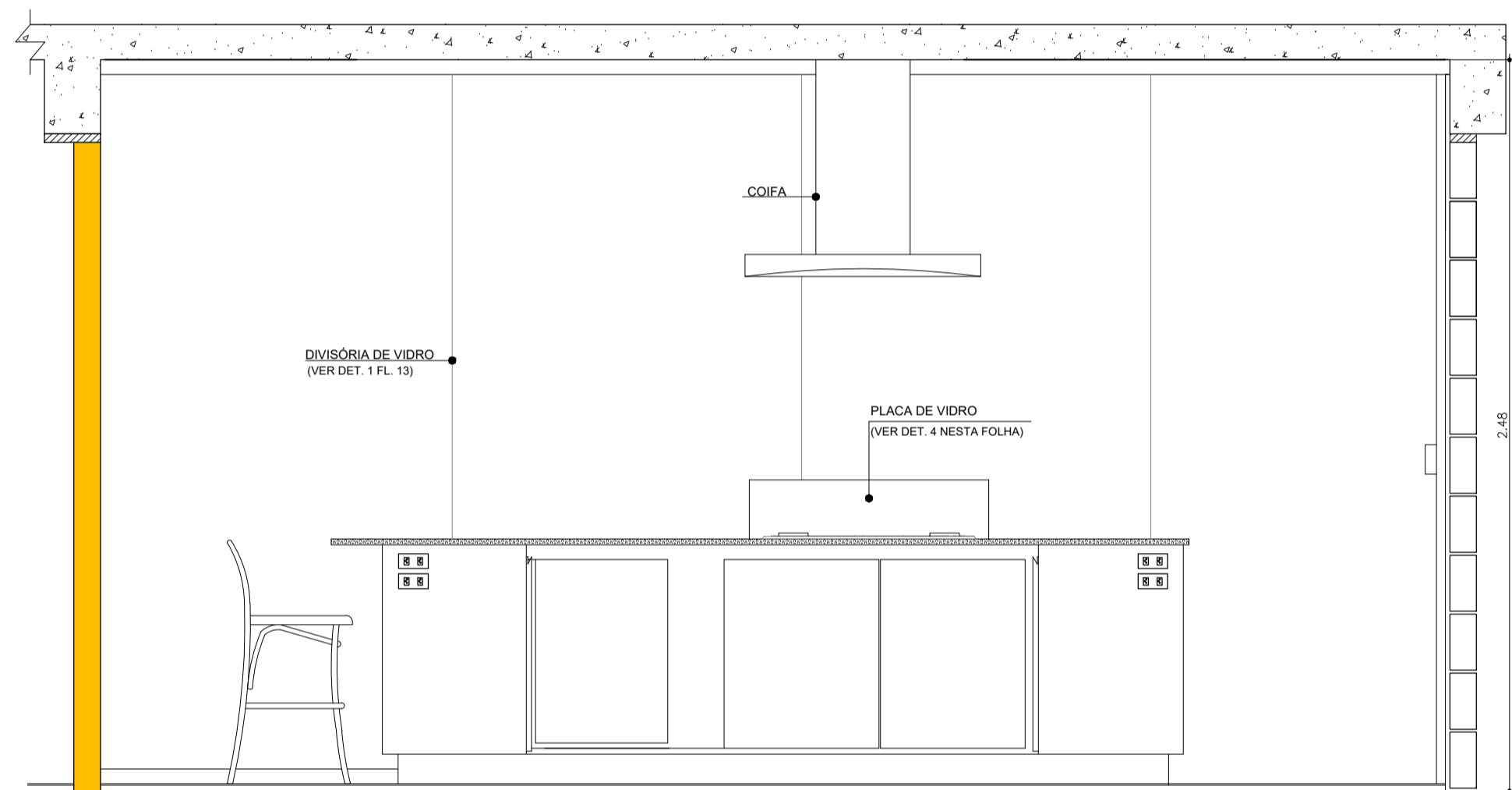
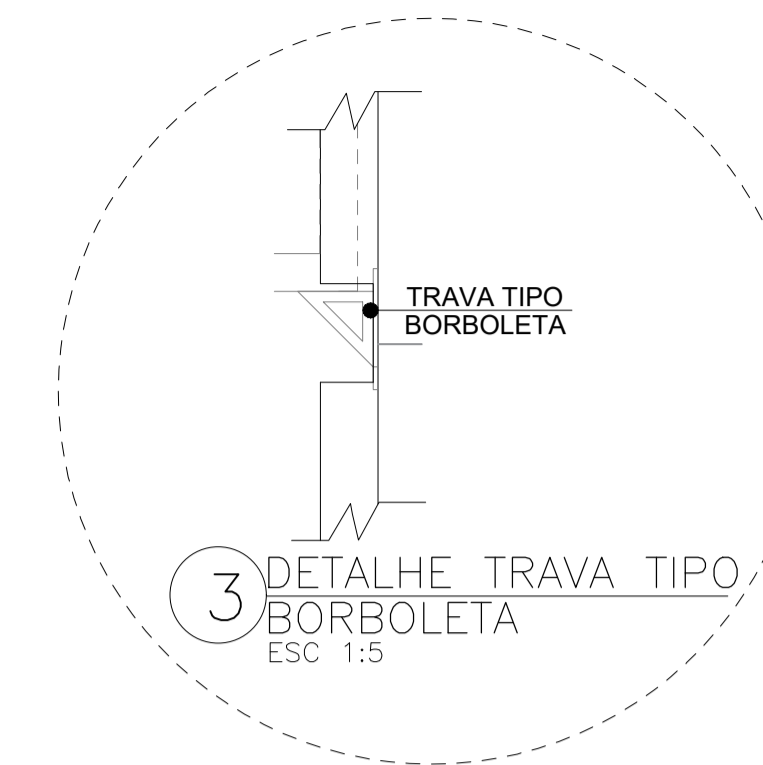
VISTA 1 - ESPAÇO CULINÁRIO - BANCADA PIA
ESC: 1:20



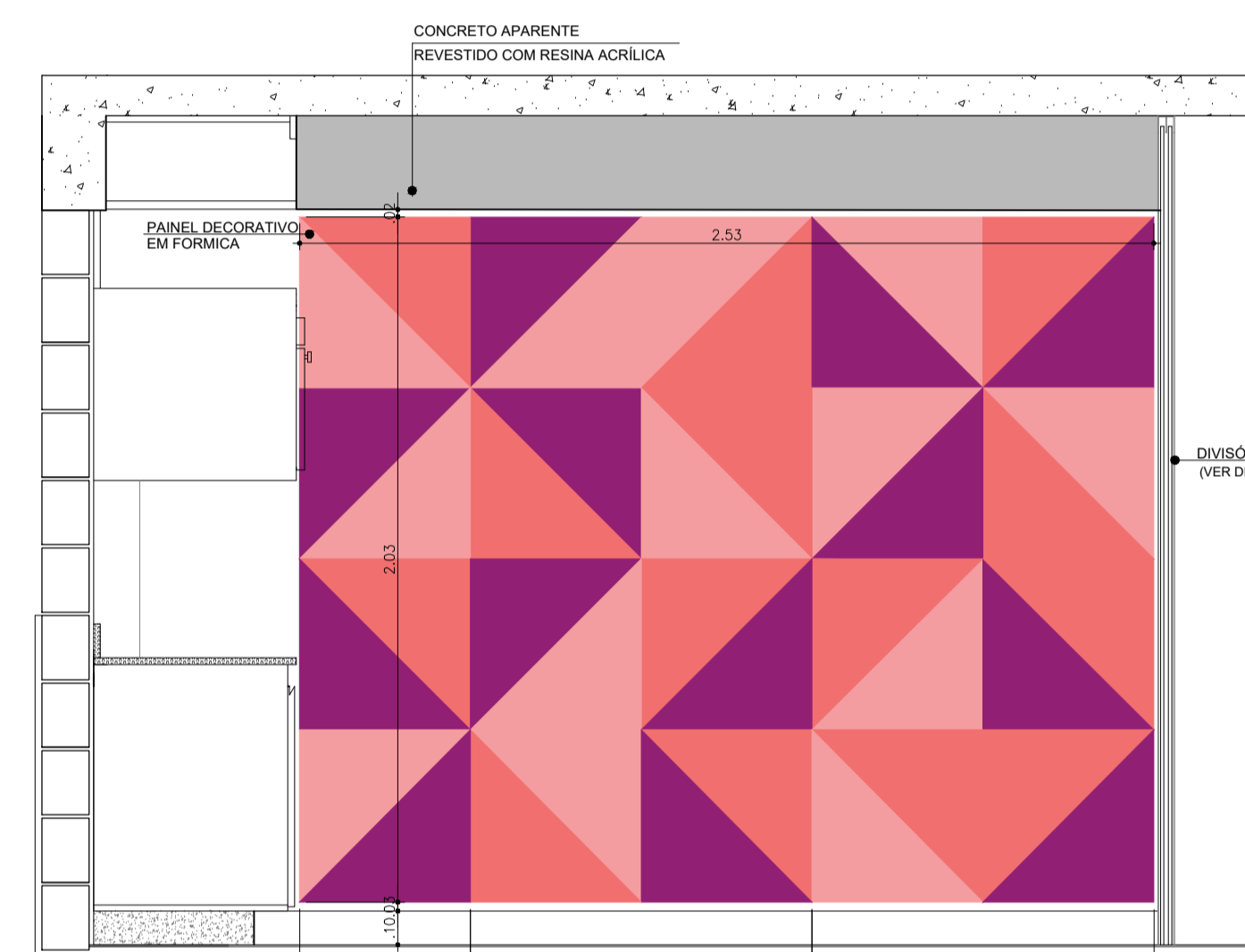
VISTA 2 - ESPAÇO CULINÁRIO - PASSA PRATO
ESC: 1:20



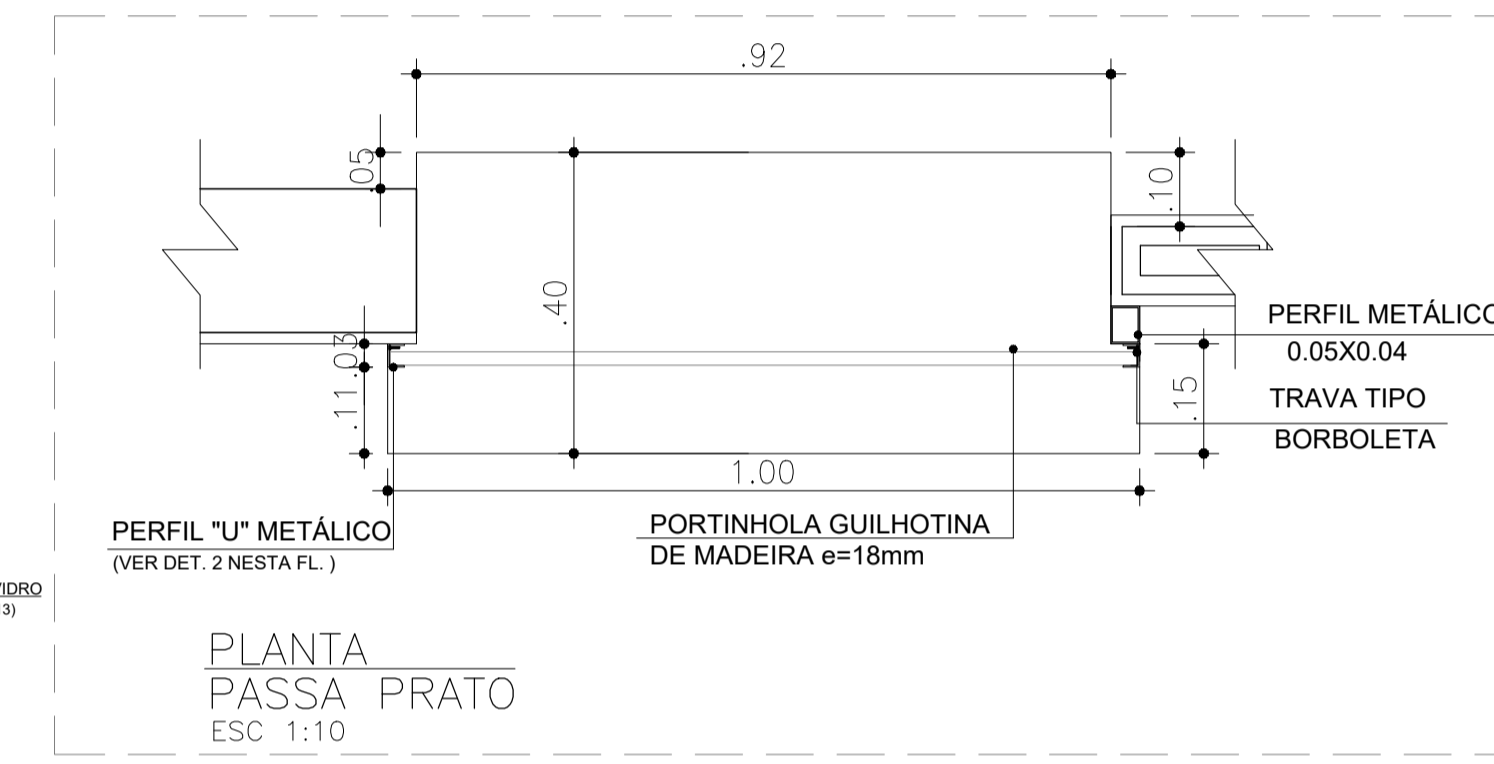
CORTE PASSA PRATO
ESC: 1:20



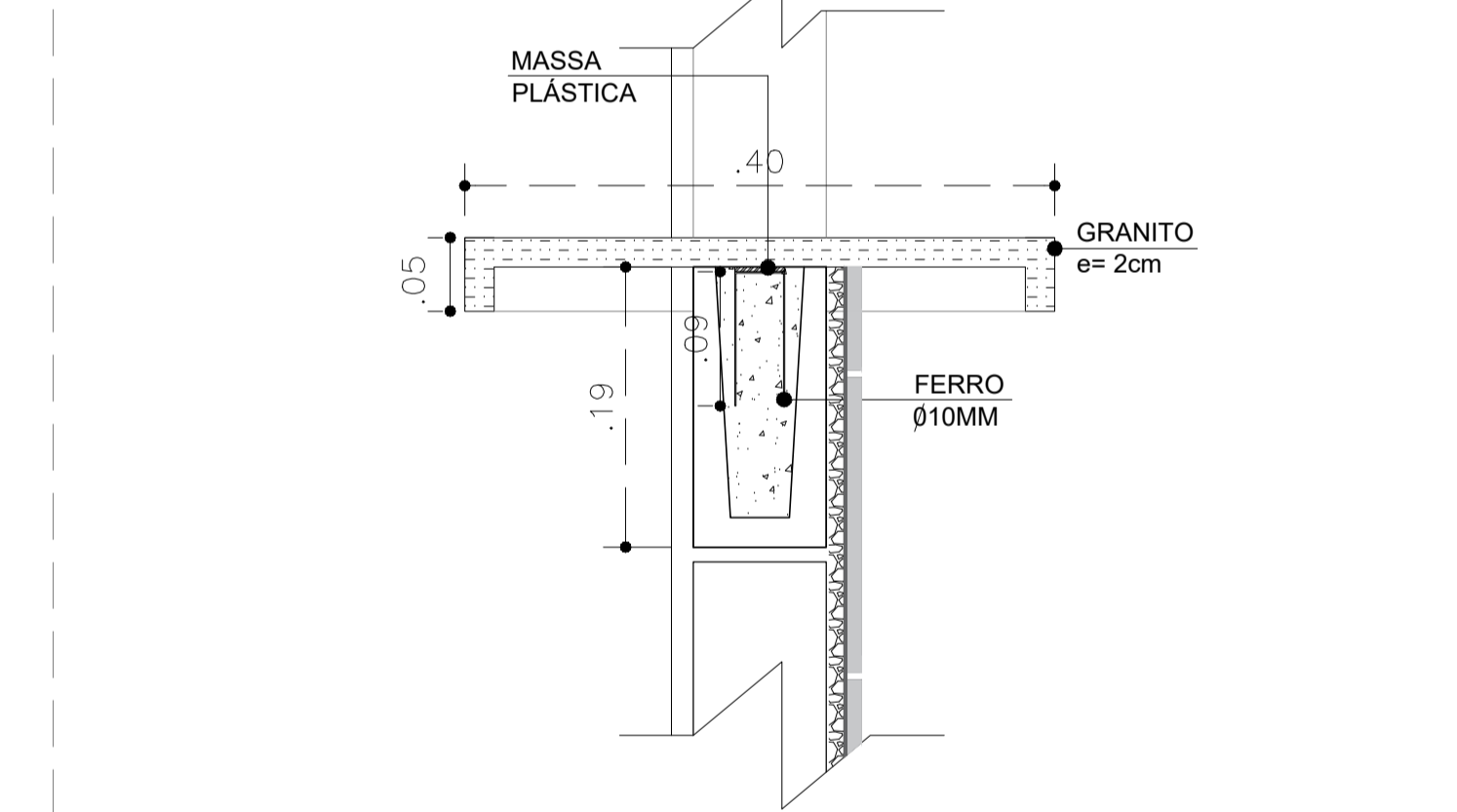
VISTA 3 - ESPAÇO CULINÁRIO - BANCADA CENTRAL
ESC: 1:20



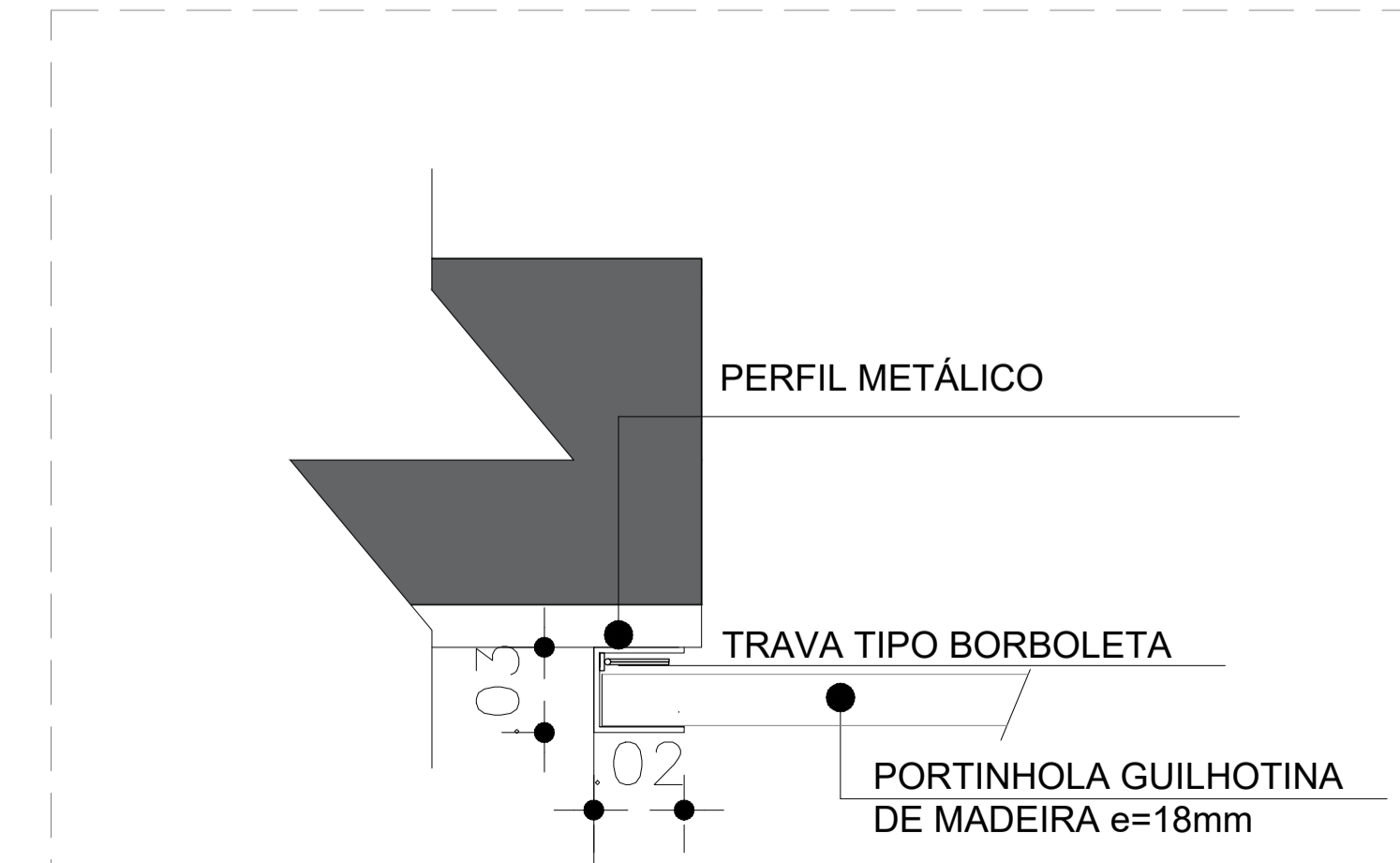
VISTA 4 - ESPAÇO CULINÁRIO - PAINEL DECORATIVO 1
ESC: 1:20



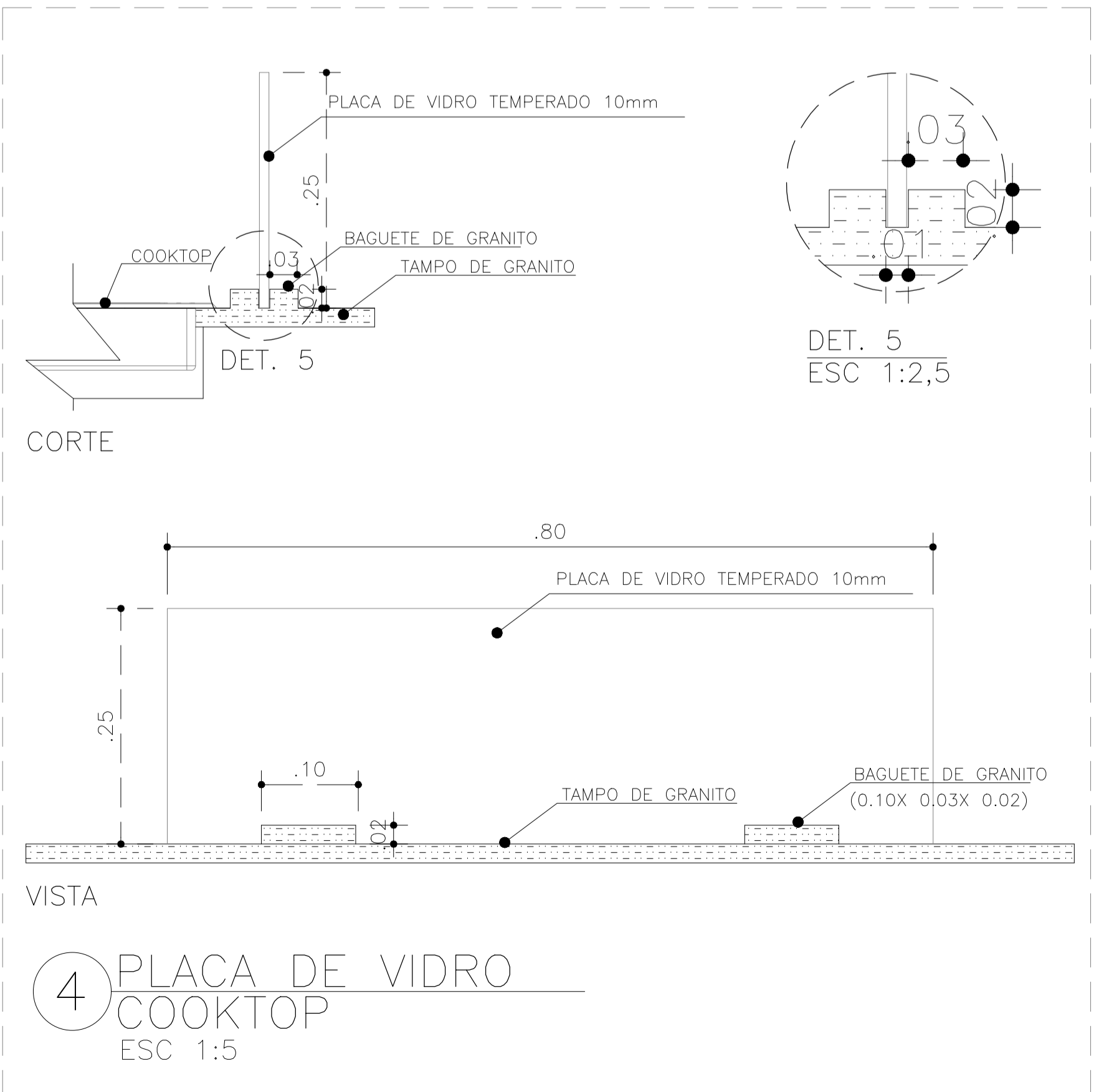
PLANTA PASSA PRATO
ESC 1:10



1 DETALHE FIXAÇÃO PASSA PRATO
ESC 1:5



2 DETALHE PERFIL "U" METÁLICO PORTINHOLA GUILHOTINA
ESC 1:2,5



4 PLACA DE VIDRO COOKTOP
ESC 1:5

- NOTA:
- MÓVEIS EXECUTADOS COM PLACA DE COMPENSADO NAVAL REVESTIDA DE CHAPA MELAMINICA NA COR BRANCO FOSCO.
 - TAMPO E FRONTÃO EM GRANITO BRANCO SIENA OU SIMILAR
 - PARA FIXAÇÃO DOS MÓVEIS VER PASSAGEM DE TUBULAÇÃO NO PROJETO HIDRÁULICO
 - NAS PAREDES DOS PAINÉIS DECORATIVOS (SALÃO PRINCIPAL E ESPAÇO CULINÁRIO) NÃO UTILIZAR CAL.

FPNTE / DADOS DE BASE
CASA DA JUVENTUDE
CDHU
ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA SUPERINTENDE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO GERENTE
ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE LIDER
ARQ. ALBERTO BUNDUKI GESTOR
APOIO CDHU
ARQ. ANNIE BEATRIZ C. SILVEIRA AUTOR

LEGENDA / NOTAS

TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
P1	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI 4 - 60x60cm - cor: gelo
P2	CIMENTADO DESEMPENADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO
IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)	
REVESTIMENTO/PAREDES	
R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO CERÂMICO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=15mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20x25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=5mm
ACABAMENTO/PAREDES	
A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x40cm - cor branco - h= 1,40
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento - min 20x20cm - FAIXA h=30cm - cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LÁTEX PVA - CLASSE "STANDARD" - cor branco ou conforme cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA - CLASSE "PREMIUM" - cor concreto, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO - cor preto, 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA VERNIZ ACRÍLICO OU SILICONE LÍQUIDO
FORRO / TETO	
F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LÁTEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO C/ REVEST. ARGAM. e=8mm
F4	PINTURA ANTIMOFO
RODAPÊ	
D1	RODAPÊ CERÂMICO H=7cm
D2	RODAPÊ EM GRANILITE H=10cm

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO SDR_CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

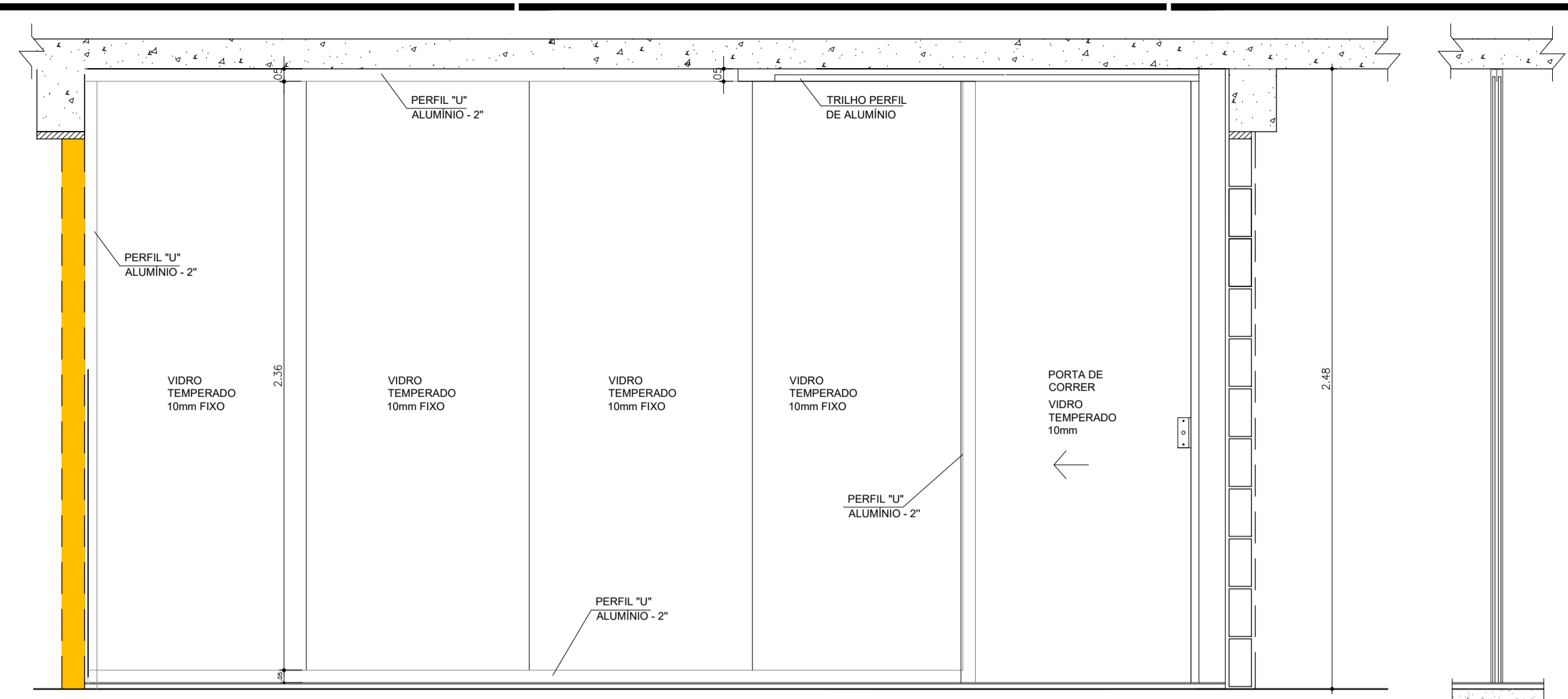
DISCIPLINA ARQUITETURA | ÁREA | FOLHA ARQ | 12/13

ASSUNTO VISTAS E CORTES - ESPAÇO CULINÁRIO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA INDICADA | AGO/2021

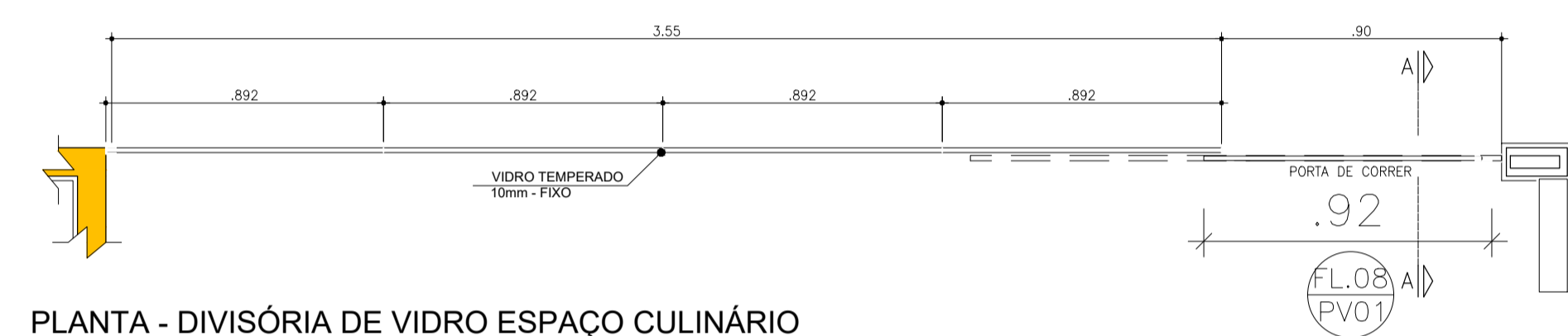
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CODIGO CDHU EMPREENDIMENTO Projeto Região Município Versão Etapa do Projeto P E

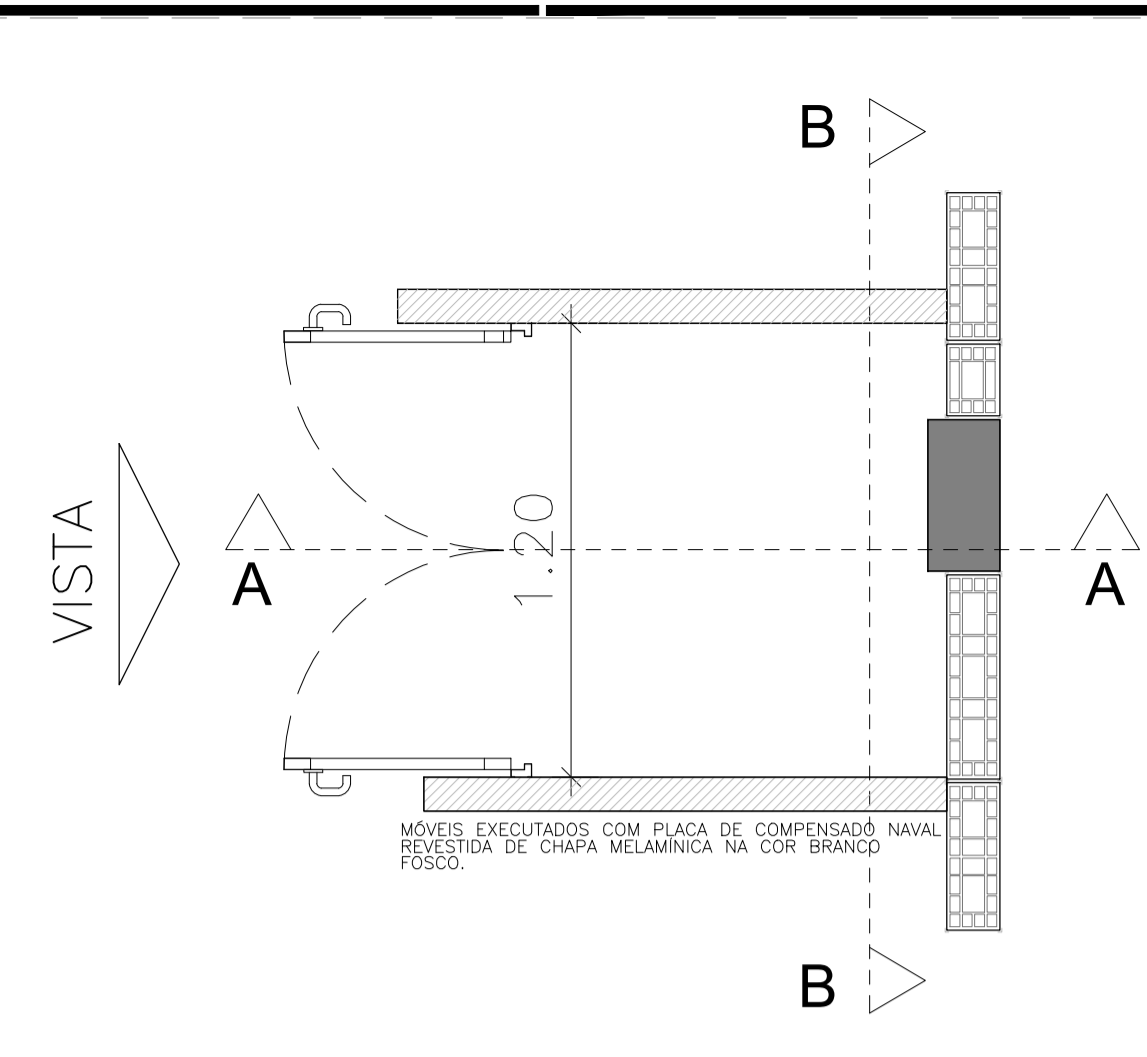


VISTA E CORTE - DIVISÓRIA DE VIDRO ESPAÇO CULINÁRIO
ESC.: 1:20

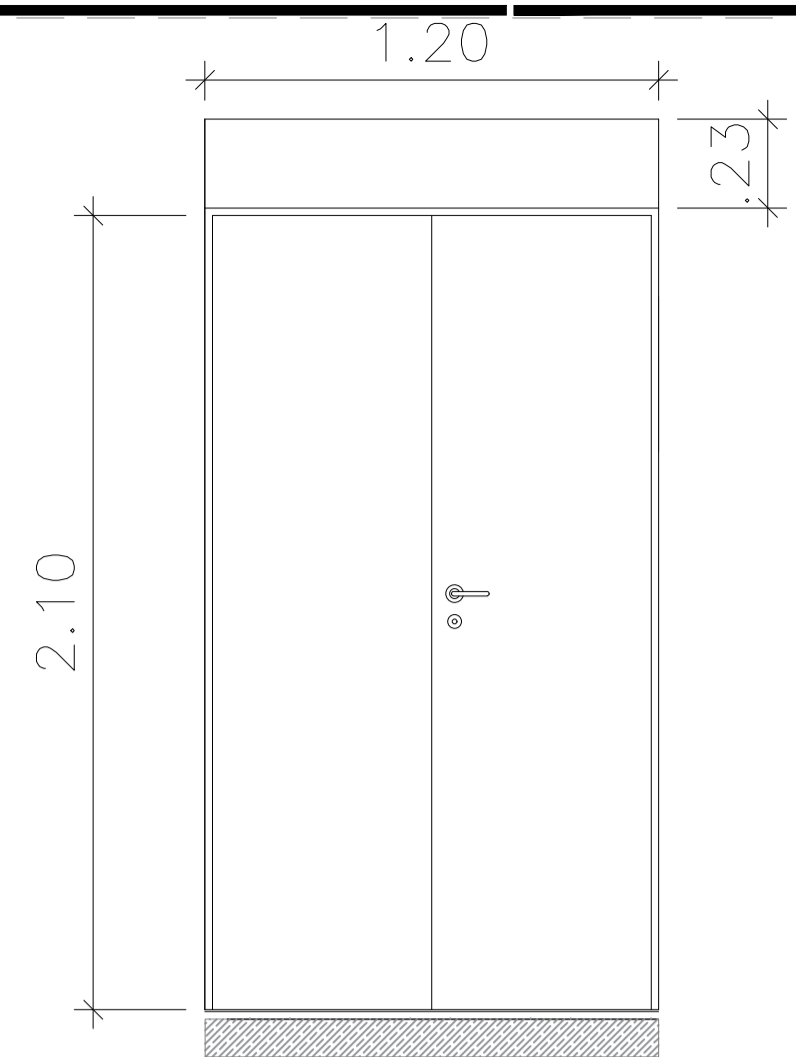
CORTE
ESC.: 1:20



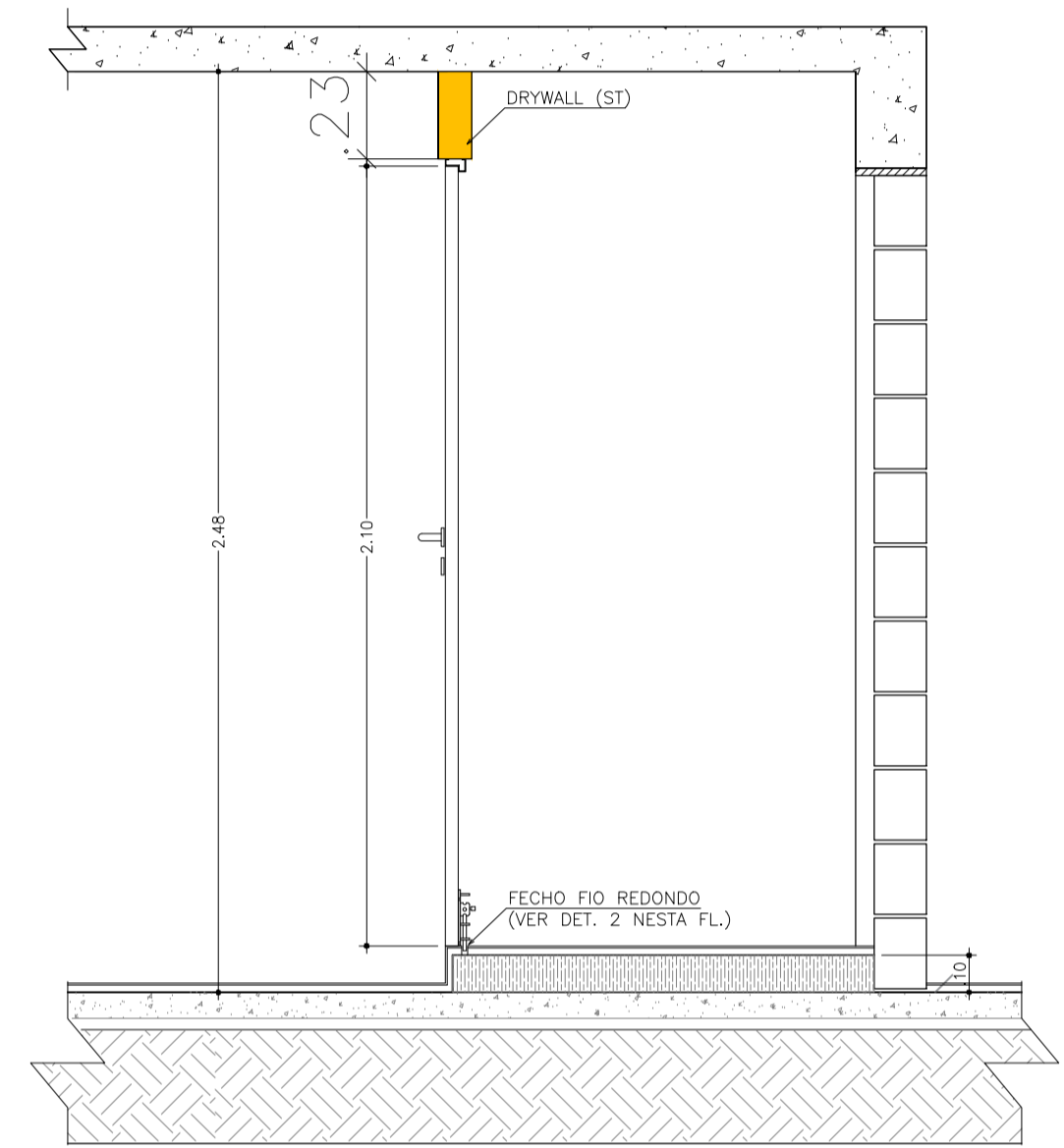
PLANTA - DIVISÓRIA DE VIDRO ESPAÇO CULINÁRIO
ESC.: 1:20



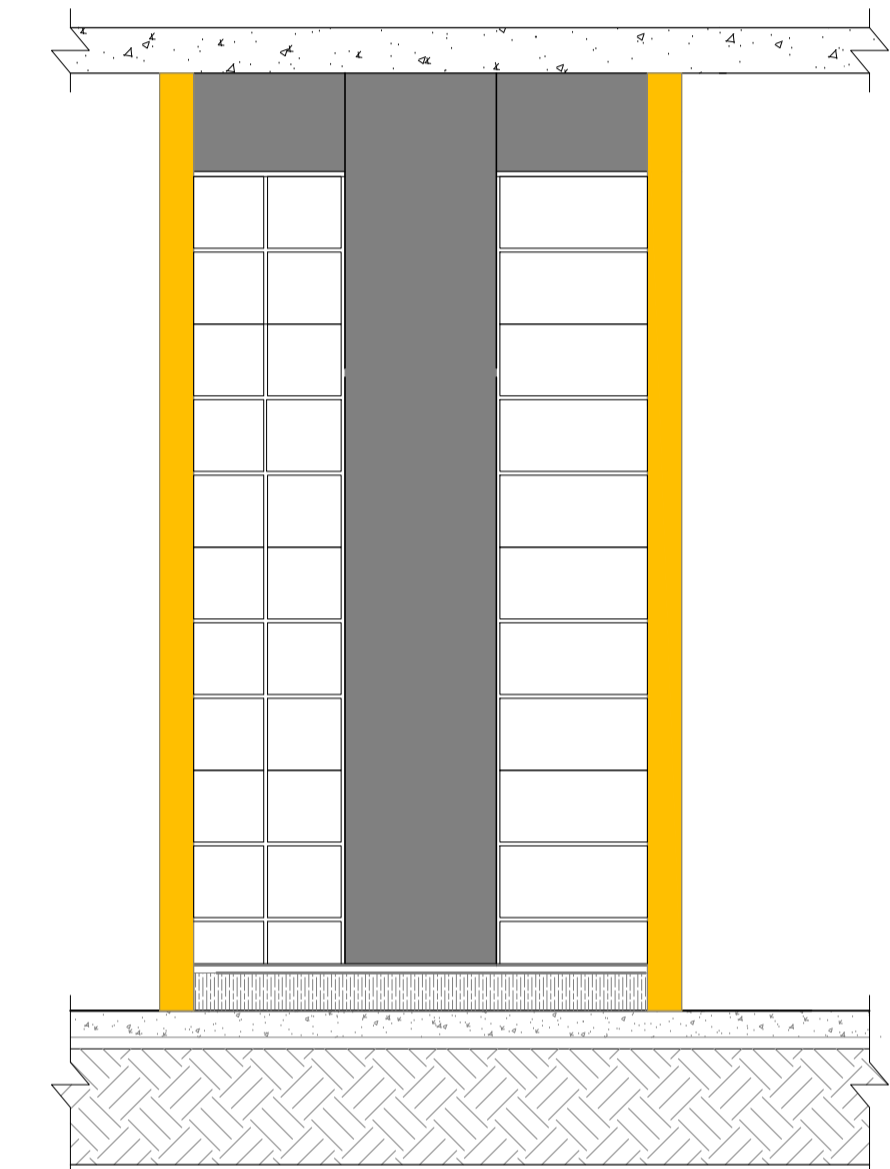
PLANTA ARMÁRIO CORREDOR
ESC.: 1:20



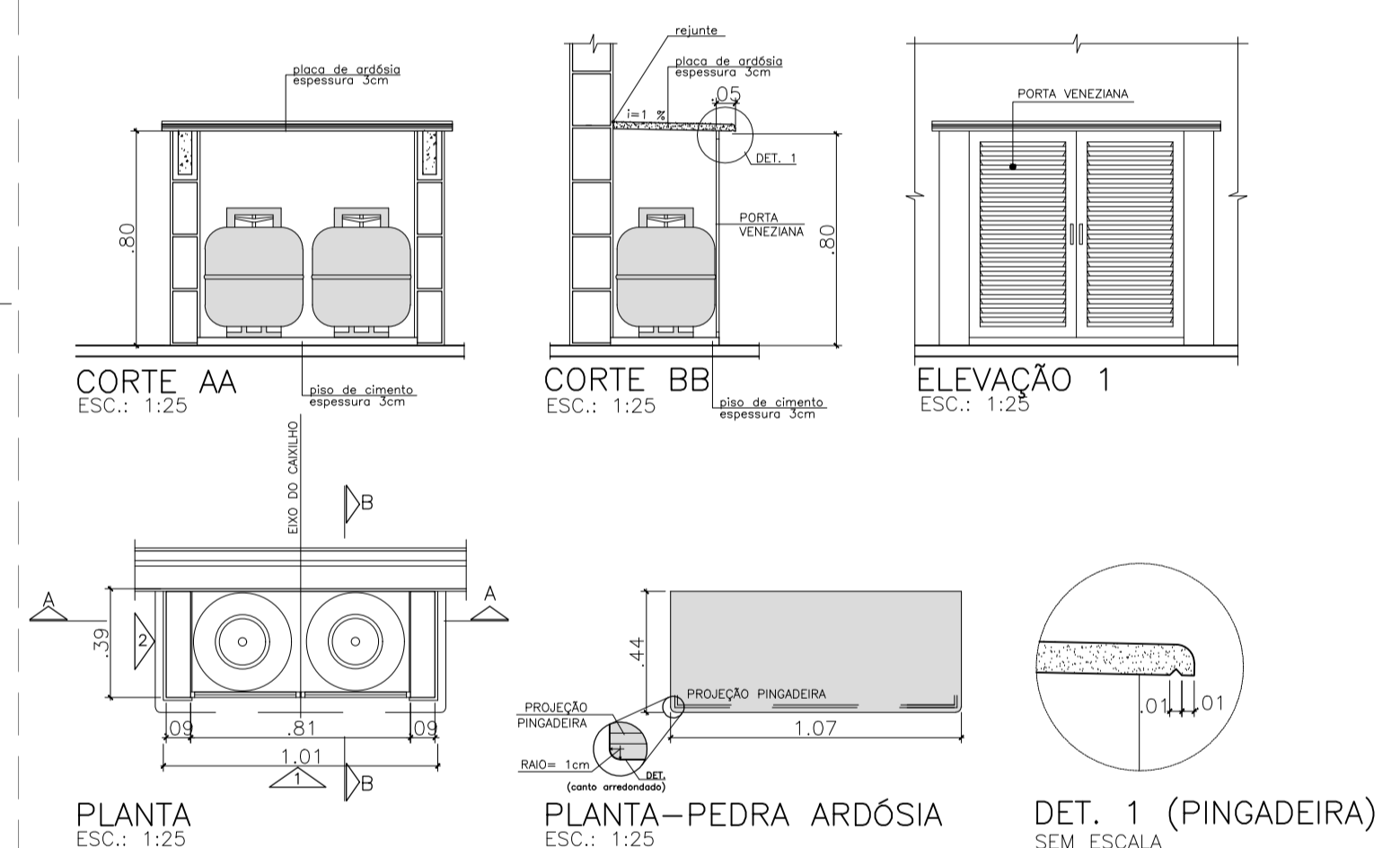
VISTA
ESC.: 1:25



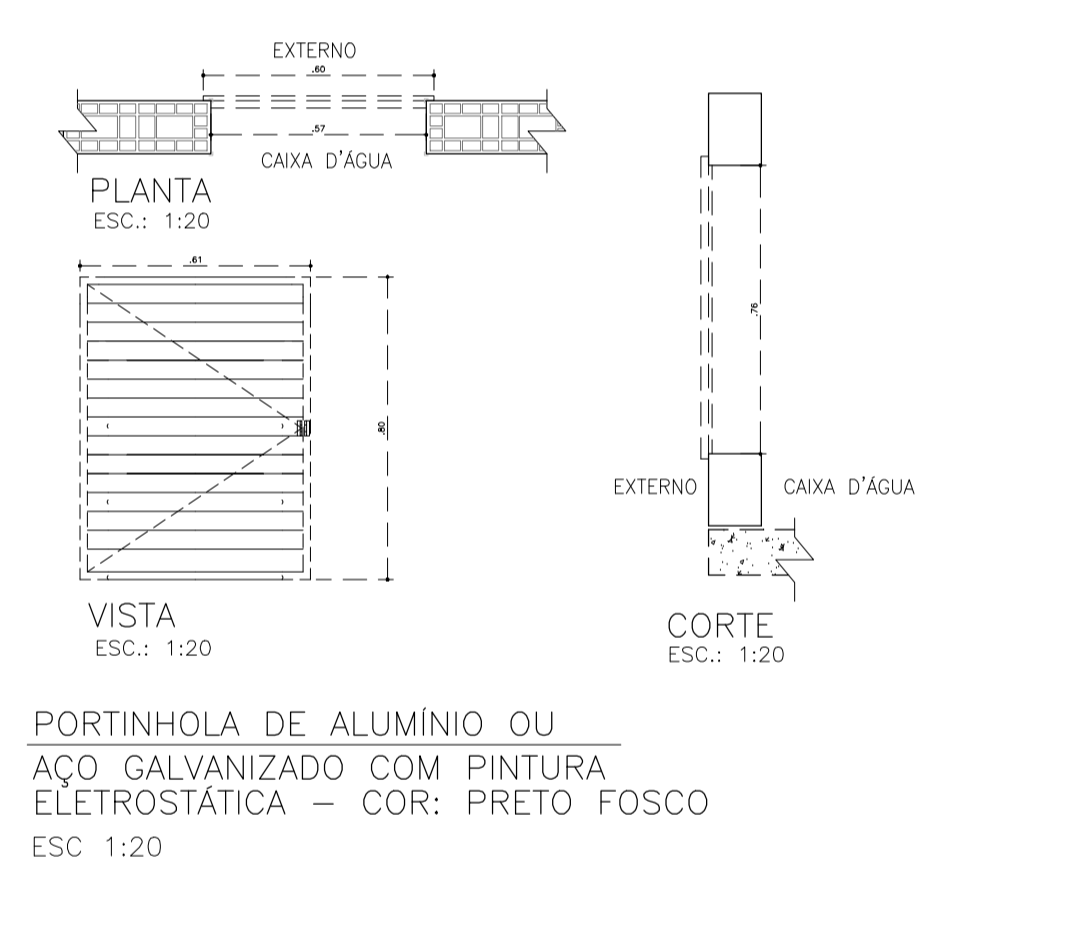
CORTE A-A
ESC.: 1:25



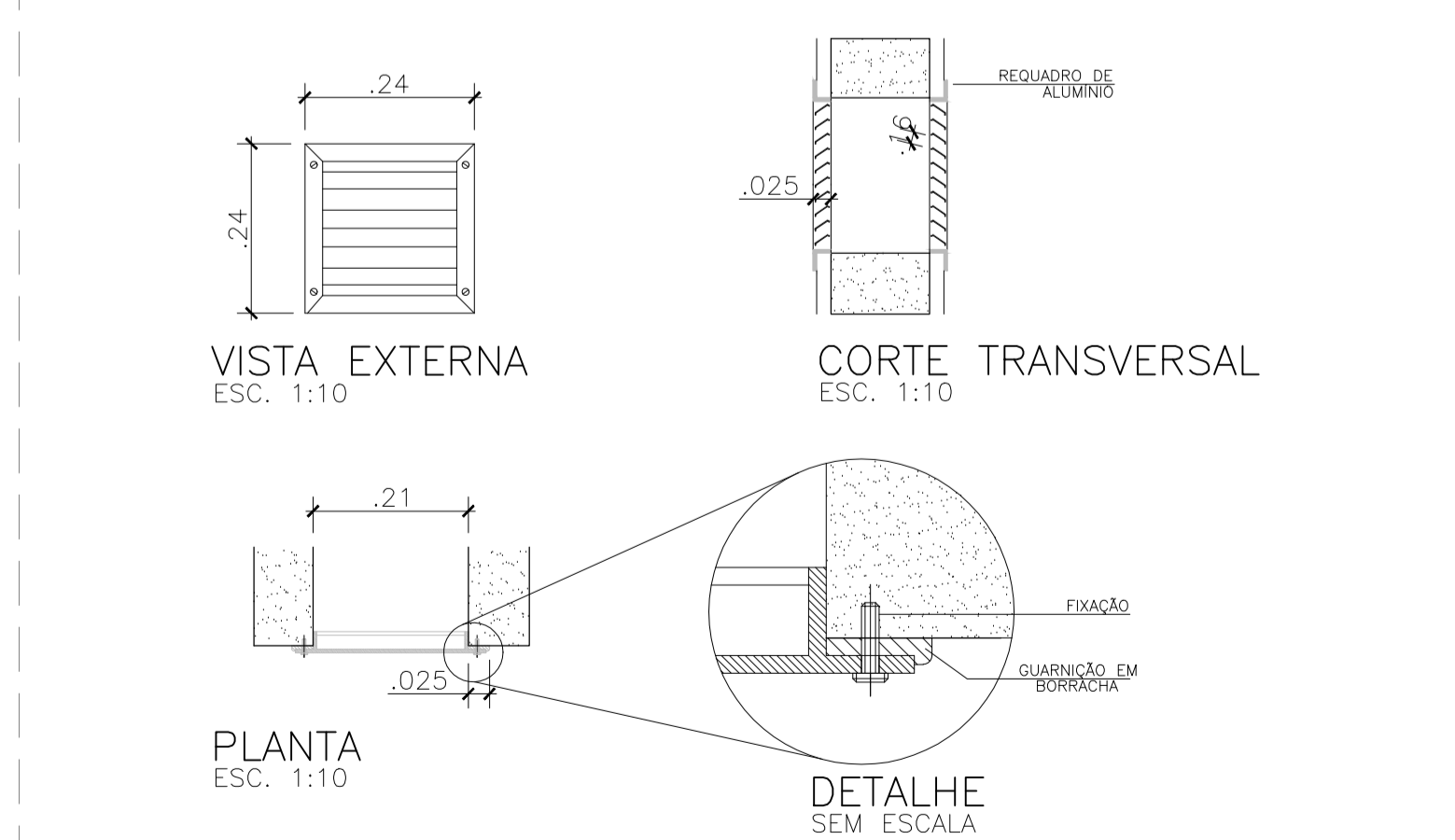
CORTE B-B
ESC.: 1:25



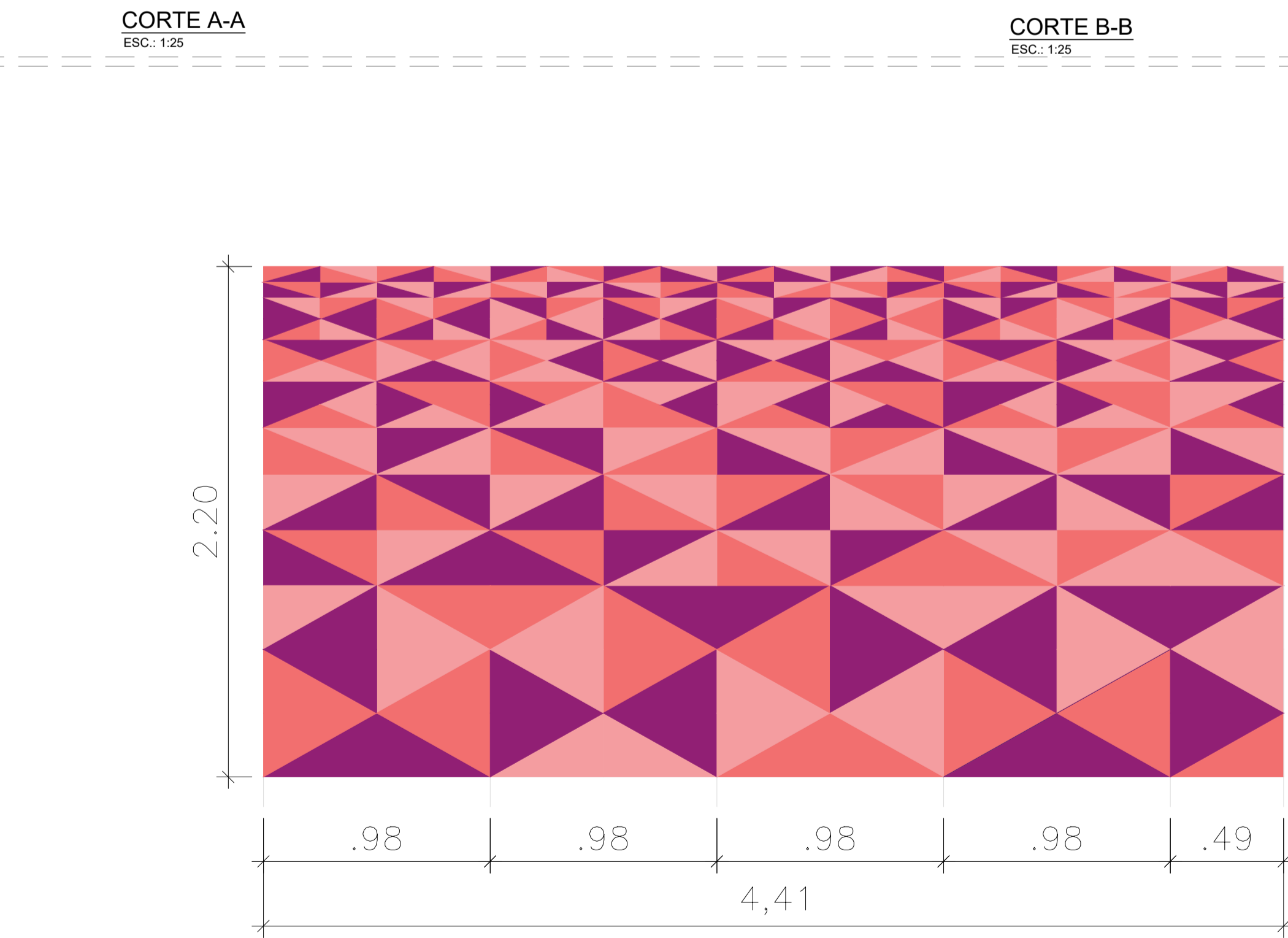
ABRIGO DE GÁS
ANEXO À EDIFICAÇÃO
ESC.: 1:25



PORTINHOLA DE ALUMÍNIO OU
AÇO GALVANIZADO COM PINTURA
ELETROSTÁTICA - COR: PRETO FOSCO
ESC.: 1:20



OBS: INSTALAR A VENEZIANA APÓS A PINTURA DA FACHADA.
DETALHE JANELA VENT. PERMANENTE GÁS
EM PVC OU ALUMÍNIO
ESC.: 1:10



DETALHE PAINEL DECORATIVO 2 - SALÃO PRINCIPAL
ESC.: 1:20

FONTE / DADOS DE BASE
CASA DA JUVENTUDE
CDHU
ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO GERENTE
ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE LÍDER
ARQ. ALBERTO BUNDUKI GESTOR
APOIO CDHU
ARQ. ANIE BEATRIZ C. SILVEIRA AUTOR

LEGENDA / NOTAS

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
SDR_CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA
ARQUITETURA

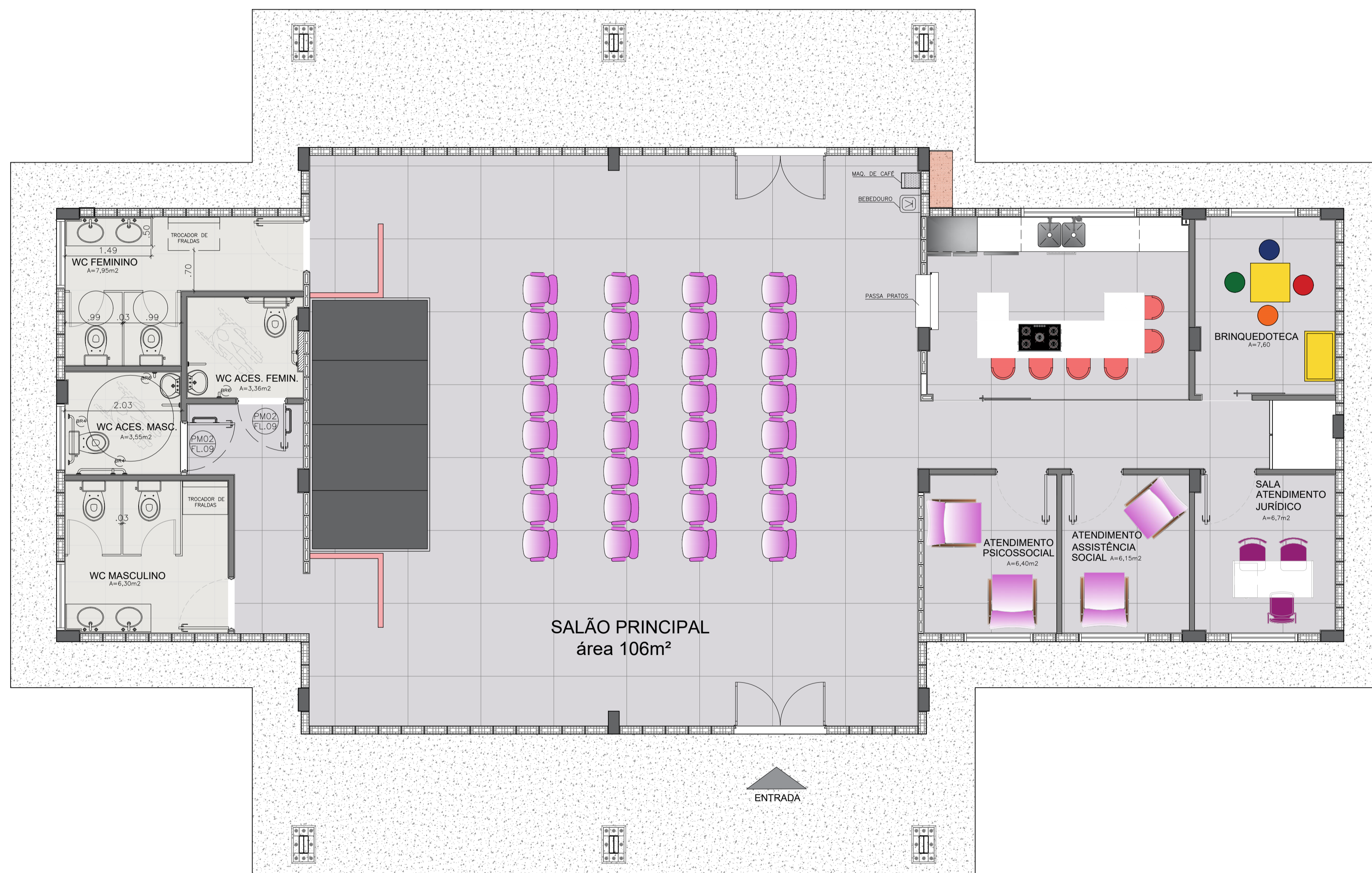
ÁREA
ARQ/02/13

ASSUNTO
DETALHES

ESCALA GRÁFICA
INDICADA

ESCALA NOMINAL
DATA
AGO/2021

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO



PLANTA LAYOUT
 ESC.: 1:50

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
 ARQUITETURA | ARQ | - /13

ASSUNTO
 PLANTA LAYOUT ILUSTRATIVO

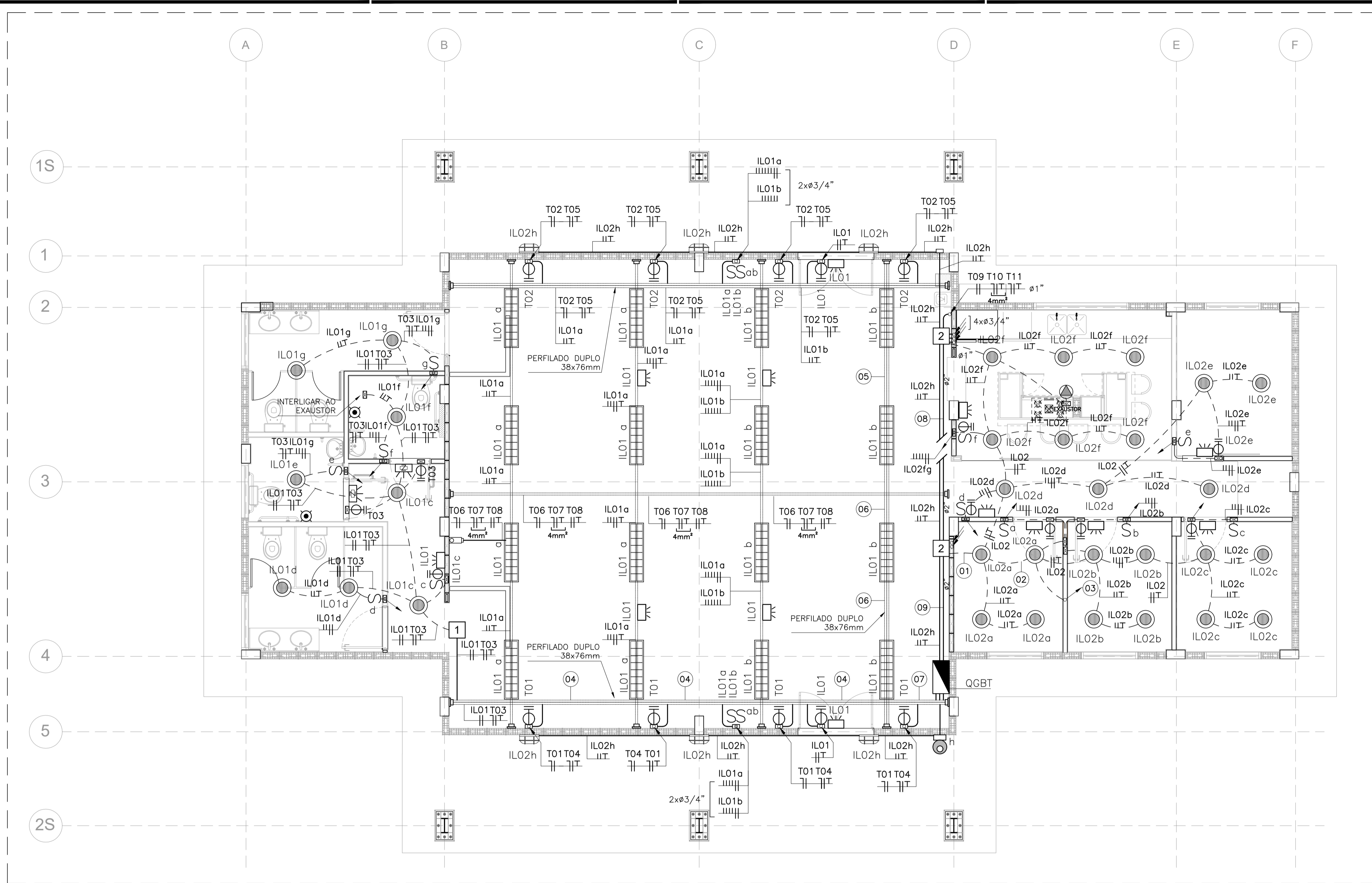
ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | 1:50 | AGO/2021

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

NOTAS DE PROJETO:

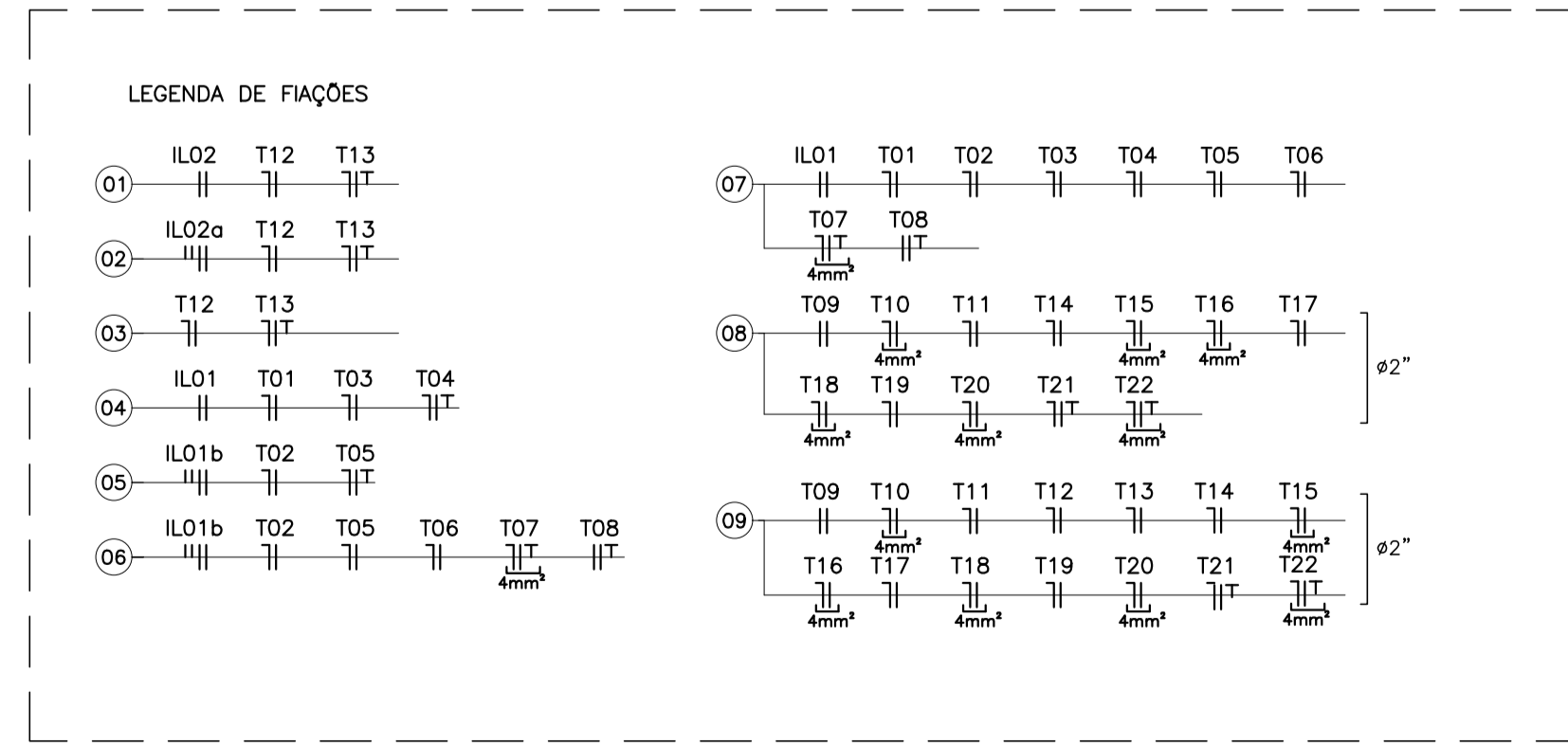
- 1- ESTE PROJETO CONTEMPLA A DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO PAVIMENTO TERREO DA EDIFICAÇÃO;
- 2- SERÁ UTILIZADO PERFILADO DUPLO PARA DISTRIBUIÇÃO PRINCIPAL DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS;
- 3- AS DESCIDAS DE ELETRODUTOS, EMBUTIDAS NAS ALVENARIAS SERÃO REALIZADAS COM ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL LEVE DE Ø3/4", QUANDO INSTALADOS NO PISO OU LAJE SERÃO DE PVC FLEXIVEL REFORÇADO DE Ø3/4";
- 4- TODAS AS DERIVAÇÕES DE PERFILADOS SERÃO REALIZADAS ATRAVÉS DE SAÍDAS LATERAIS PARA A CONEXÃO COM OS ELETRODUTOS;
- 5- OS ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO EXISTENTES NESTE PROJETO SERÃO GALVANIZADOS ELETROLITICAMENTE;
- 6- PARA AS LUMINÁRIAS DA ÁREA EXTERNA INSTALAR A 2,5 METROS DE ALTURA EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO;
- 9- PARA ESPECIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS VER MEMORIAL DESCRITIVO QUE ACOMPANHA ESTE PROJETO.

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA



CASA DA MULHER
 PLANTA DO TÉRREO - ILUMINAÇÃO GERAL ESC: 1:50

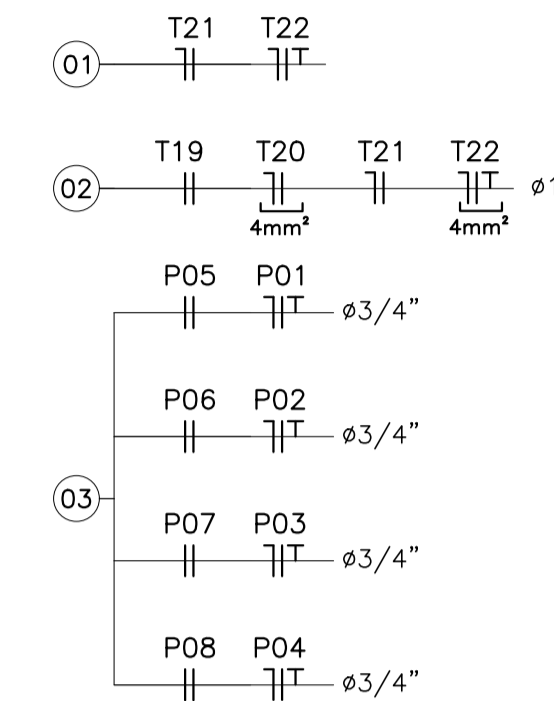
- LEGENDAS:**
- LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR, COM ALETAS PLANAS, PARA DUAS LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18W CADA. CONSTITUÍDA DE ALUMÍNIO, PINTADA NA COR BRANCA.
 - LUMINÁRIA PENDENTE, CIRCULAR, PARA ILUMINAÇÃO DA BANCADA DA COZINHA, PARA UMA LÂMPADA LED DE 13,5W. CONSTITUÍDA DE ALUMÍNIO, PINTADA NA COR BRANCA.
 - LUMINÁRIA CIRCULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR RECUADO PARA UMA LÂMPADA LED DE 13,5W. CONSTITUÍDA DE ALUMÍNIO, PINTADA NA COR BRANCA.
 - BLOCO AUTÔNOMO LED, DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA/BAUZAMENTO, 110-220V/60Hz 11W, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA.
 - PONTO DE FORÇA PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICO DE EQUIPAMENTO DE USO ESPECÍFICO, CONEXÃO REALIZADA ATRAVÉS DE DISPOSITIVO DE CONEXÃO ("BORNES").
 - INTERRUPTOR EMBUTIDO BIPOLAR SIMPLES, COMPLETO COM ESPELHO, DIMENSÃO DE 4'X2', EM CAIXA DE PVC, ALTURA DE INSTALAÇÃO 1,00 m.
 - PERFILADO METÁLICO SIMPLES, LISO COM TAMPA, DIMENSÕES DE 38X38mm, SALVO INDICADO EM PLANTA.
 - PERFILADO METÁLICO DUPLO, LISO COM TAMPA, DIMENSÕES DE 38X76mm, SALVO INDICADO EM PLANTA.
 - ELETRODUTO FLEXIVEL, EM PVC CORRUGADO, PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS. TIPO SIMPLES QUANDO EMBUTIDO EM ALVENARIA E TIPO REFORÇADO QUANDO EMBUTIDO NO PISO OU LAJE.
 - ELETRODUTO, EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE PARA SISTEMAS ELÉTRICOS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, INSTALADO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
 - CAIXA DE PASSAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EM ALVENARIA, COM DRENO E TAMPA DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES: T1-(0,40x0,40x0,40) m /T2-(0,60x0,60x0,60) m /T3-(0,80x0,80x0,80) m /T4-(1,00x1,00x1,00) m QUANDO DIFERENTE AS DIMENSÕES SERÃO INDICADAS EM PLANTA
 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS EXTERNAS.
 - BOTÃO ANTI-PÂNICO, INSTALADO EM CAIXA 4'X2' A 0,40M DO PISO NOS SANITÁRIOS PNE (QUANDO NÃO INDICADA).
 - SINALIZADOR SONORO E VISUAL, INSTALADO 2,30m DO PISO.
 - QUADROS TERMINAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
 - CONDULETE EM ALUMÍNIO (INSTALADO APARENTE OU NO ENTREFORRO).
 - BITOLA DE 2,5mm², SALVO INDICADO. CORES: FASE - PRETO, BRANCO E VERMELHO // RETORNO - AMARELO NEUTRO - AZUL CLARO // TERRA - VERDE
 - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE 150x150x80mm.
 - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm.
 - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO 300x300x120mm.
 - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO 400x400x150mm.
 - INDICAÇÃO DE ELETRODUTO QUE SOBE, DESCE E PASSA, RESPECTIVAMENTE.
 - TOMADA DE EMBUTIR DE USO GERAL OU ESPECÍFICO 2P+T DE 10A - 127V, COM PLACA, NAS ALTURAS DE 40cm, 100cm e 230cm, RESPECTIVAMENTE.
 - TOMADA EMBUTIDA DE USO GERAL OU ESPECÍFICO 2P+T DE 10A - 220V, COM PLACA, NAS ALTURAS DE 40cm, 100cm e 230cm, RESPECTIVAMENTE.
 - TOMADA DE EMBUTIR DE USO GERAL OU ESPECÍFICO 2P+T DE 20A - 127V, COM PLACA, NAS ALTURAS DE 40cm, 100cm e 230cm, RESPECTIVAMENTE.



LEGENDA / NOTAS

- NOTAS DE PROJETO:
- AS TOMADAS SERÃO CONFORME PADRÃO BRASILEIRO, CONFORME NBR 14.136;
 - AS DESCIDAS DE ELETRODUTOS, EMBUTIDAS NAS ALVENARIAS SERÃO REALIZADAS COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL LEVE DE Ø3/4", QUANDO INSTALADOS NO PISO OU LAJE SERÃO DE PVC FLEXÍVEL REFORÇADO DE Ø3/4";
 - TODAS AS DERIVAÇÕES DE PERFILADOS SERÃO REALIZADAS ATRAVÉS DE SAÍDAS LATERAIS PARA A CONEXÃO COM OS ELETRODUTOS;
 - OS ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO EXISTENTES NESTE PROJETO SERÃO GALVANIZADOS ELETROLITICAMENTE;

LEGENDA DE FIAÇÕES



CAIXA	TOMADA COMUM
CT-01	2xP01
CT-02	1xP01 1xP05
CT-03	1xP01 1xP05
CT-04	2xP01
CT-05	2xP02
CT-06	1xP02 1xP06
CT-07	1xP02 1xP06
CT-08	2xP02
CT-09	2xP03
CT-10	1xP03 1xP07
CT-11	1xP03 1xP07
CT-12	2xP03
CT-13	2xP04
CT-14	1xP04 1xP08
CT-15	1xP04 1xP08
CT-16	2xP04

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	N°	DATA	RUBRICA

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 CASA DA MULHER

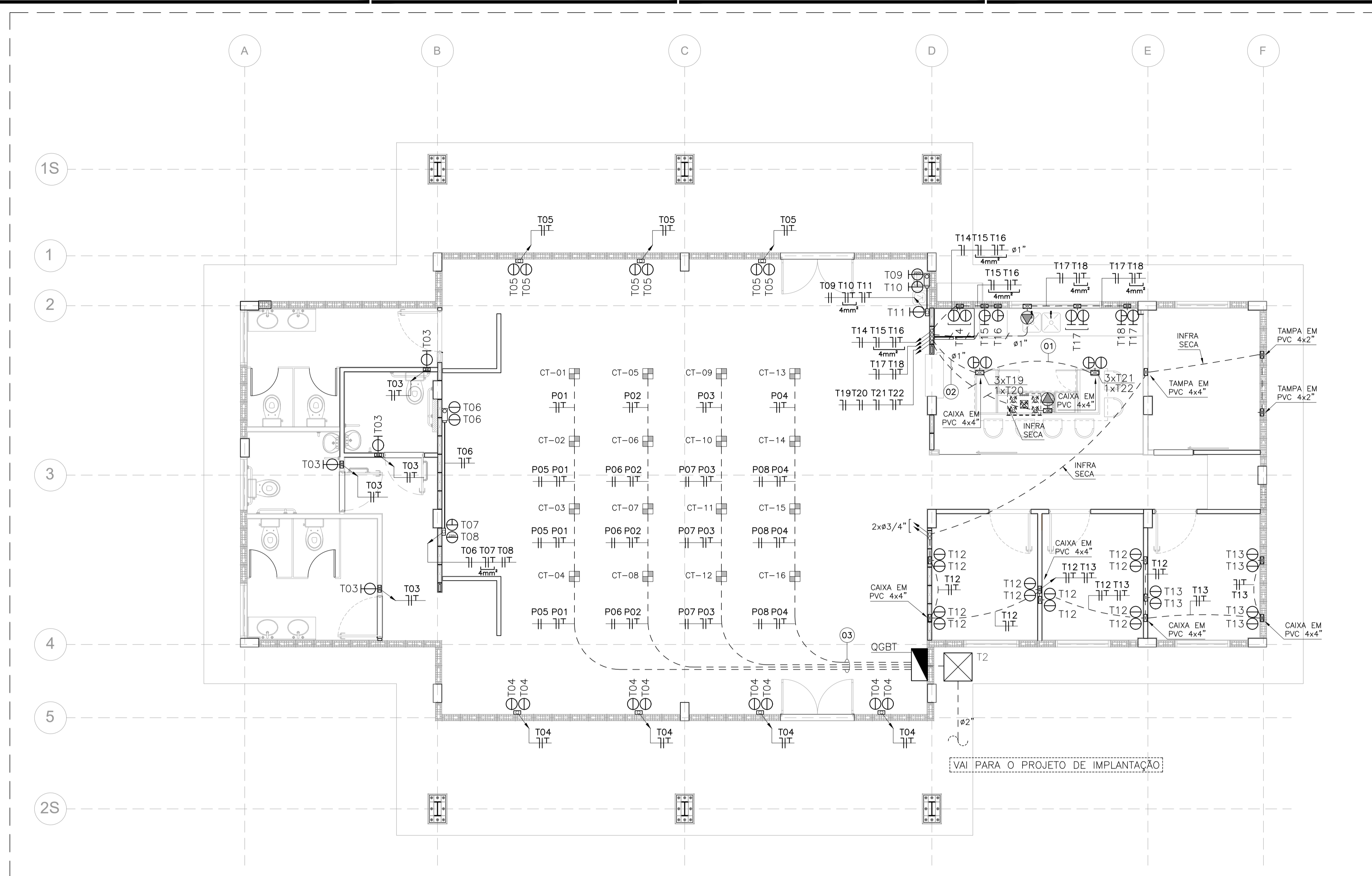
ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
ELETRICA | ELE | 02/05

ASSUNTO
TÉRREO
 TOMADAS E PONTOS DE FORÇA

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | 1:50 | AGO/2021

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

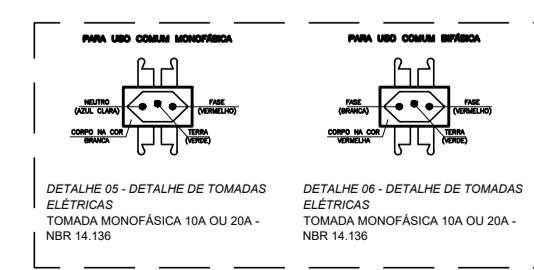
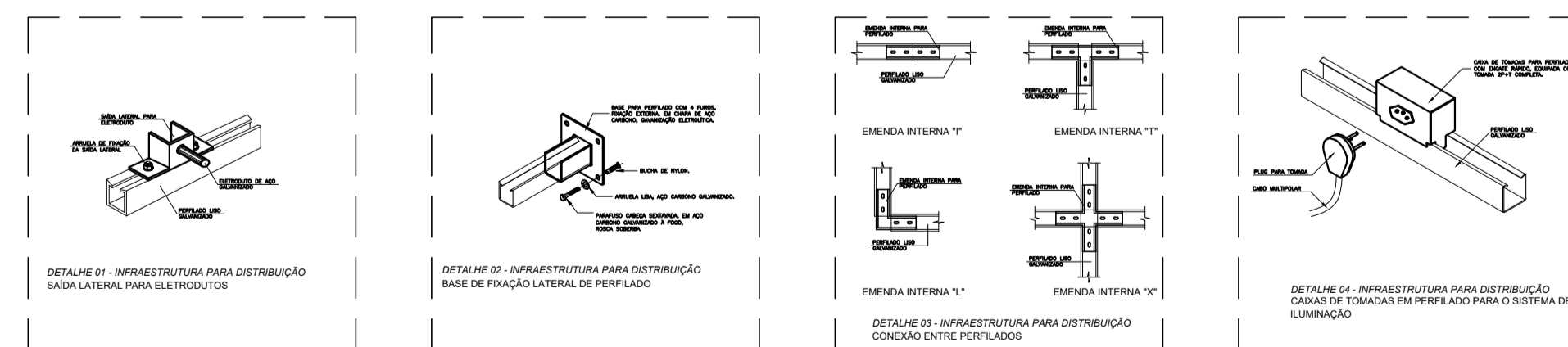
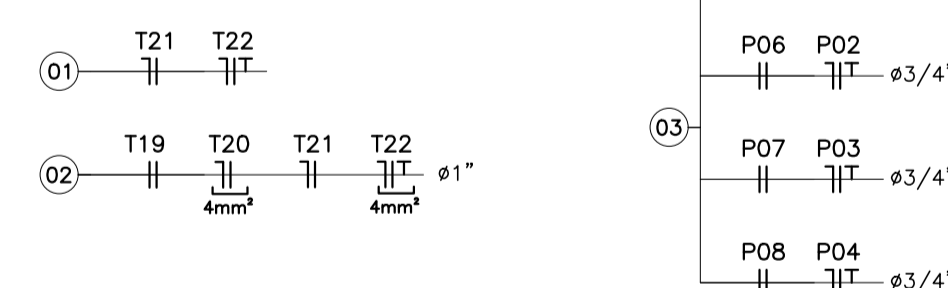


CASA DA MULHER
 PLANTA DO TÉRREO - TOMADAS ESC. 1:50

LEGENIDAS:

- TOMADA DE EMBUTIR DE USO GERAL OU ESPECÍFICO 2P+T DE 10A - 127V, COM PLACA, NAS ALTURAS DE 40cm, 100cm e 230cm, RESPECTIVAMENTE.
- TOMADA EMBUTIDA DE USO GERAL OU ESPECÍFICO 2P+T DE 10A - 220V, COM PLACA, NAS ALTURAS DE 40cm, 100cm e 230cm, RESPECTIVAMENTE.
- TOMADA DE EMBUTIR DE USO GERAL OU ESPECÍFICO 2P+T DE 20A - 127V, COM PLACA, NAS ALTURAS DE 40cm, 100cm e 230cm, RESPECTIVAMENTE.
- INTERRUPTOR EMBUTIDO BIPOLAR SIMPLES, COMPLETO COM ESPELHO, DIMENSÃO DE 4'X2', EM CAIXA DE PVC, ALTURA DE INSTALAÇÃO 1,00 m.
- PERFILADO METÁLICO PERFURADO, LISO COM TAMPA, DIMENSÕES DE 38X38mm, SALVO INDICADO EM PLANTA.
- ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM PVC CORRUGADO, PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS. TIPO SIMPLES QUANDO EMBUTIDO EM ALVENARIA E TIPO REFORÇADO QUANDO EMBUTIDO NO PISO.
- ELETRODUTO, EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE PARA SISTEMAS ELÉTRICOS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, INSTALADO APARENTE OU NO ENTREFERRO.
- CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE 150x150x80mm.
- CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm.
- CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO 300x300x120mm.
- CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO 400x400x150mm.
- INDICAÇÃO DE ELETRODUTO QUE SOBE, DESCE E PASSA, RESPECTIVAMENTE.
- PLACA ESPELHO EM LATÃO ESCOVADO PARA DUAS TOMADAS INSTALADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO 4'X4' NO PISO.

LEGENDA DE FIAÇÕES



FONTE / DADOS DE BASE
 CASA DA JUVENTUDE

CDHU
 ENG. FERNANDO AREVALLO LLATA SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
 ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO GERENTE
 ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE LIDER
 ARQ. ALBERTO BUNDUKI GESTOR

LEGENDA / NOTAS

- NOTAS DE PROJETO:
- 1- ESTE PROJETO CONTEMPLA A DISTRIBUIÇÃO DO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, SENDO ESTE SISTEMA DE NÍVEL 2 DE PROTEÇÃO;
 - 2- O SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SERÁ REALIZADO POR CAPTORES INSTALADOS SOBRE AS TELHAS E POR BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, CONFORME IDENTIFICADO NO PROJETO;
 - 3- AS TELHAS SERÃO UTILIZADAS COMO ELEMENTOS NATURAIS DA PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, SENDO RESPONSÁVEIS PELA DISSIPACÃO DA CORRENTE E CONDUZINDO PARA O SUBSISTEMA DE DESCIDAS;
 - 4- OS PILARES METÁLICOS SERÃO UTILIZADOS COMO DESCIDAS NATURAIS DO SPDA;
 - 5- PARA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS VER MEMORIAL DESCRITIVO QUE ACOMPANHA ESTE PROJETO;
 - 6- PARA A EDIFICAÇÃO SERÁ CONSIDERADA A PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DE NÍVEL 2.

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	N°	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel: 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

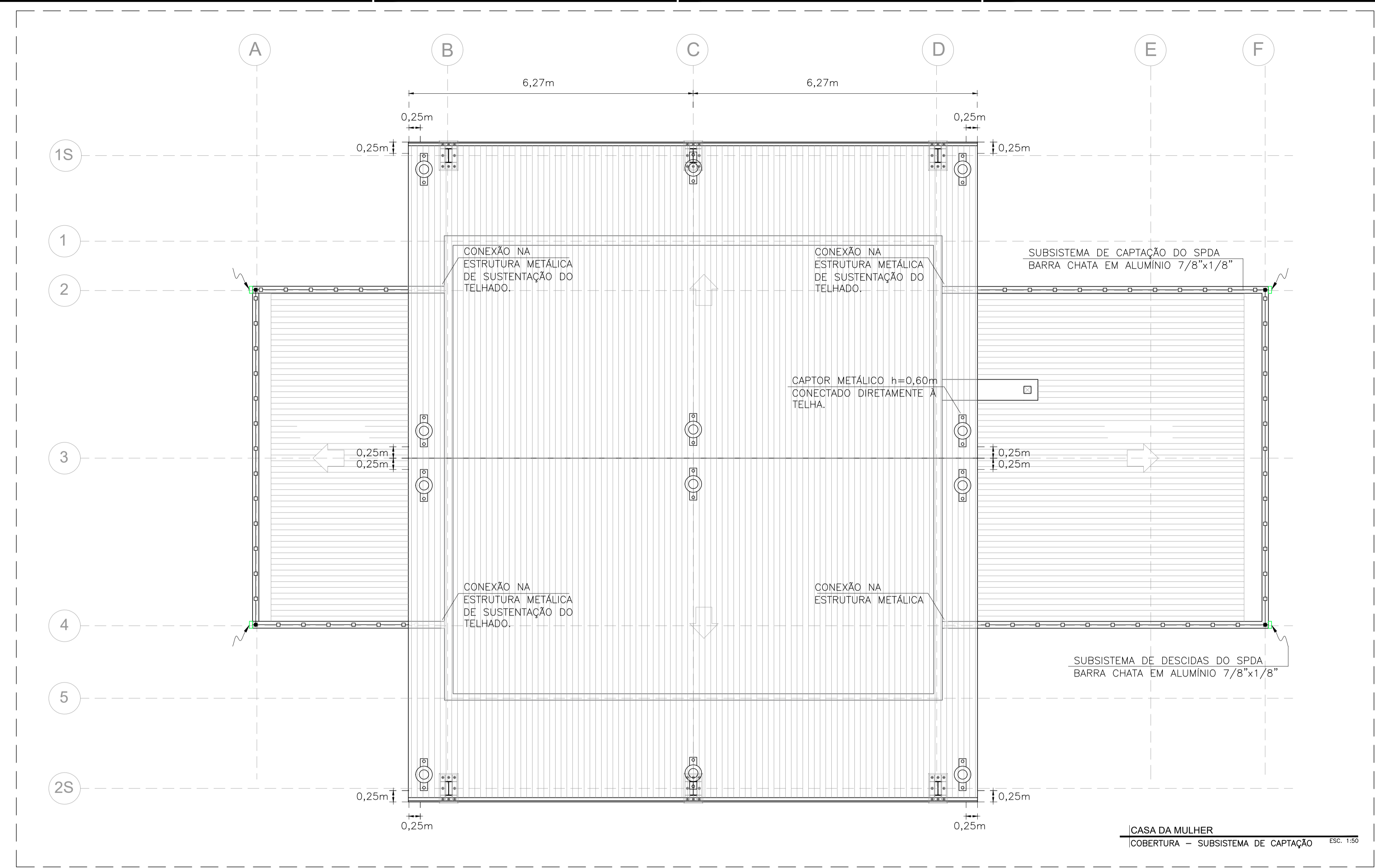
DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
ELETRICA | ELE | 03/05

ASSUNTO
 COBERTURA
 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 | 1:50 | AGO/2021

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

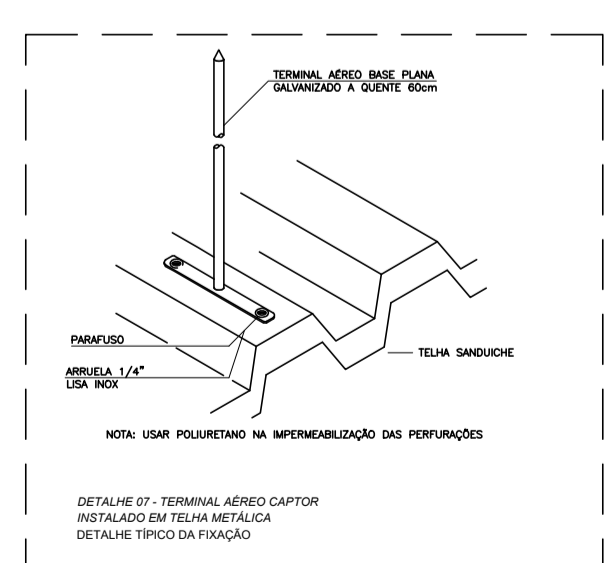
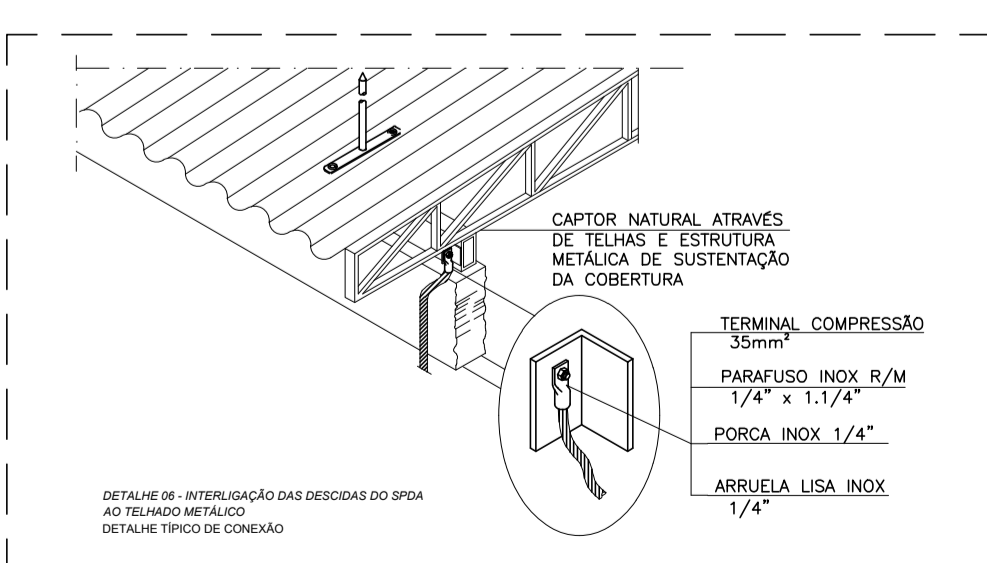
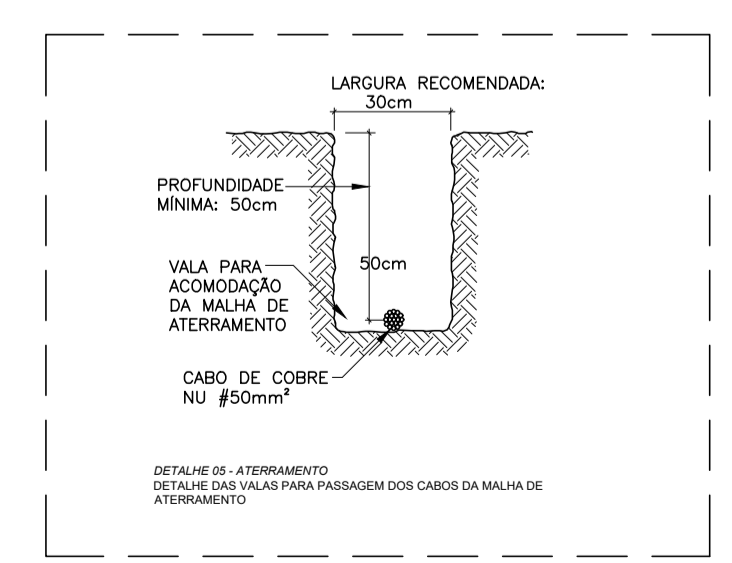
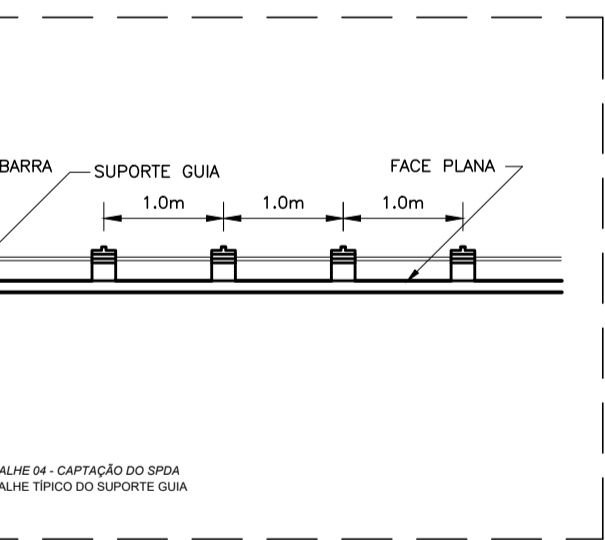
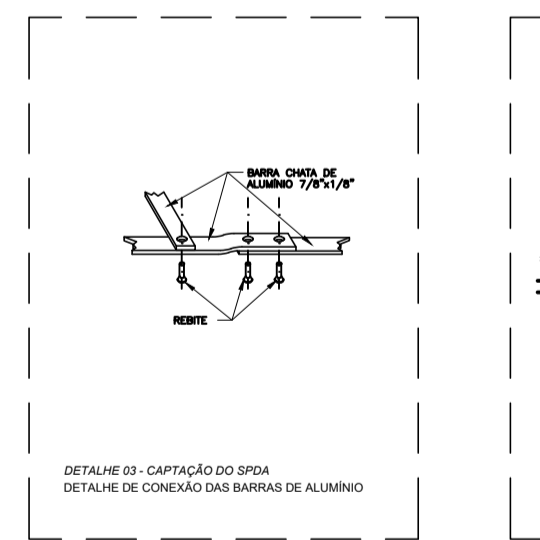
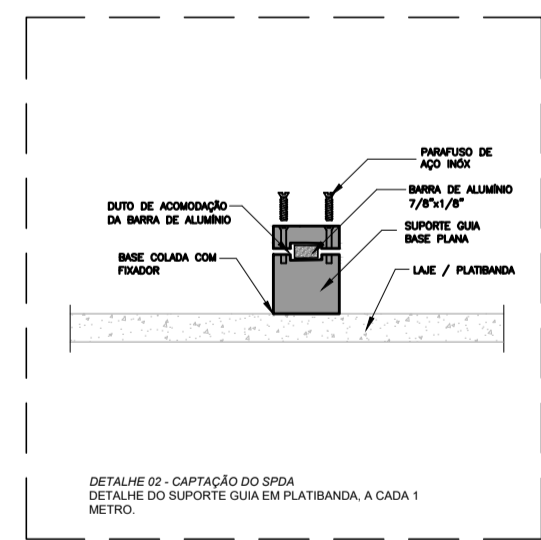
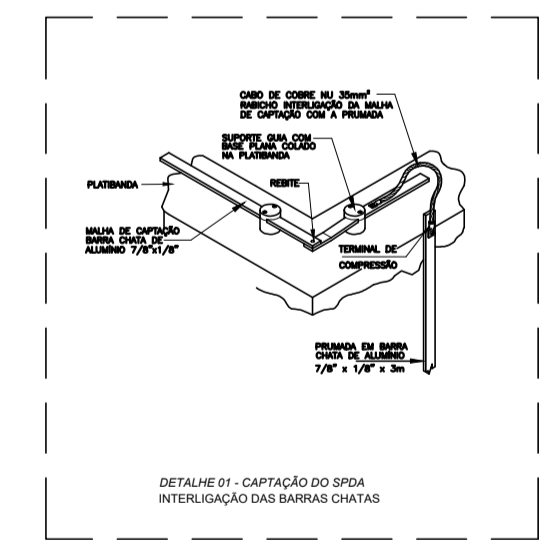
CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO
 Projeto 00066 Regio Município Versão Etapa do Projeto P E



CASA DA MULHER
 COBERTURA - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO ESC. 1:50

LEGENIDAS:

- BARRA CONDUTORA CHATA DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES DE 7/8"x1/8", EM SUPORTE GUIA.
- CABO DE ATERRAMENTO EM COBRE NÍ (CORDOALHA) #50,0mm², ENTERRADO NO SOLO, A 50 cm DE PROFUNDIDADE, OBRIGATORIAMENTE COMPOSTO POR 7 FIOS.
- SOLDA EXOTÉRMICA PARA CONEXÃO ENTRE MALHA DE ATERRAMENTO E DERIVAÇÕES.
- DESCIDA COM BARRA CONDUTORA CHATA DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES DE 7/8"x1/8", FIXADA NA PAREDE.
- MUDANÇA DE NÍVEL.
- BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE POTENCIAIS, EM CAIXA METÁLICA.
- TERMINAL AÉREO COMPOSTO POR ALUMÍNIO, ALTURA DE 0,60m, PARA FIXAÇÃO EM TELHA.



FONTE / DADOS DE BASE
 CASA DA JUVENTUDE

CDHU
 ENG. FERNANDO AREVALLO LLATA SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
 ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO GERENTE
 ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE LIDER
 ARQ. ALBERTO BUNDUKI GESTOR

APOIO CDHU
 ENG. TIAGO FARIA ROSSINI AUTOR DO PROJETO

LEGENDA / NOTAS

- NOTAS DE PROJETO:
- 1- ESTE PROJETO CONTEMPLA A DISTRIBUIÇÃO DO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS, SENDO ESTE SISTEMA DE NIVEL 2 DE PROTEÇÃO;
 - 2- O SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SERÁ REALIZADO POR CAPTORES INSTALADOS SOBRE AS TELHAS E POR BARRA CHATA DE ALUMINIO, CONFORME IDENTIFICADO NO PROJETO;
 - 3- AS TELHAS SERÃO UTILIZADAS COMO ELEMENTOS NATURAIS DA PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS, SENDO RESPONSÁVEIS PELA DISSIPACÃO DA CORRENTE E CONDUZINDO PARA O SUBSISTEMA DE DESCIDAS;
 - 4- OS PILARES METÁLICOS SERÃO UTILIZADOS COMO DESCIDAS NATURAIS DO SPDA;
 - 5- PARA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS VER MEMORIAL DESCRITIVO QUE ACOMPANHA ESTE PROJETO;
 - 6- PARA A EDIFICAÇÃO SERÁ CONSIDERADA A PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS DE NIVEL 2.

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel: 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

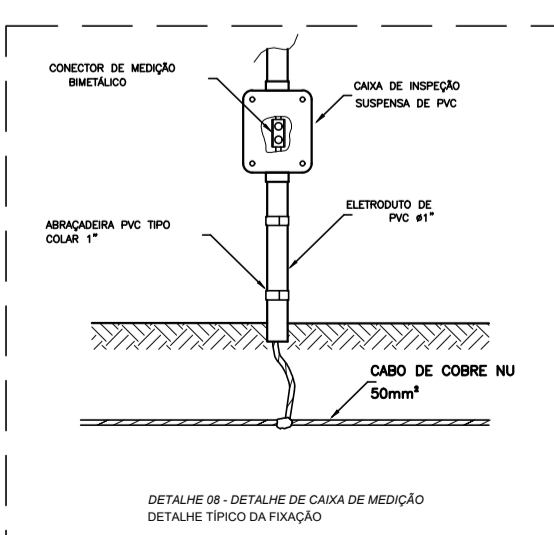
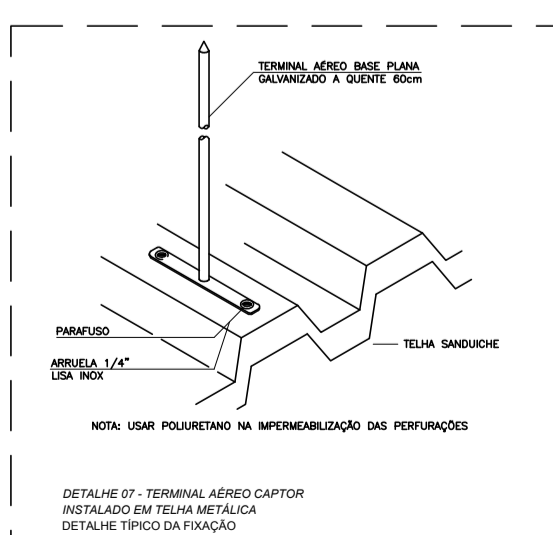
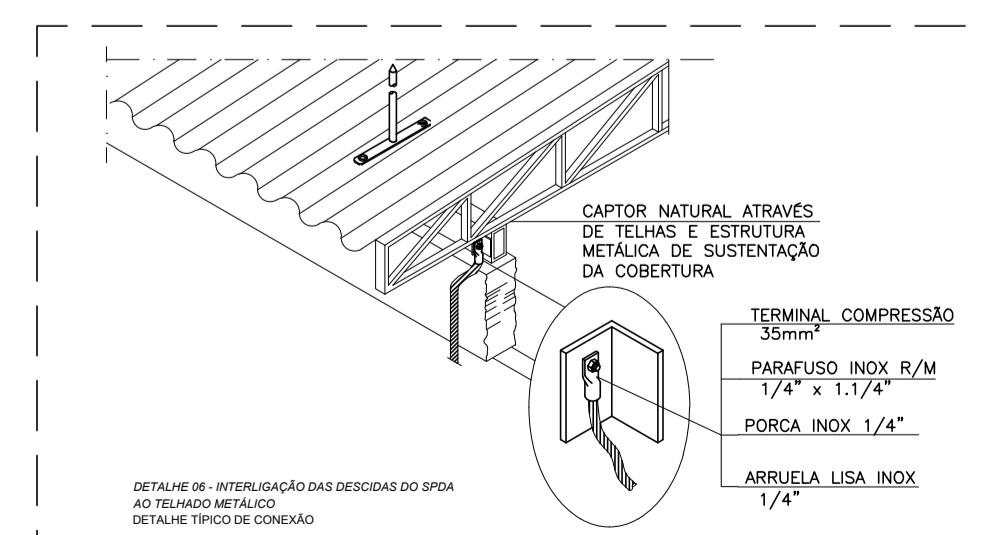
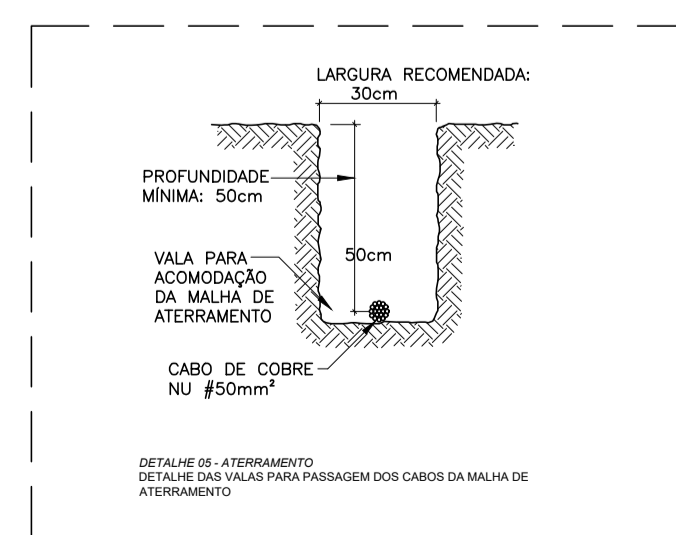
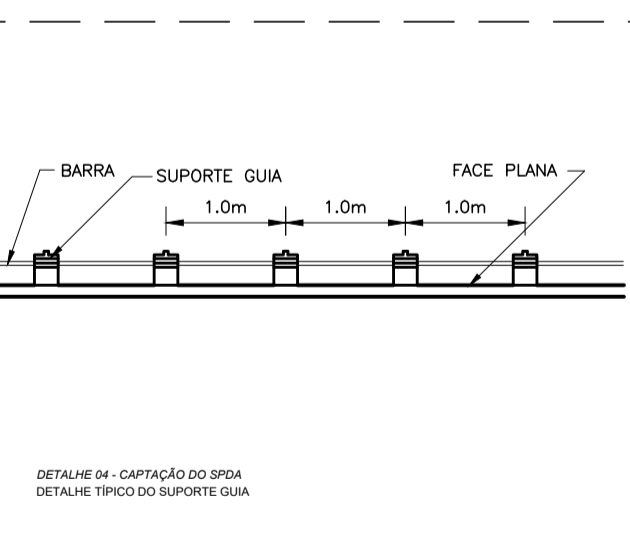
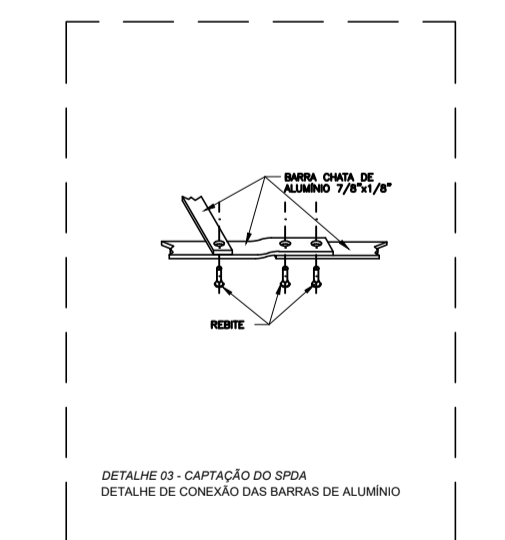
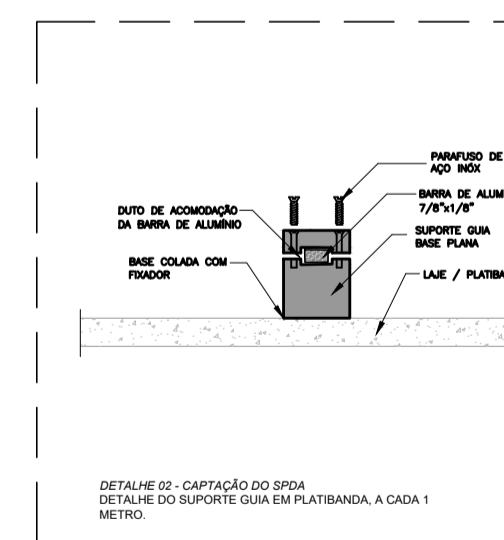
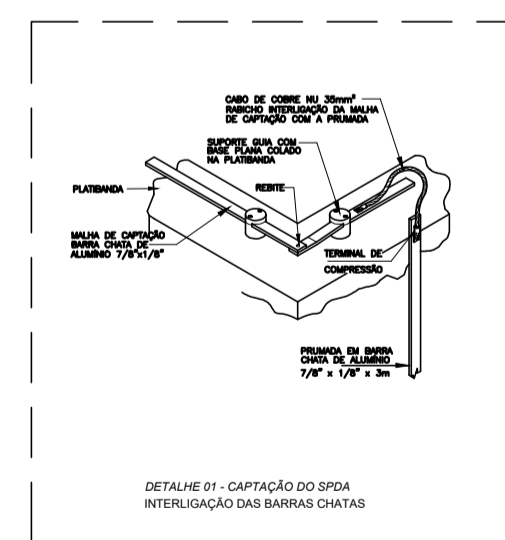
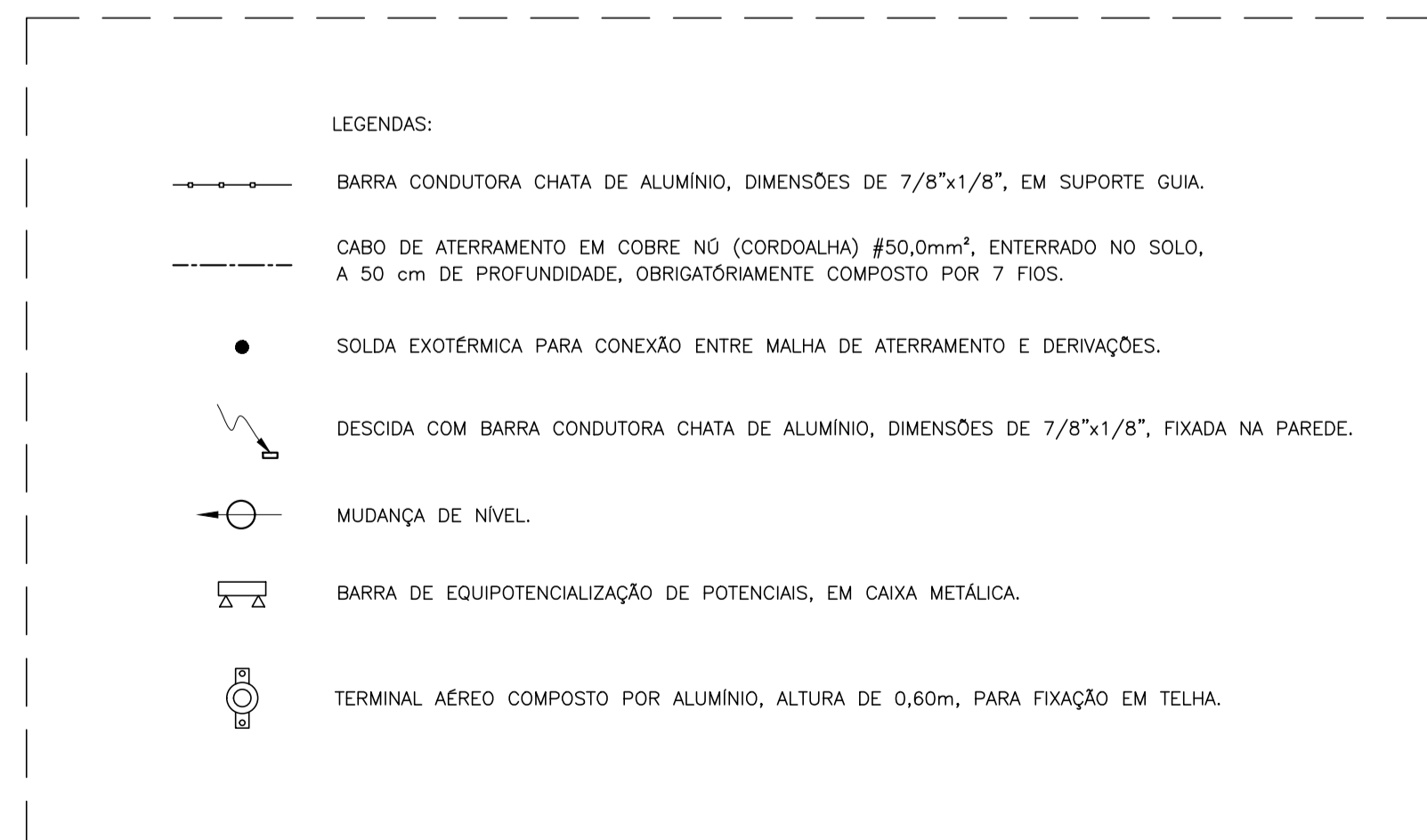
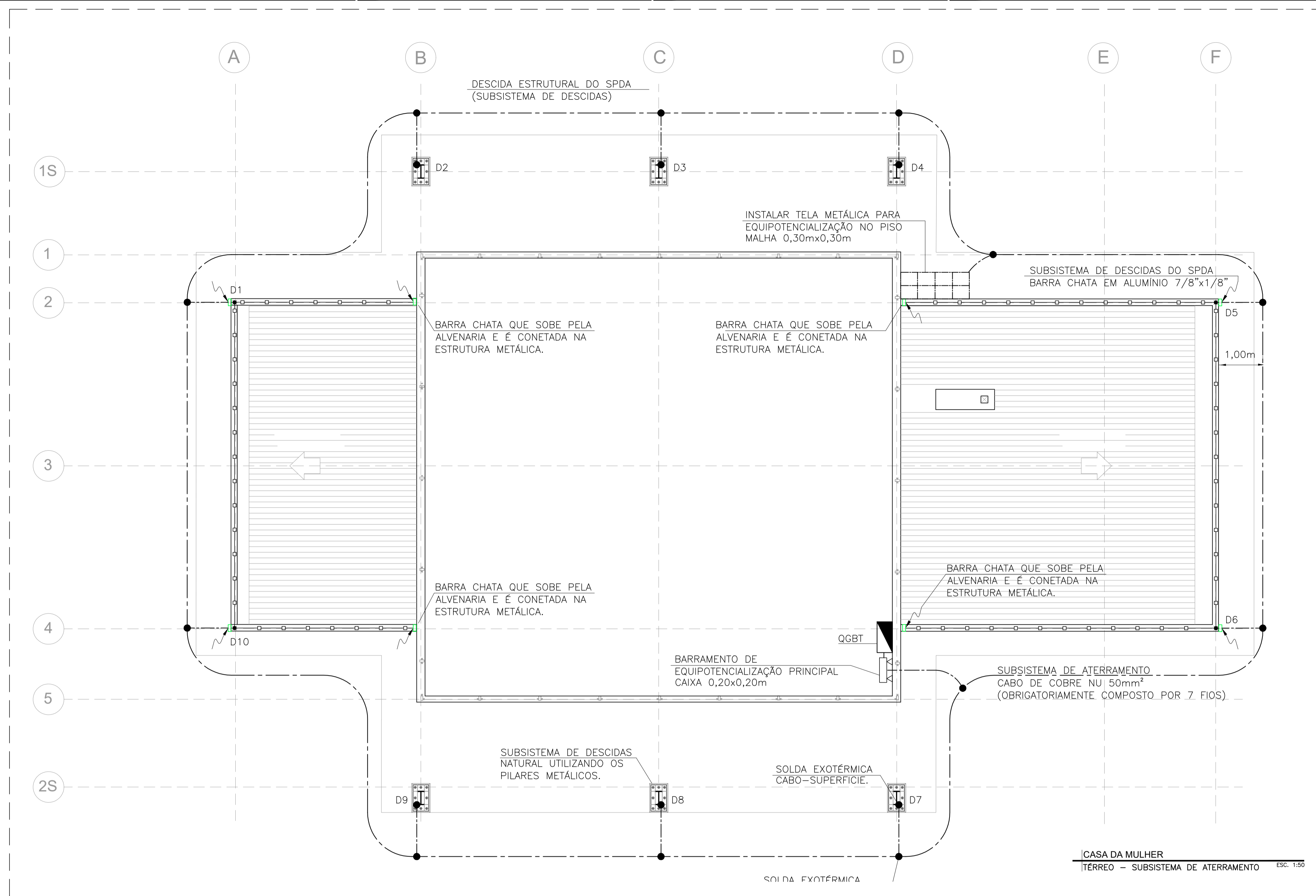
DISCIPLINA: ELÉTRICA | ÁREA: ELE | FOLHA: 04/05

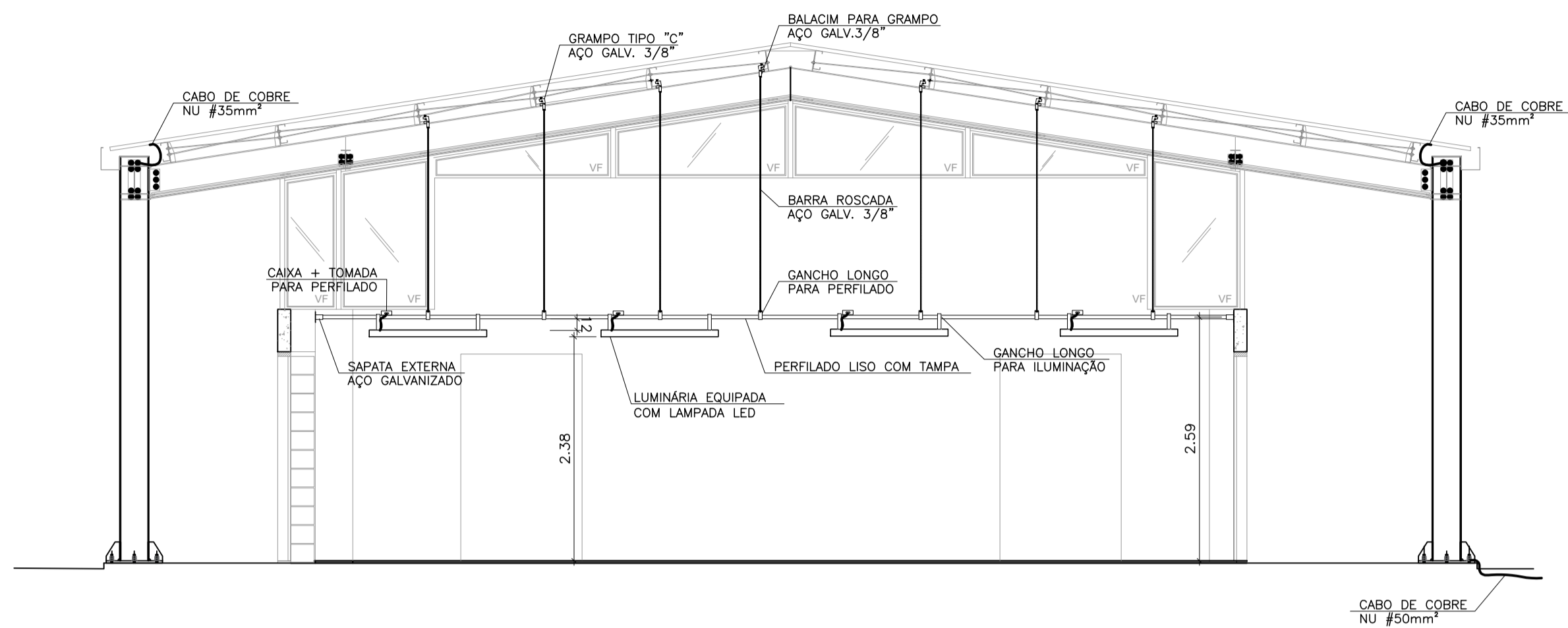
ASSUNTO
 TÉRREO
 SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 1:50 | AGO/2021

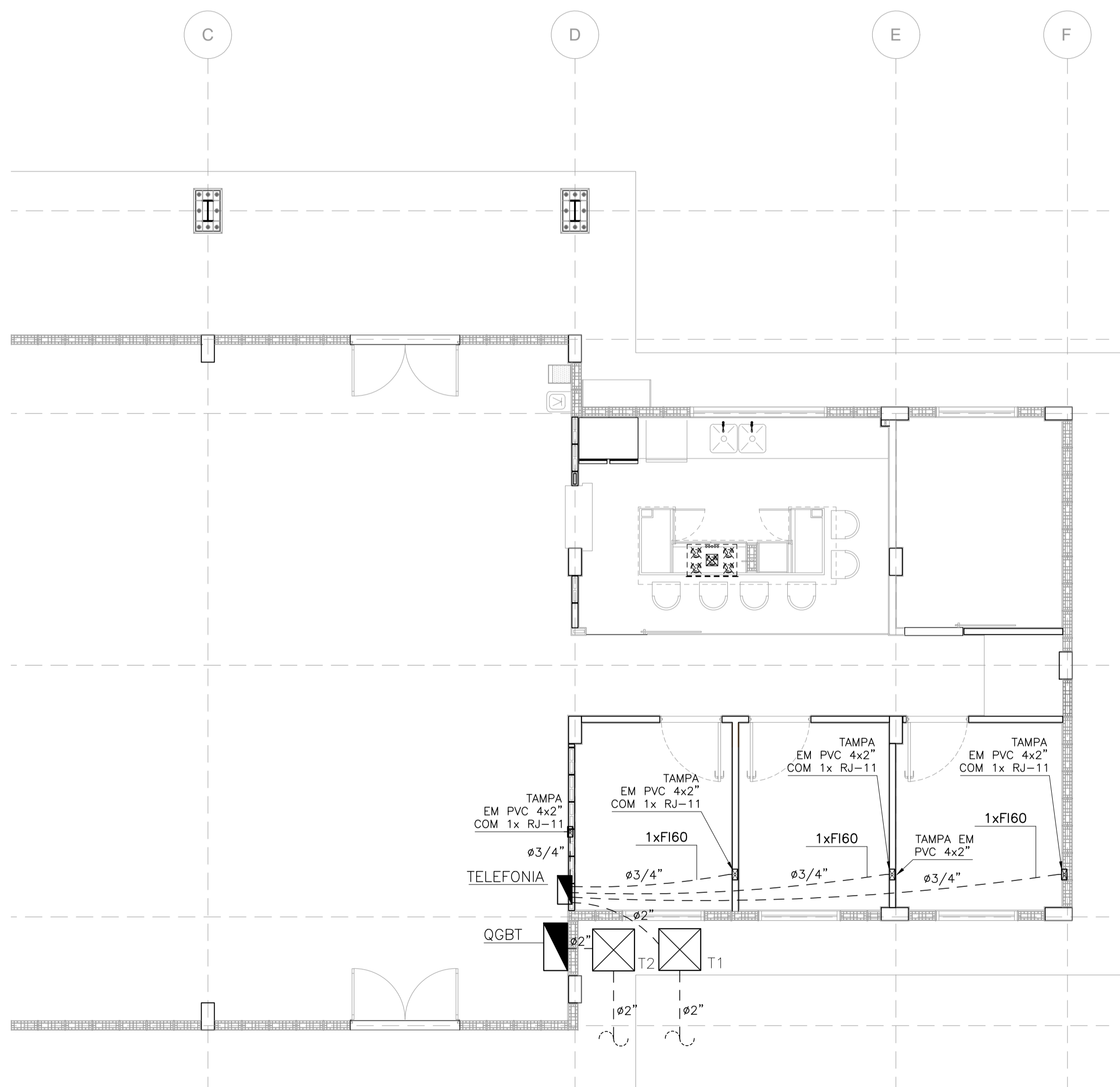
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO
 Projeto: 000666 Região: Município: Versão Etapa do Projeto: P E

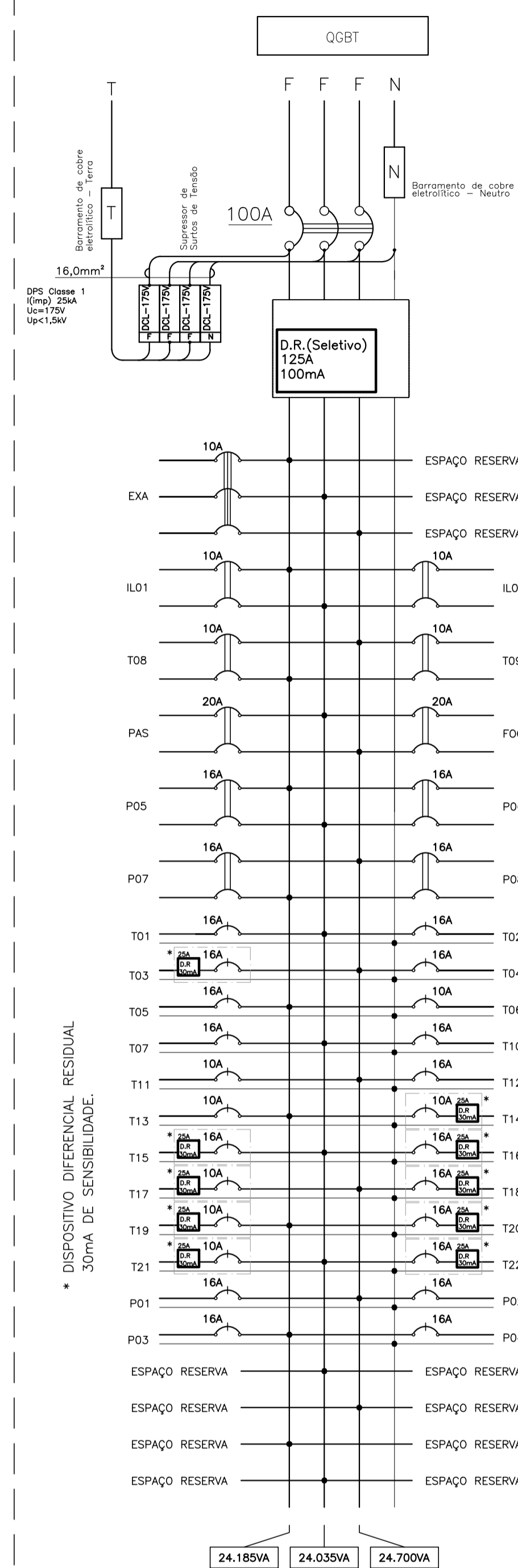




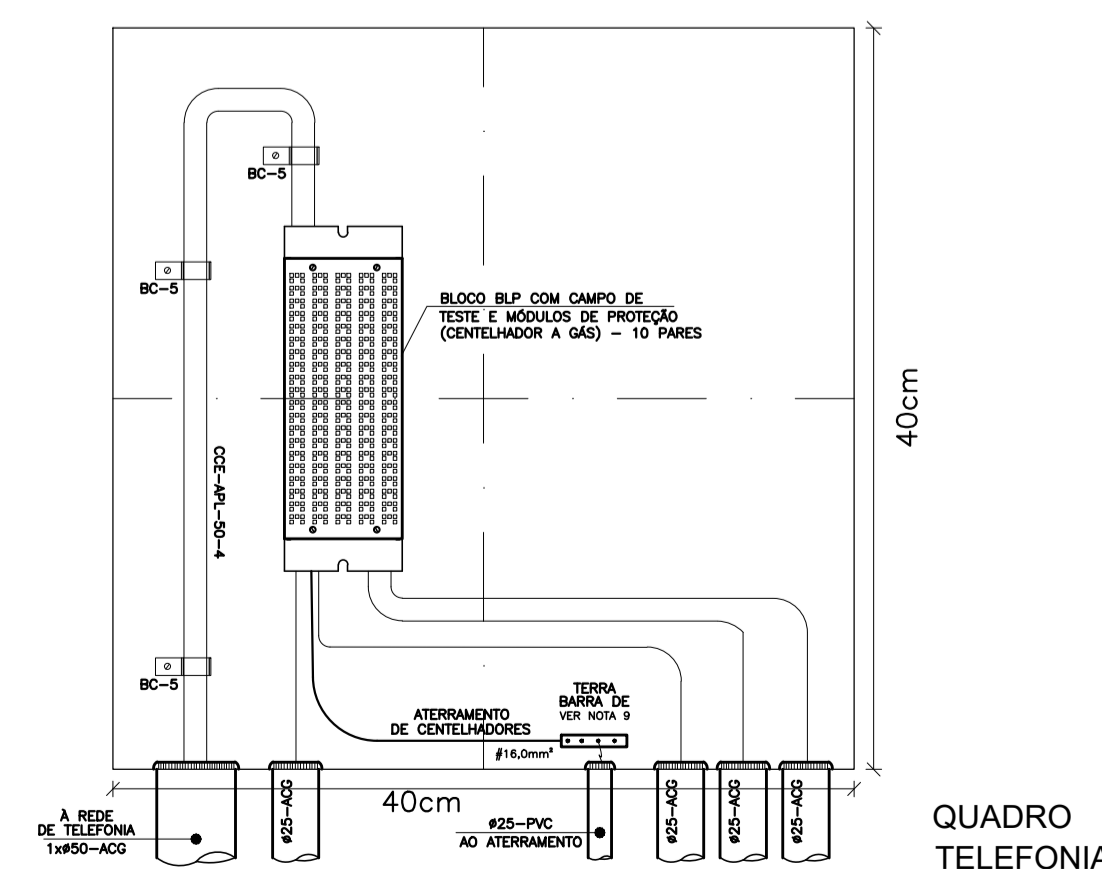
CASA DA MULHER
DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS s. ESC.



CASA DA MULHER
PLANTA DO TERREO - TELEFONIA ESC. 1:50



Nome do Quadro: QGBT		Características: IP-40/ CHAPA METÁLICA			
Procedência: ENTRADA DE ENERGIA		Modelo: SOBREPOR			
Tensão/Fases/Freq.: 220V/(3F+N+T)/60Hz					
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Potência (VA)	Proteção DISJ. (A)	Condutor (mm²)
L01	ILUMINAÇÃO SALÃO E SANITÁRIOS	220/2ø	1510	10	2,5
L02	ILUMINAÇÃO SALAS	220/2ø	760	10	2,5
T01	VENTILADORES (ENTRADA 01)	127	1600	16	2,5
T02	VENTILADORES (ENTRADA 02)	127	1600	16	2,5
T03	TOMADAS SANITÁRIOS	127	1600	16	2,5
T04	TOMADAS SALÃO PRINCIPAL	127	1600	16	2,5
T05	TOMADAS SALÃO PRINCIPAL	127	1600	16	2,5
T06	TOMADAS SALÃO PRINCIPAL	127	1200	10	2,5
T07	TOMADA EQUIPAMENTO	127	2000	16	4,0
T08	TOMADA EQUIPAMENTO	220/2ø	2000	10	2,5
T09	TOMADA CAFETEIRA	220/2ø	2000	10	2,5
T10	TOMADA FILTRO E EQUIPAMENTO	127	2000	16	4,0
T11	TOMADA FILTRO	127	1000	10	2,5
T12	TOMADA SALA ATEND. PSICO.	127	2000	16	2,5
T13	TOMADA ATENDIMENTO JURIDICO	127	1050	10	2,5
T14	TOMADAS FREEZER	127	1200	10	2,5
T15	TOMADAS MICROONDAS	127	1600	16	4,0
T16	TOMADAS LAVA LOUÇAS	127	1600	16	4,0
T17	TOMADAS EQUIPAMENTOS DA PIA	127	1000	10	2,5
T18	TOMADAS EQUIPAMENTOS DA PIA	127	1600	16	4,0
T19	TOMADAS EQUIPAMENTOS DA BANCADA	127	1000	10	2,5
T20	TOMADA EQUIPAMENTOS DA BANCADA	127	1600	16	4,0
T21	TOMADAS EQUIPAMENTOS DA BANCADA	127	1000	10	2,5
T22	TOMADAS EQUIPAMENTOS DA BANCADA	127	1600	16	4,0
PAS	AQUECEDOR DE PASSAGEM (PREVISÃO)	220/2ø	4000	20	-
FOG	FOGO ELÉTRICO (PREVISÃO)	220/2ø	4000	20	-
EXA	EXAUSTOR (PREVISÃO)	220/3ø	1200	10	-
P01	TOMADA DE PISO 01 - USOS DIVERSOS	127	2000	16	2,5
P02	TOMADA DE PISO 02 - USOS DIVERSOS	127	2000	16	2,5
P03	TOMADA DE PISO 03 - USOS DIVERSOS	127	2000	16	2,5
P04	TOMADA DE PISO 04 - USOS DIVERSOS	127	2000	16	2,5
P05	TOMADA DE PISO 05 - USOS DIVERSOS	220/2ø	3500	16	2,5
P06	TOMADA DE PISO 06 - USOS DIVERSOS	220/2ø	3500	16	2,5
P07	TOMADA DE PISO 07 - USOS DIVERSOS	220/2ø	3500	16	2,5
P08	TOMADA DE PISO 08 - USOS DIVERSOS	220/2ø	3500	16	2,5
R	CAPACIDADE RESERVA DO QUADRO	-	6.000	-	-
CARGA TOTAL INSTALADA		72.920			
CARGA DEMANDADA		48%	35.000	100	



QUADRO TELEFONIA

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU
 ENG. FERNANDO AREVALLO LLATA SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
 ARQ. ANA MARIA ANTUNES COELHO GERENTE
 ARQ. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE LIDER
 ARQ. ALBERTO BUNDUKI GESTOR
 ENG. JOAO LUIZ FERREIRA NEVES RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ELISA TIEKO ASANO DESENHISTA

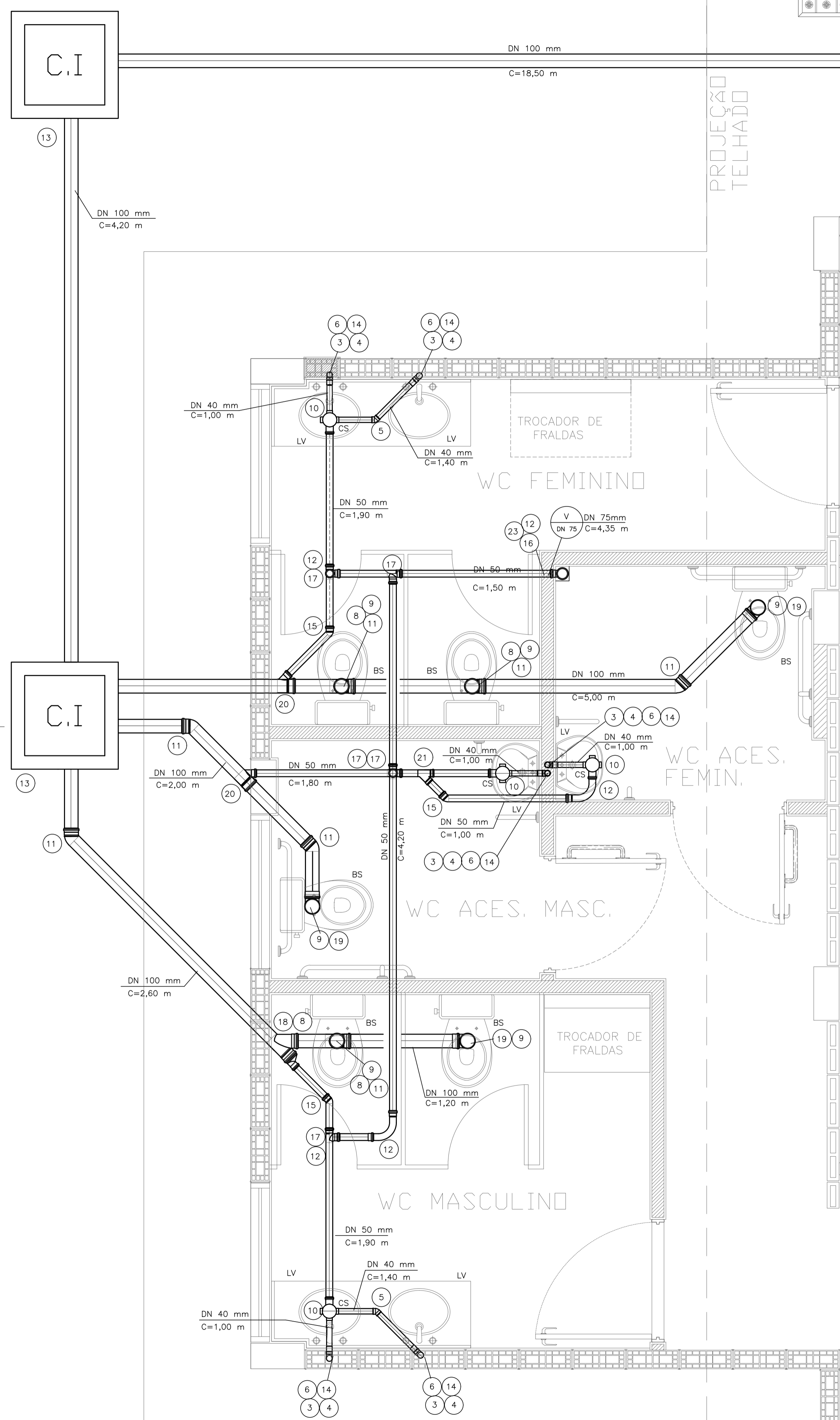
APOIO CDHU

LEGENDA / NOTAS

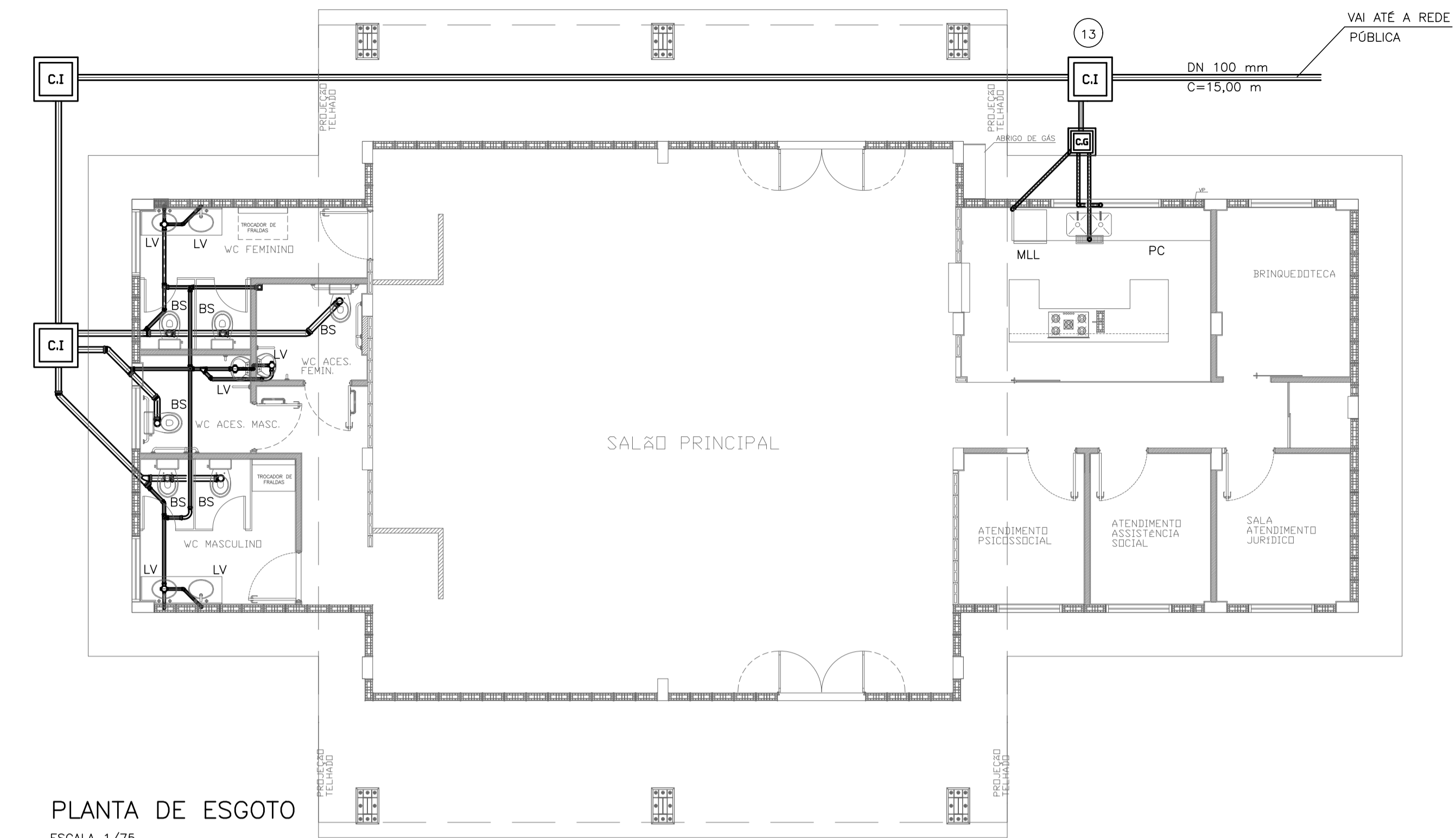
- BS BACIA SANITÁRIA
- CG CAIXA DE GORDURA
- CI CAIXA DE INSPEÇÃO
- CS CAIXA SIFONADA
- LV LAVATÓRIO
- PC PIA DE COZINHA
- V VENTILAÇÃO
- MLL MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA

OBSERVAÇÕES:

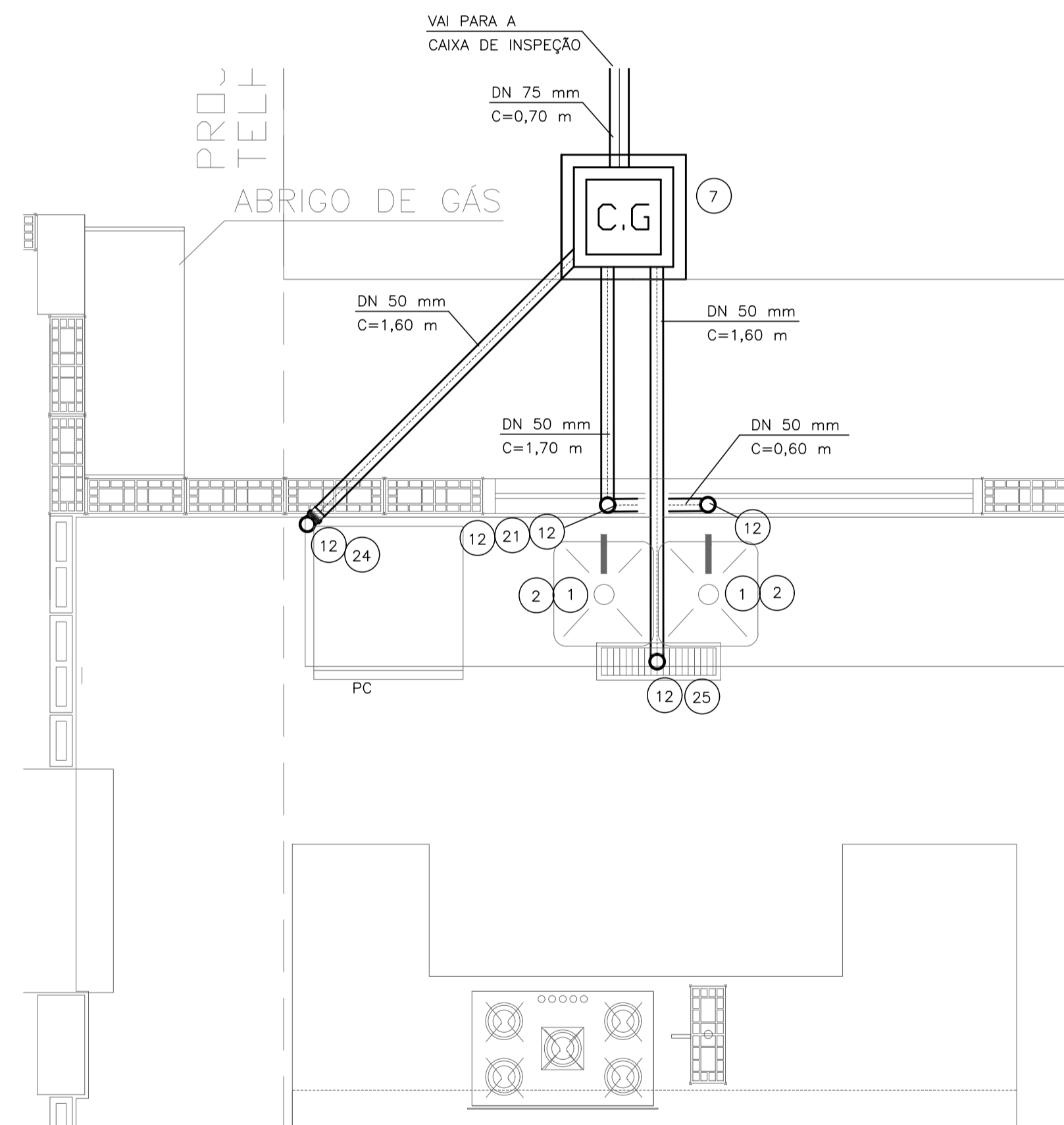
- TODAS AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME SEGUIE:
 ATÉ DN 40 mm PVC JUNTA SOLDADA
 ACIMA DE DN 40 mm JUNTA ELÁSTICA COM ANEL
- AS DECLIVIDADES DO ESGOTO, QUANDO NÃO ASSINALADAS SÃO DE 2%
- OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ABNT.
- A COLUNA DE VENTILAÇÃO ULTRAPASSA 0,30m DA COBERTURA
- A CAIXA DE INSPEÇÃO DEVERÁ SER LIGADA À REDE PÚBLICA COM TUBULAÇÃO DE DN 100 mm. DEPENDENDO DA IMPLANTAÇÃO, PODERÁ SER NECESSÁRIA MAIS CAIXAS DE INSPEÇÃO.



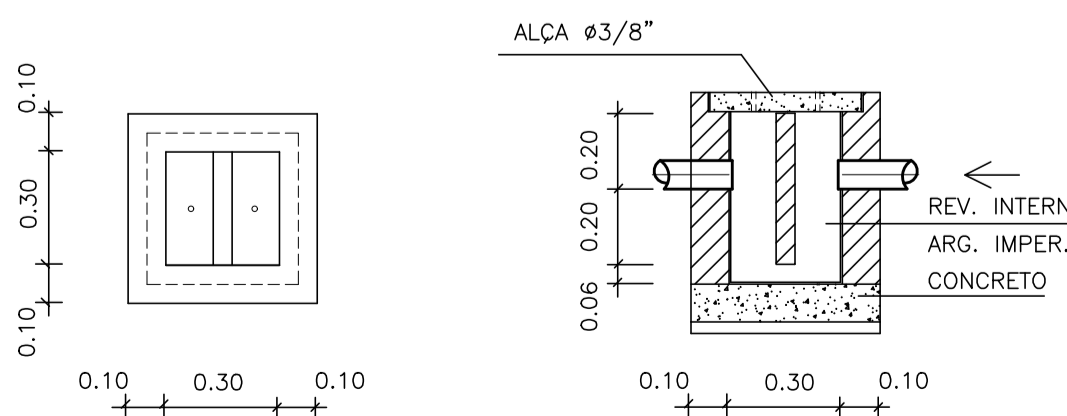
DETALHE DO ESGOTO
ESCALA 1/20



PLANTA DE ESGOTO
ESCALA 1/75



DETALHE DO ESGOTO
ESCALA 1/20



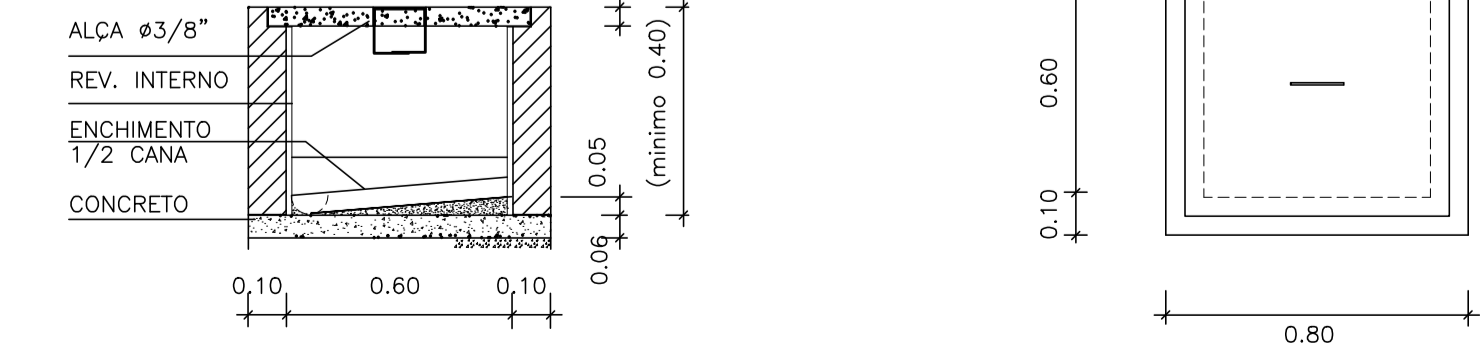
DETALHE DA CAIXA DE GORDURA
ESCALA 1/20

N	Q	DESCRIÇÃO - ESGOTO
01	02	VÁLVULA P/PIA AMERICANA #3 1/2" x #1"
02	02	SIFÃO PLÁSTICO RÍGIDO P/PIA AMERICANA # 1 1/2" x # 2"
03	06	JOELHO ADAPTADOR 90° COM ANEL DE BORRACHA DN 40 mm.
04	06	CURVA 90° CURTA DN 40 mm
05	02	CURVA 45° DN 40 mm.
06	06	VÁLVULA PLÁSTICA P/LAVATÓRIO SEM UNHO E SEM LADRÃO #1" X #2 1/4" X dn 7/8"
07	01	CAIXA DE GORDURA CAP. 18 lts.
08	04	JUNÇÃO 45° DN 100 mm
09	06	ANEL DE BORRACHA P/ A SAÍDA DA BACIA SANITÁRIA #100 mm.
10	04	CAIXA SIFONADA #100 X 150 X 50 mm
11	02	CURVA 45° DN 100 mm
12	10	JOELHO 90° DN 50 mm.
13	03	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA COM DIM. INT. 0,60 X 0,60 m.
14	08	SIFÃO PLÁSTICO PARA LAVATÓRIO #1" X 1 1/2"
15	03	CURVA 45° DN 50 mm
16	01	TERMINAL DE VENTILAÇÃO DN 75 mm.
17	05	TE DN 50 mm
18	01	REDUÇÃO EXCÊNTRICA DN 100 x 50 mm
19	03	CURVA 90° DN 100 mm
20	02	JUNÇÃO 45° DE REDUÇÃO DN 100 x 50 mm
21	02	JUNÇÃO 45° DN 50 mm
22	00	CURVA 45° DN 75 mm
23	01	REDUÇÃO EXCÊNTRICA DN 75 x 50 mm
24	01	PLUG PVC DN 50 mm
25	01	RALO GRELHA 500 x 150 x 70 cm DN 50 mm
6.8		TUBO DE PVC JUNTA SOLDADA DN 40 mm. EM METROS
17.3		TUBO DE PVC JUNTA ELÁSTICA DN 50 mm. EM METROS
0.7		TUBO DE PVC JUNTA ELÁSTICA DN 75 mm. EM METROS
48.5		TUBO DE PVC JUNTA ELÁSTICA DN 100 mm. EM METROS

N	Q	DESCRIÇÃO
01	01	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA (2A) - 10 LITROS
02	01	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO BC (20BC) - 4 QUILOS
03	01	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO (5BC) - 6 QUILOS

INCÊNDIO

N	Q	DESCRIÇÃO
01	01	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA (2A) - 10 LITROS
02	01	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO BC (20BC) - 4 QUILOS
03	01	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO (5BC) - 6 QUILOS



DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1/20

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO) N° DATA RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO SDR_CM-01 - CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA **HIDRÁULICA** | ÁREA | FOLHA **HID | 01/04**

ASSUNTO

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA ESGOTO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA INDICADA | AGO/2021

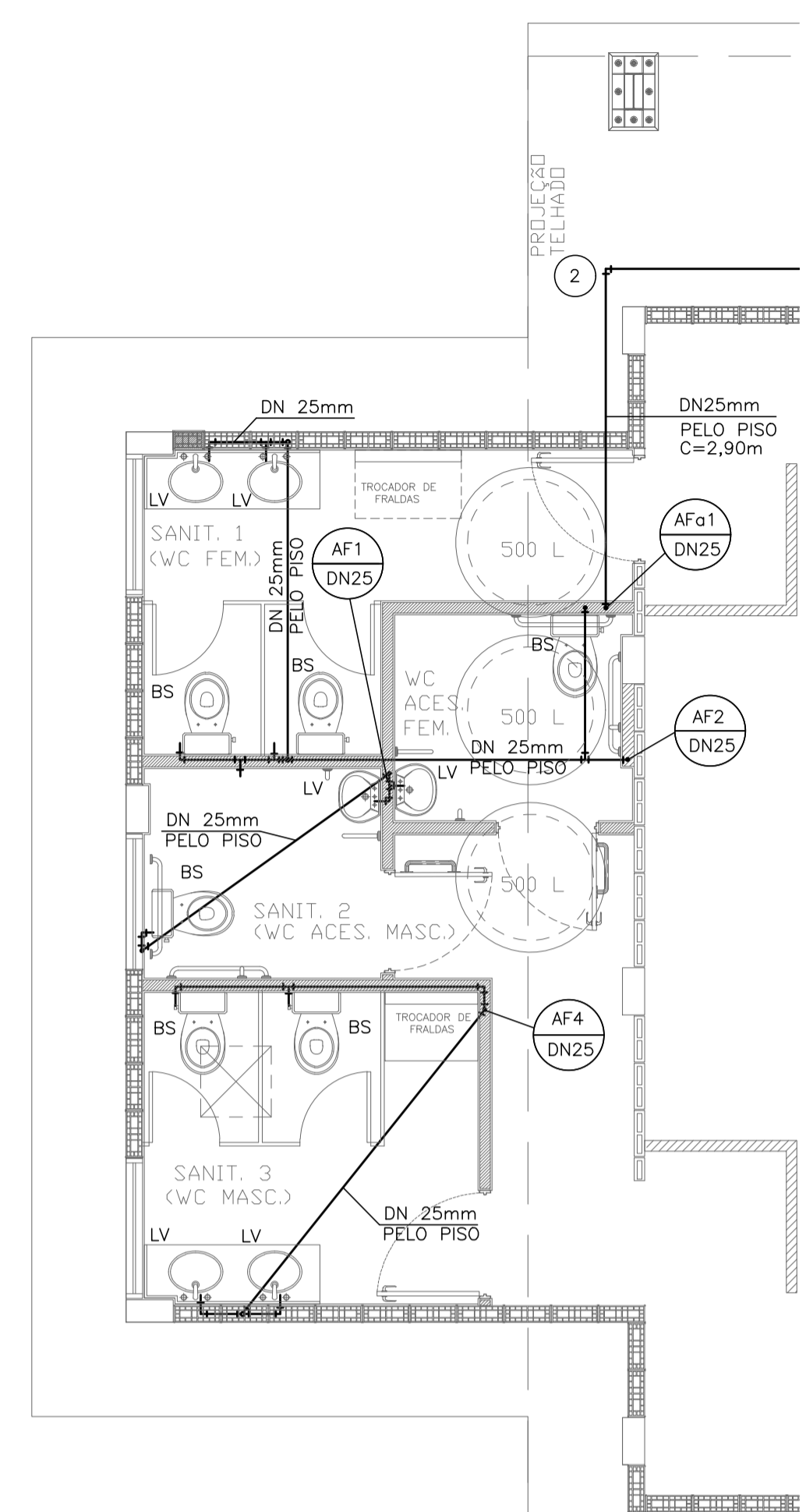
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

LEGENDA / NOTAS

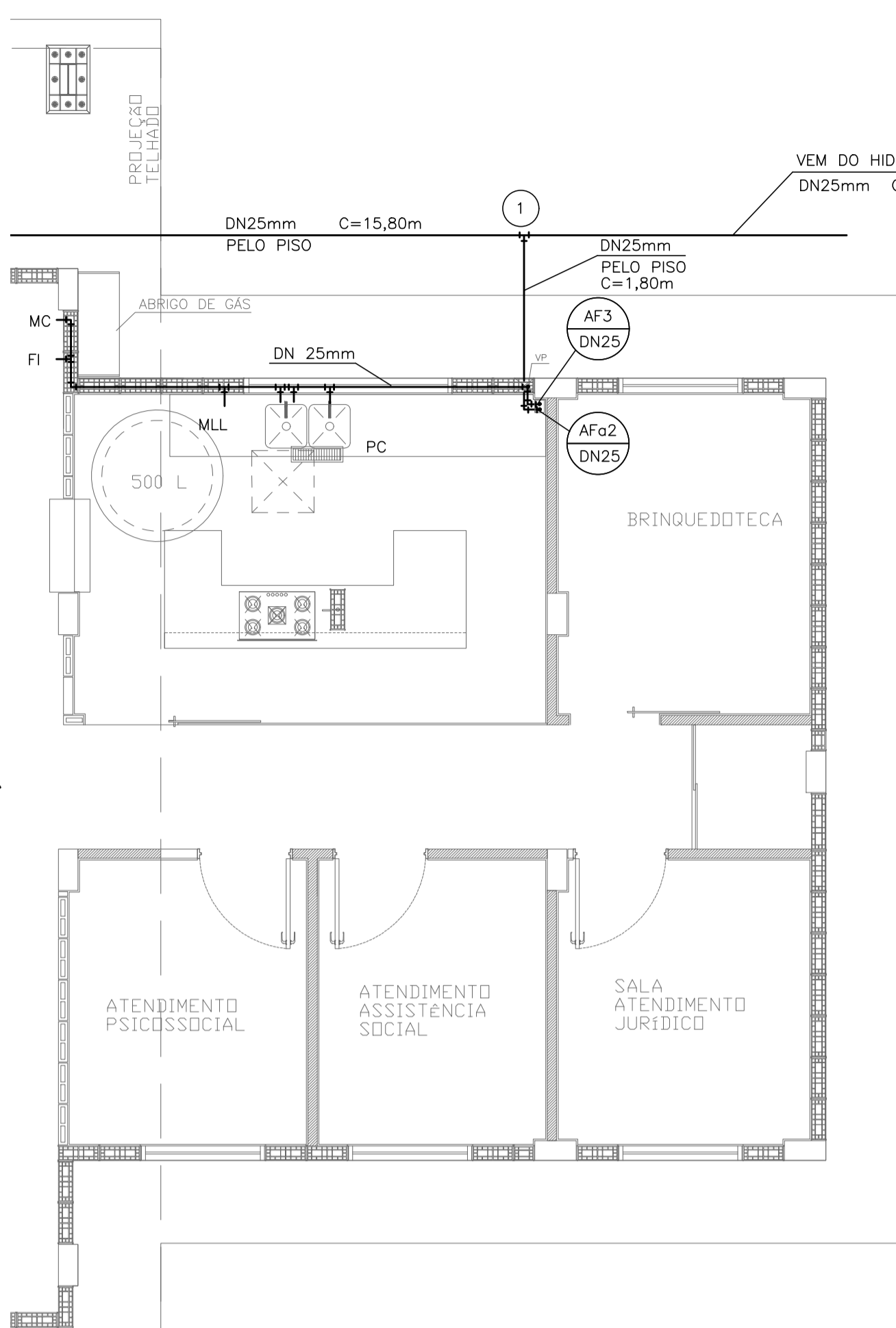
- AF ÁGUA FRIA
- AFa ÁGUA FRIA DE ALIMENTAÇÃO
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- BS BACIA SANITÁRIA
- LV LAVATÓRIO
- PC PIA DE COZINHA
- R REDUÇÃO
- MC MÁQUINA DE CAFÉ
- FI FILTRO
- MLL MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- T TORNEIRA

NOTAS:

- 1- A CAIXA D'ÁGUA DEVERÁ SE APOIAR EM BASE PLANA E NIVELADA.
- 2- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO.
- 3- OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ABNT.

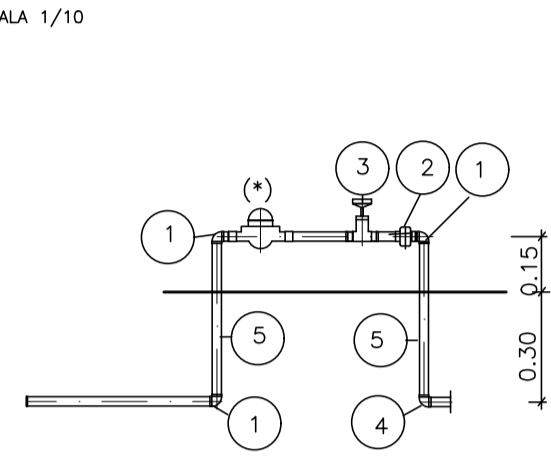


PLANTA DE ÁGUA FRIA
 ESCALA 1/50

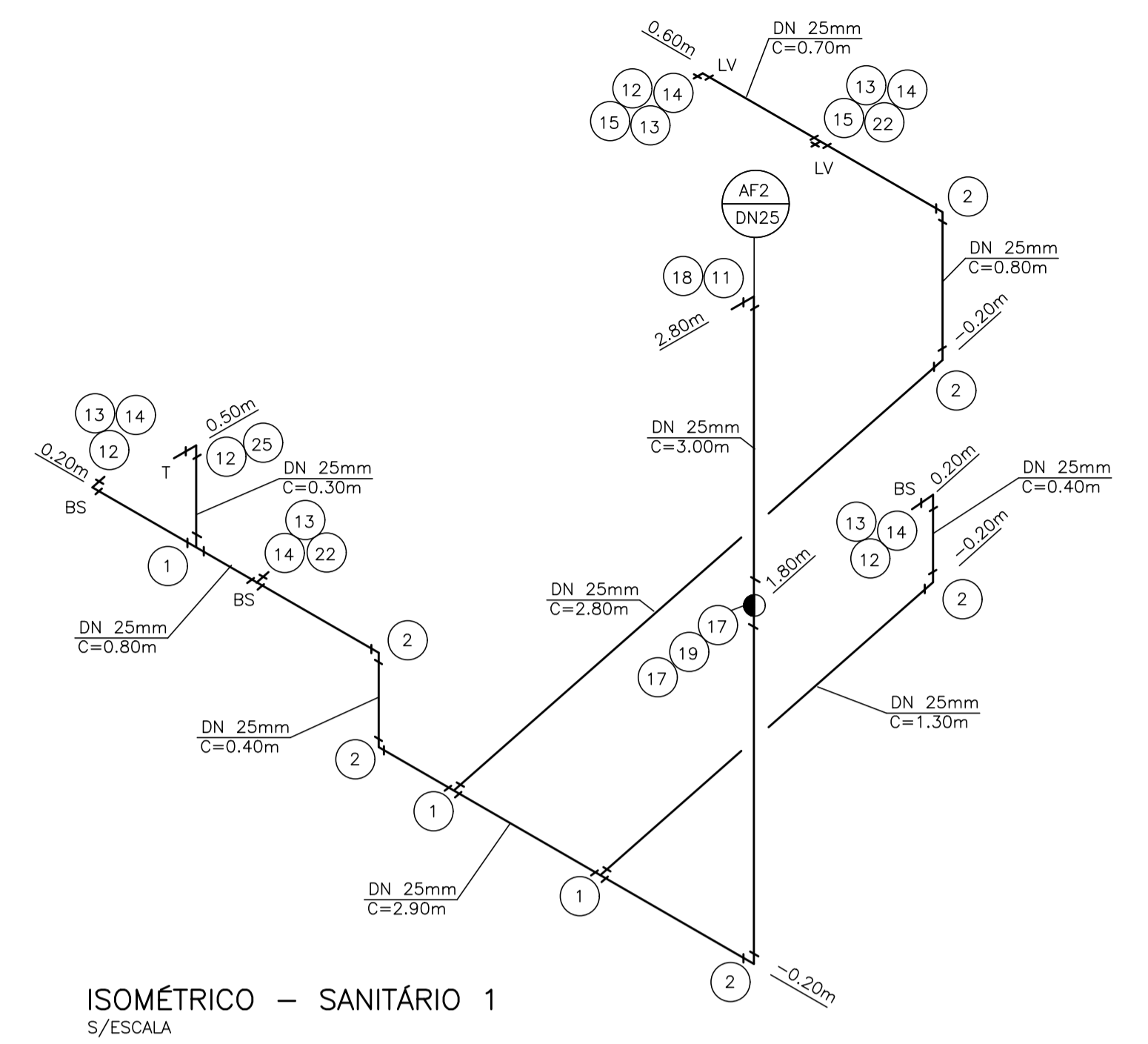


PARA TUBO DE Ø25 mm
 TUBO LUVA DE Ø32 mm

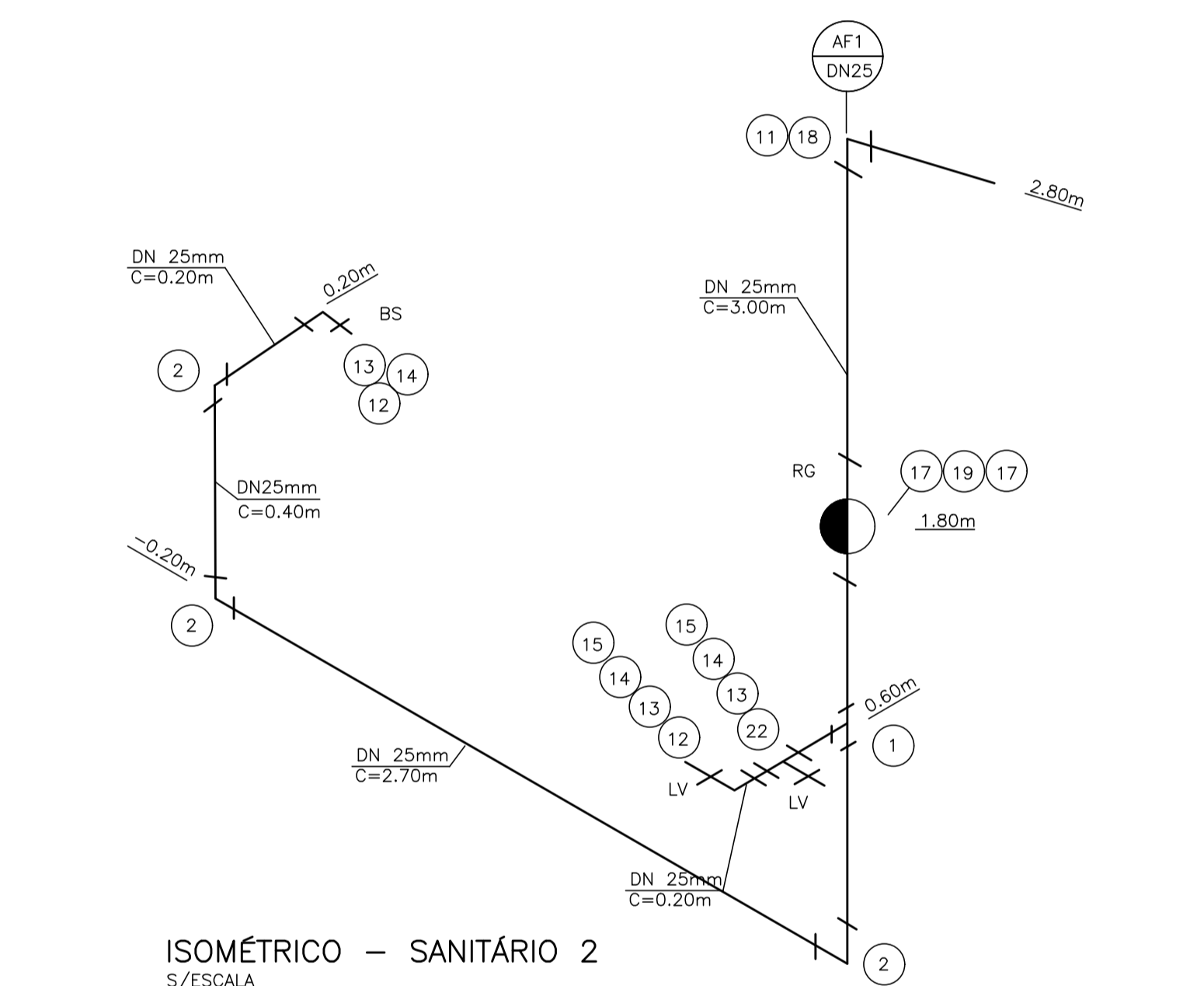
DETALHE DA PASSAGEM NAS CINTAS
 ESCALA 1/10



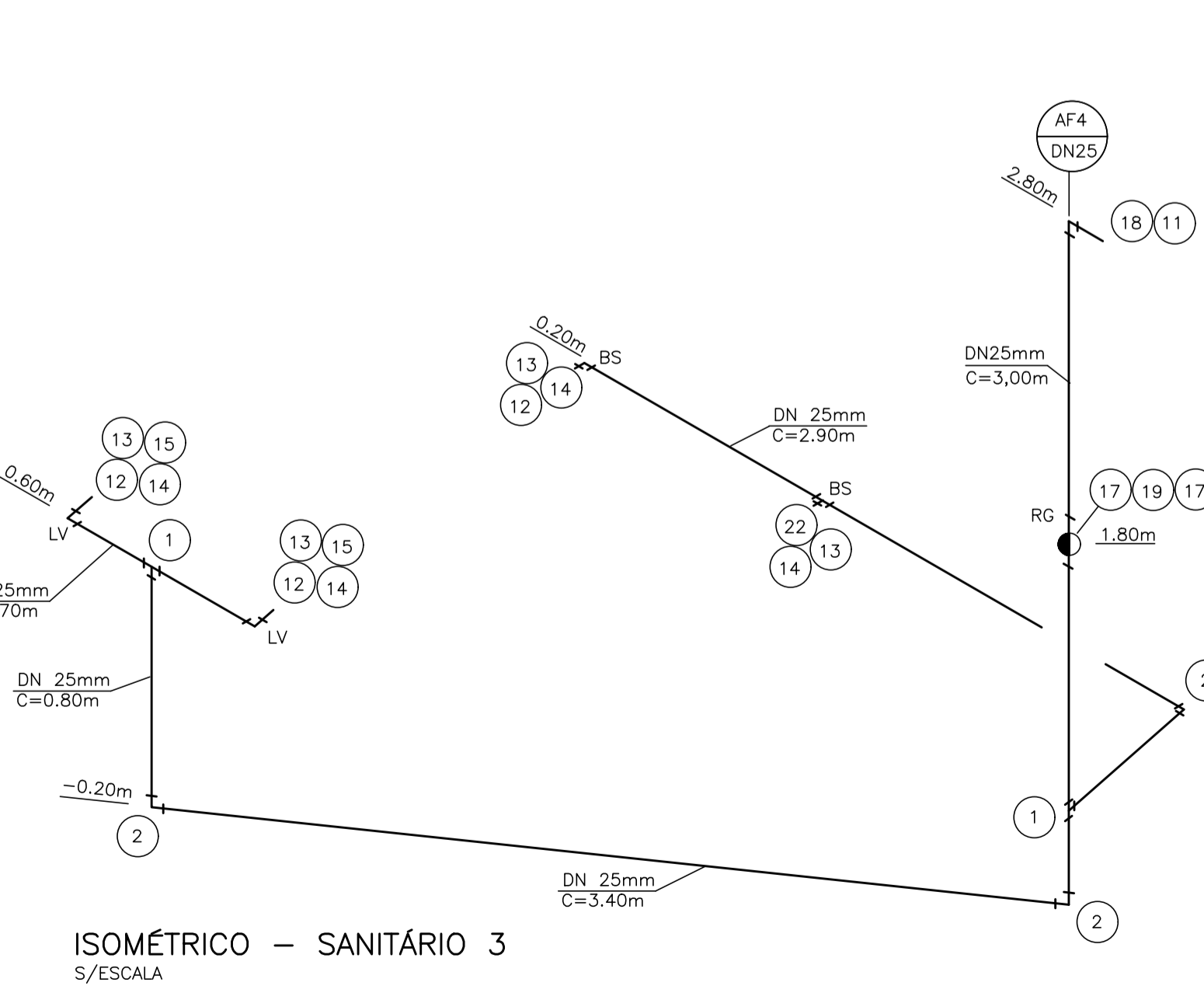
DETALHE DO CAVALETE DO HIDRÔMETRO
 S/ESCALA



ISOMÉTRICO - SANITÁRIO 1
 S/ESCALA



ISOMÉTRICO - SANITÁRIO 2
 S/ESCALA

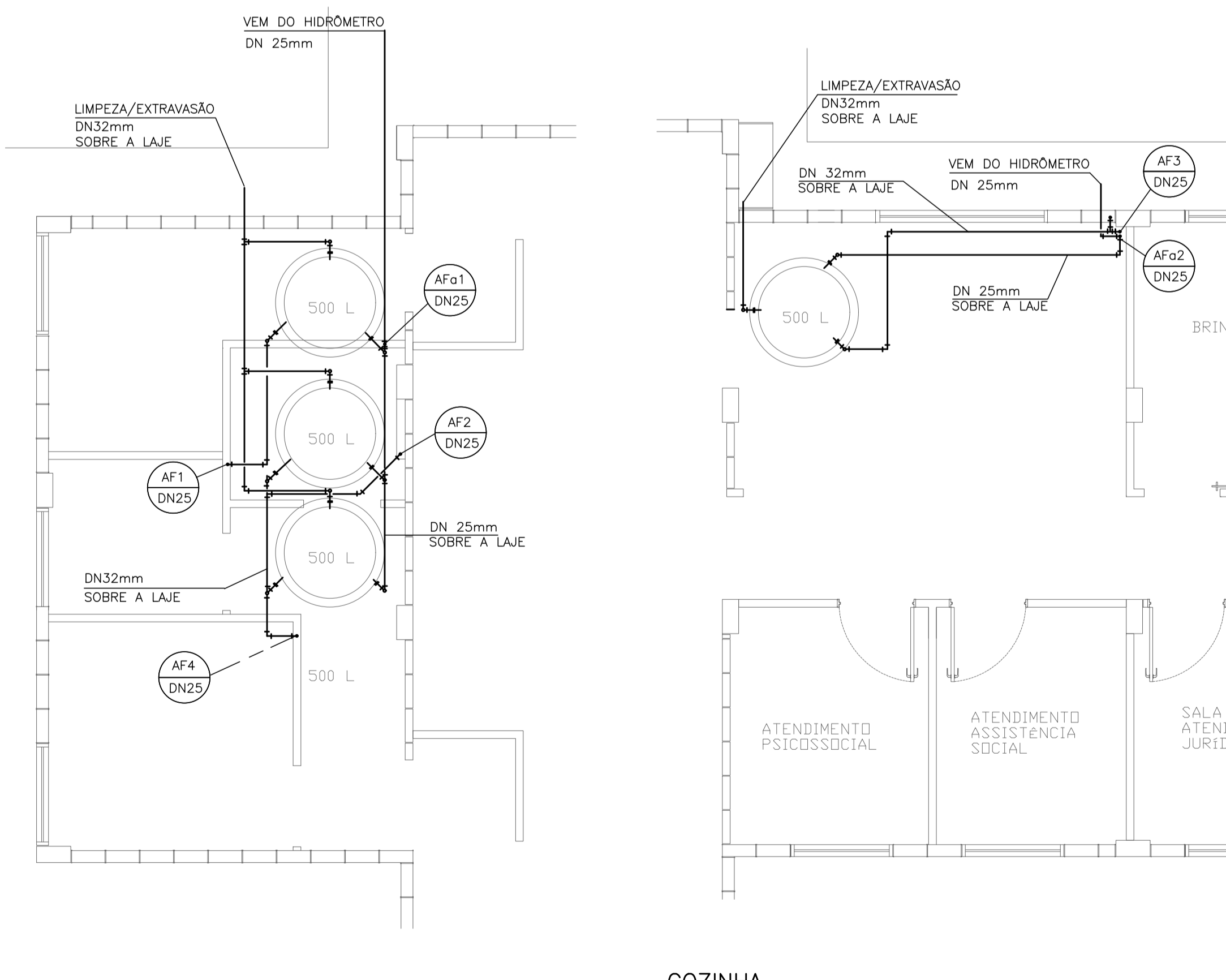


ISOMÉTRICO - SANITÁRIO 3
 S/ESCALA

N	Q	DESCRIÇÃO-ÁGUA FRIA
01	10	TEE DN 25 mm
02	32	JOELHO 90° DN 25 mm
03	04	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES E ANÉIS DE BORRACHA DN 25 mm x Ø3/4"
04	04	LUVA GALVANIZADA Ø3/4"
05	04	TORNEIRA DE BÓIA Ø3/4"
06	04	CAIXA D'ÁGUA CAPACIDADE 500 lts.
07	12	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES E ANÉIS DE BORRACHA DN 32 mm x Ø1"
08	06	JOELHO 90° DN 32 mm
09	08	ADAPTADOR CURTO DN 32 mm x Ø1" C/BOLSA E ROSCA
10	04	REGISTRO DE GAVETA Ø1" ACAB. BRUTO
11	04	REDUÇÃO DN 32 x 25 mm
12	11	JOELHO 90° DE REDUÇÃO SR DN 25 mm X Ø 1/2"
13	15	NIPLE DUPLO Ø1/2" PVC
14	15	ENGATE FLÉXIVEL Ø1/2"
15	06	TORNEIRA P/LAVATÓRIO Ø1/2" DE PRESSÃO C/MISTURADOR DE BANCADA
16	10	TE DN 32 mm
17	08	ADAPTADOR CURTO DN 25mm x Ø3/4" C/BOLSA E ROSCA
18	08	CURVA 90° DN 32 mm
19	04	REGISTRO DE GAVETA Ø3/4" C/CANOPIA
20	01	TORNEIRA P/PIA DE COZINHA Ø1/2" DE PRESSÃO DE BANCADA C/MISTURADOR
21	01	TORNEIRA P/PIA DE COZINHA Ø 1/2" DE PRESSÃO DE BANCADA
22	08	TE SR DN 25 mm x Ø1/2"
23	04	CURVA 45° DN 32 mm
24	04	PLUG Ø 1/2"
25	01	TORNEIRA DE LAVAGEM Ø 1/2"
22.3		TUBO PVC JUNTA SOLDADA DN 32 mm EM METROS
85.7		TUBO PVC JUNTA SOLDADA DN 25 mm EM METROS

N	Q	DESCRIÇÃO - HIDRÔMETRO
01	03	COTOVELO 90° FERRO GALVANIZADO Ø3/4" CLASSE 150 lbs.
02	01	NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO Ø3/4" CLASSE 150 lbs.
03	01	REGISTRO DE GAVETA Ø3/4" ACABAMENTO BRUTO
04	01	COTOVELO PVC SRM. AZUL DN 25 mm x Ø3/4"
05	1.3	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DN Ø3/4" EM METROS

NOTA - A CRITÉRIO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, OS ITENS DE Nº 01 À 05 PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR COMPONENTES EM PVC, OU POLIPROPILENO
 DIMENSÕES DO ABRIGO 0.50 X 0.45 X 0.25 m INTERNO



SANITÁRIOS
 PLANTA DE ÁGUA FRIA - LAJE CAIXAS D'ÁGUA
 ESCALA 1/50

COZINHA
 PLANTA DE ÁGUA FRIA - LAJE CAIXAS D'ÁGUA
 ESCALA 1/50

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel: 2505.2000 - CNPJ 47.865.997/0001-09

CONTRATO
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
 SDR_CM-01 - CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA
HIDRÁULICA | ÁREA | FOLHA
HID 02/04

ASSUNTO
 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
 ÁGUA FRIA

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 INDICADA | AGO/2021

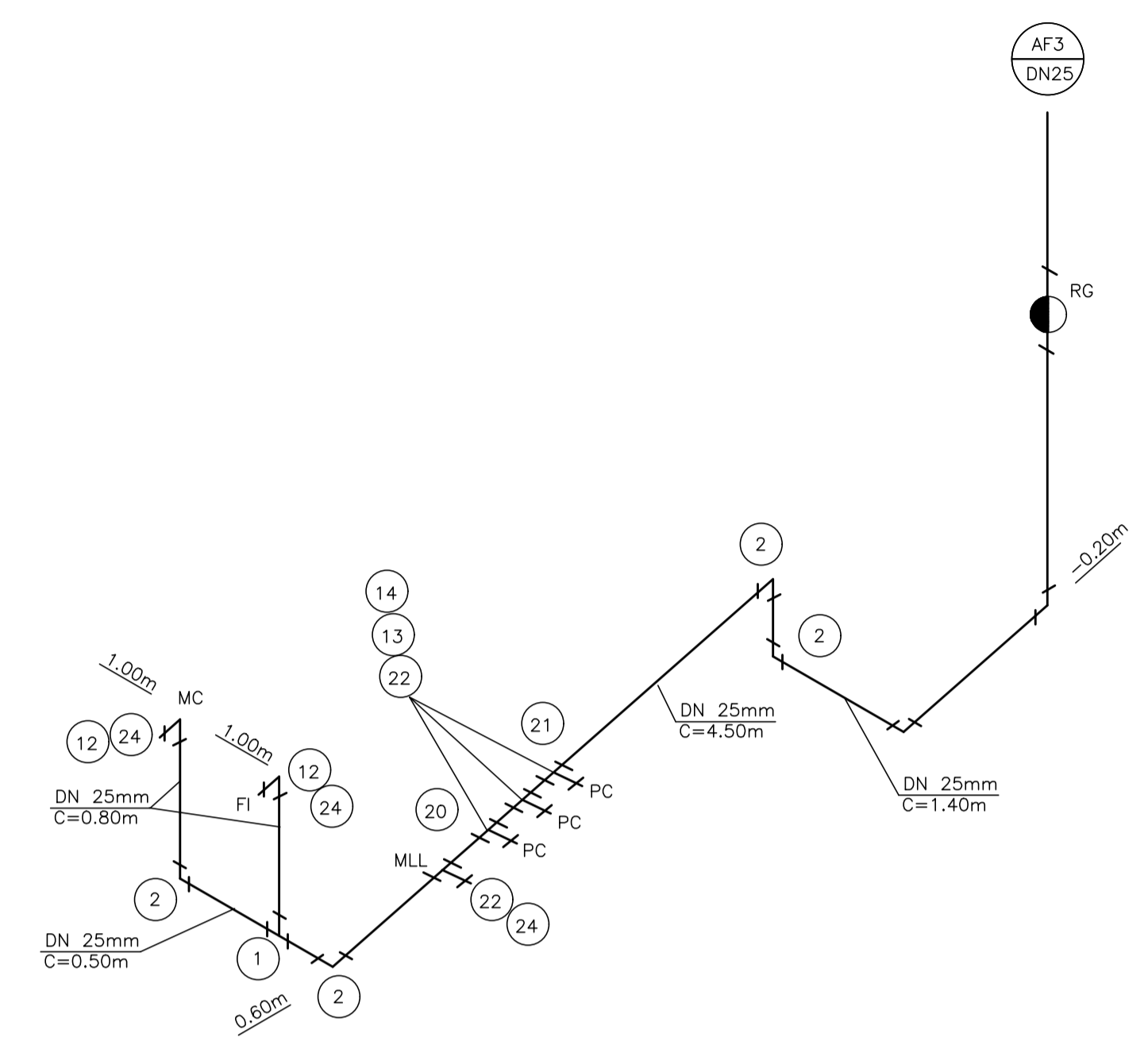
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

LEGENDA / NOTAS

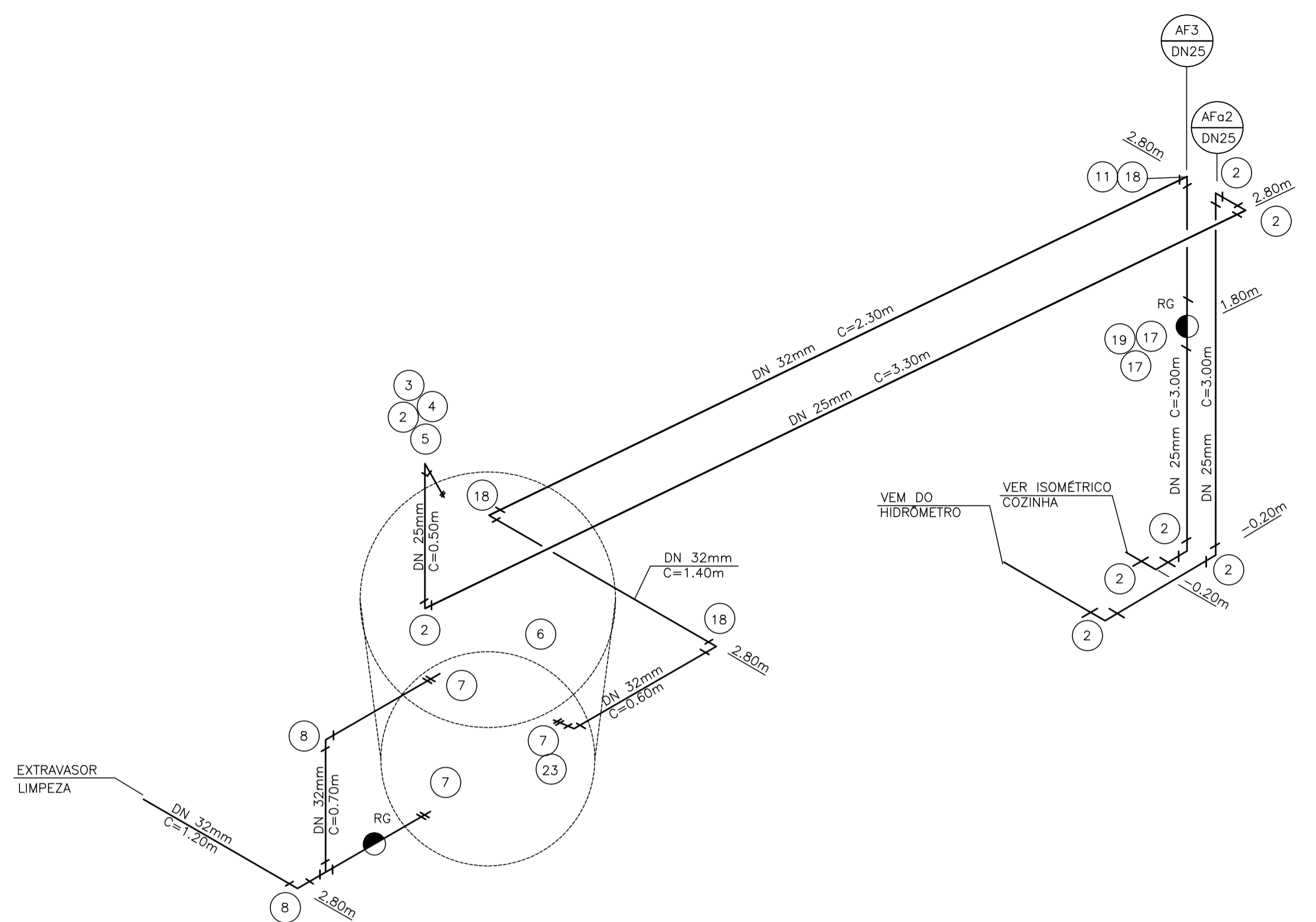
- AF ÁGUA FRIA
 AFO ÁGUA FRIA DE ALIMENTAÇÃO
 RG REGISTRO DE GAVETA
 RP REGISTRO DE PRESSÃO
 BS BACIA SANITÁRIA
 LV LAVATÓRIO
 PC PIA DE COZINHA
 R REDUÇÃO
 MC MÁQUINA DE CAFÉ
 FI FILTRO
 MLL MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

NOTAS:

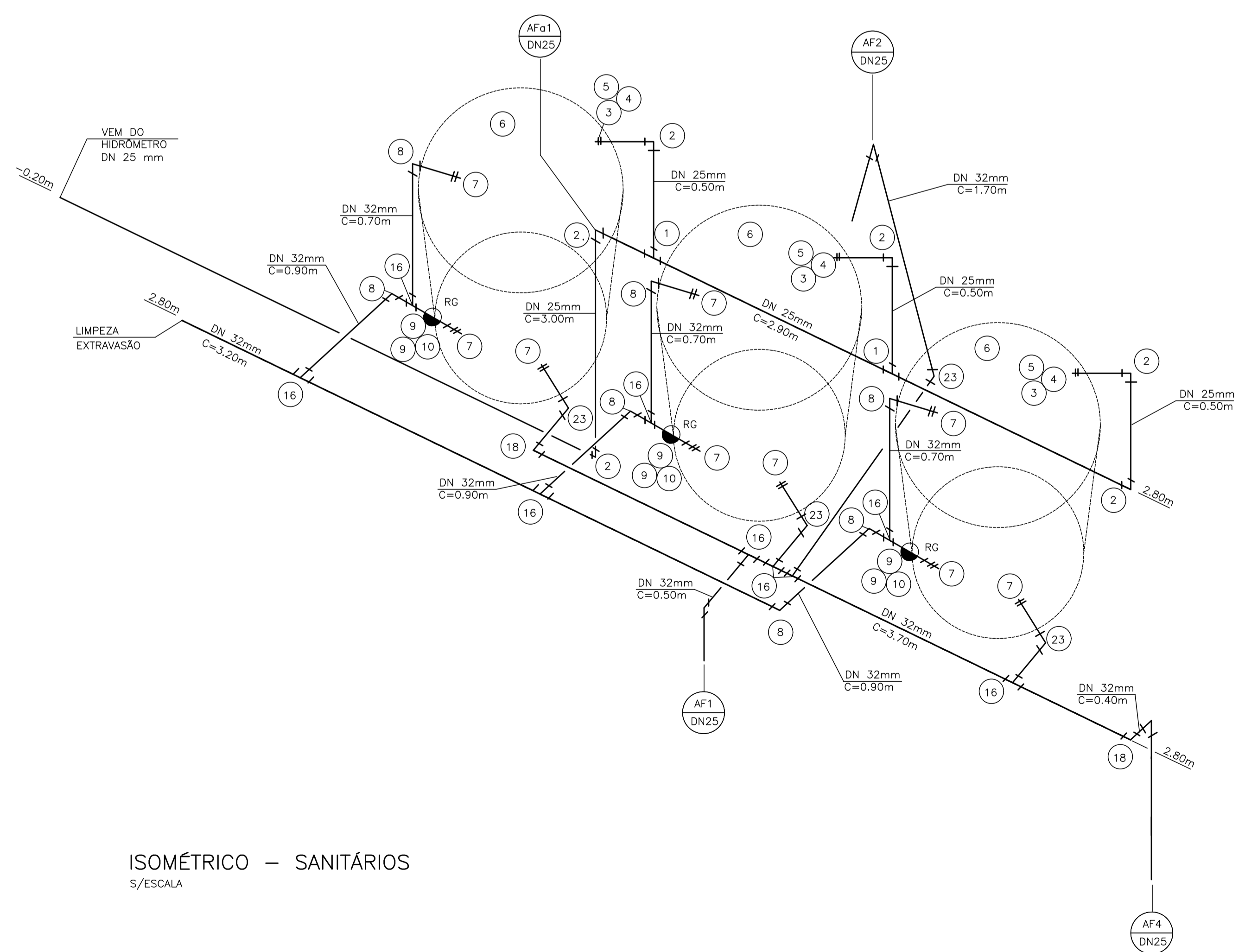
- 1- A CAIXA D'ÁGUA DEVERÁ SE APOIAR EM BASE PLANA E NIVELADA.
 2- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO.
 3- OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ABNT.



ISOMÉTRICO - COZINHA
S/ESCALA



ISOMÉTRICO - CAIXA D'ÁGUA - COZINHA
S/ESCALA



ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS
S/ESCALA

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel: 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROJETO
SDR_CM-01 - CASA DA MULHER

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
HIDRÁULICA | HID | 03/04

ASSUNTO
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
ÁGUA FRIA

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
INDICADA | AGO/2021

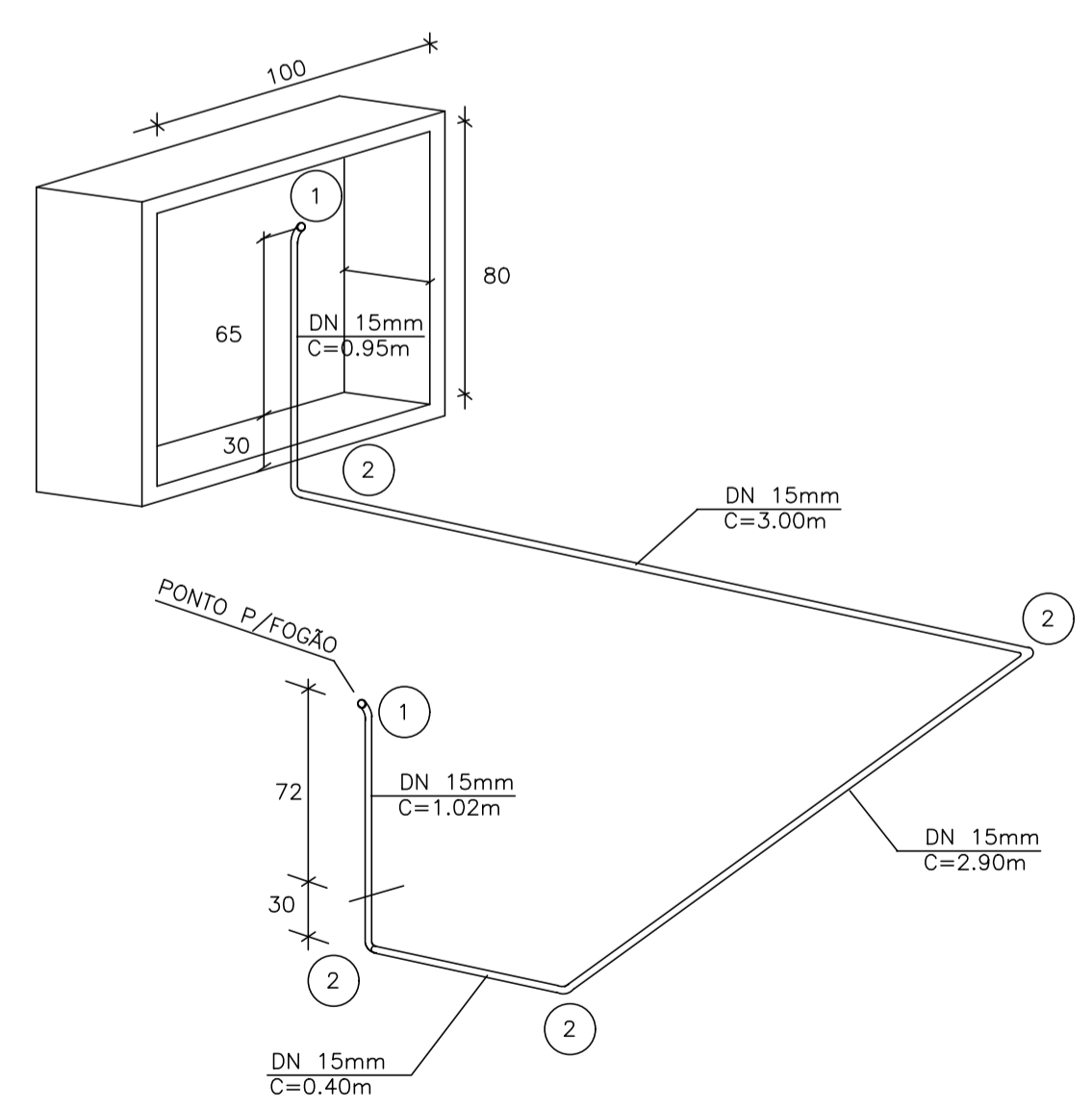
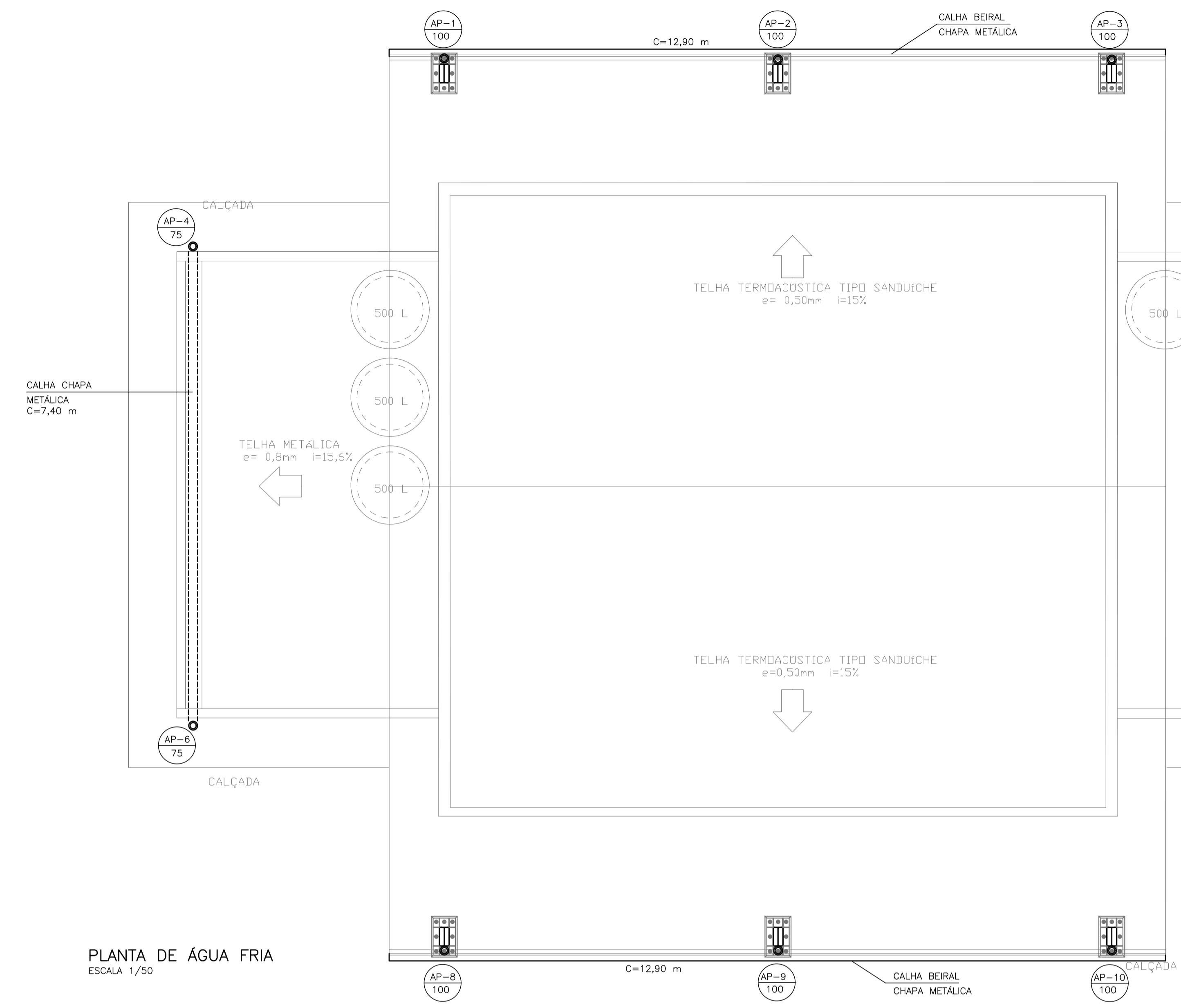
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

NOTAS:

- OS CONDUTORES DE ÁGUA PLUVIAL DESAGUAM LIVRES NA CALÇADA.
- MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO ONDE INDICADO.
- OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ABNT.
- A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ SER EM COBRE SEM COSTURA, CLASSE A OU I (ESPESSURA MÍNIMA DA PAREDE 0,8mm).
- TODA A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ SER ENVELOPADA COM CONCRETO MAGRO OU GROUT, NÃO DEVENDO SER DEIXADO ESPAÇOS VAZIOS EM TORNO DA TUBULAÇÃO.
- O ABRIGO DOS CILINDROS DE GLP PODERÁ POSSUIR PORTA QUE GARANTA TOTAL VENTILAÇÃO (EX.: VENEZIANA, TELA, ETC.).
- OS CILINDROS DEVERÃO DISTAR, NO MÍNIMO, 1,5m DE ABERTURAS COMO RALOS E CAIXAS DE INSPEÇÃO, PODENDO ESTA DISTÂNCIA SER REDUZIDA À METADE NO CASO DE SE INTERIOR ENTRE OS PONTOS CONSIDERADOS UMA PAREDE COM TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO SUPERIOR A 2 HORAS.
- PREVER BUZINOTES EXTRAVASORES DN 50 mm PARA AS CALHAS DE PLATIBANDA.

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

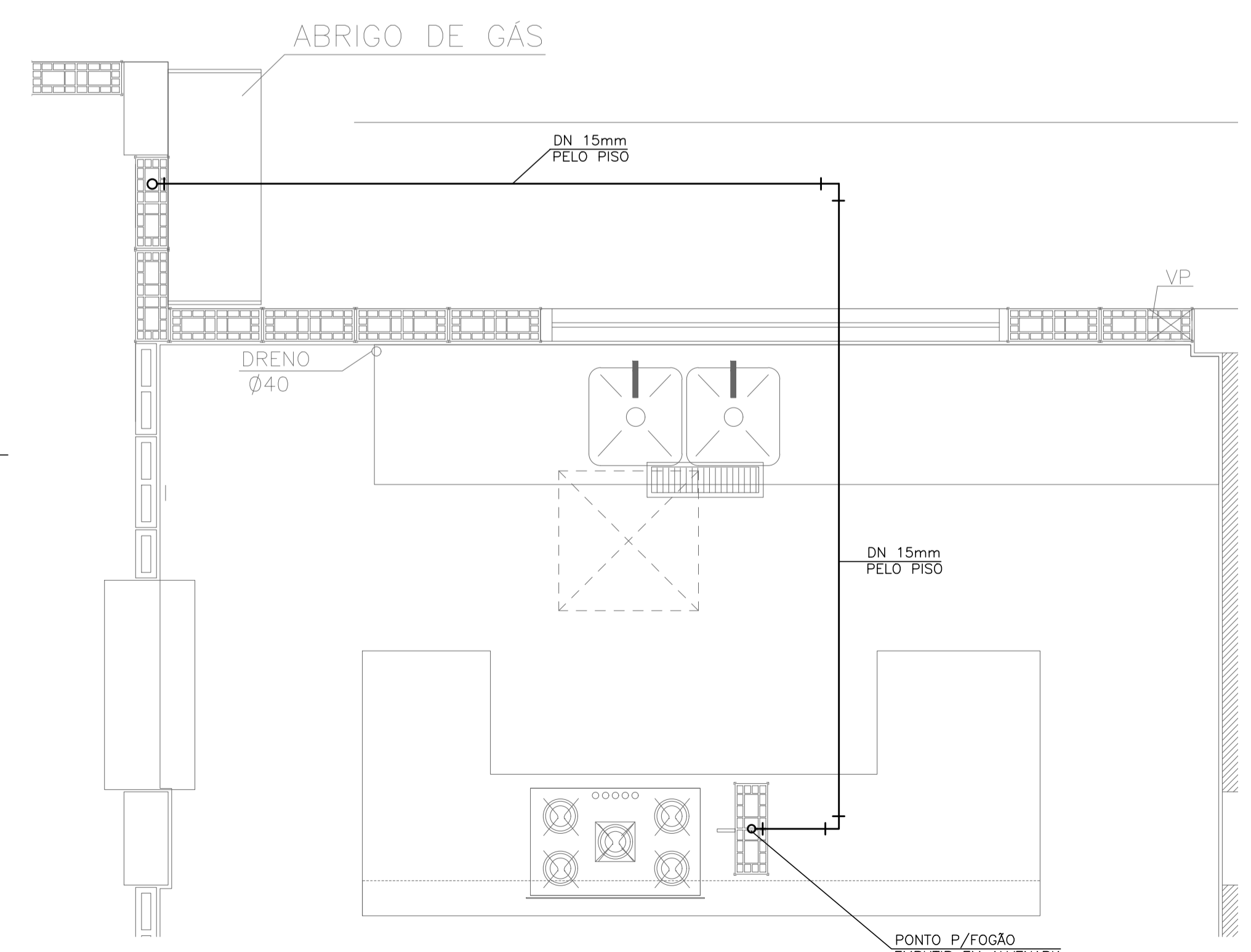
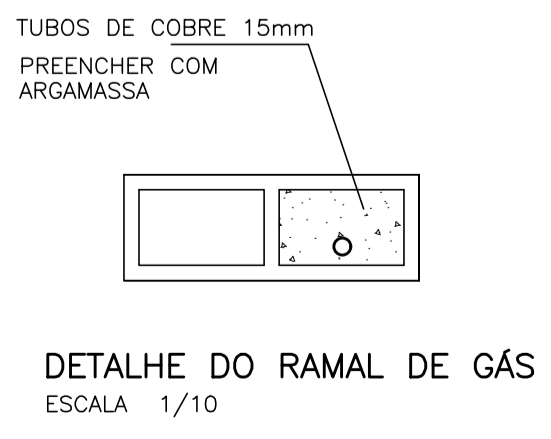
PLANTA DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1/50



ISOMÉTRICO E ABRIGO PARA 02 CILINDROS DE GLP (P.13)
S/ESCALA

N	Q	DESCRIÇÃO - GÁS COMBUSTÍVEL
01	02	COTOVELO 90° RF EM BRONZE DN 15mm x 1/2"
02	04	COTOVELO 90° EM COBRE DN 15mm
8.30		TUBO EM COBRE CLASSE I DN 15mm EM METROS

N	Q	DESCRIÇÃO - ÁGUA PLUVIAL
01	02	CABECEIRA ESQUERDA P/CALHA BEIRAL METÁLICA 21 x 15 CM
02	02	CABECEIRA DIREITA P/CALHA BEIRAL METÁLICA 21 x 15 CM
03	06	EMENDA COM BOCAL P/CALHA BEIRAL METÁLICA 21 x 15 CM E CONDUTOR REDONDO Ø 100 MM
04	06	CURVA 90° P/CONDUTOR REDONDO Ø 100 MM
05	04	TE PVC SR DN 75
06	04	JOELHO DE 90° PVC SR DN 75
14.8		CALHA CHAPA METÁLICA 20 x 10 CM EM METROS
25.8		CALHA BEIRAL CHAPA METÁLICA 21 x 15 CM EM METROS
25.8		CONDUTOR REDONDO EM CHAPA METÁLICA Ø 100 MM EM METROS
13.2		TUBO PVC DN 75 SR C/ABRAÇADEIRAS EM METROS



PLANTA DE GÁS COMBUSTÍVEL
ESCALA 1/20

MINUTA

ANEXO X

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS) (REDAÇÃO DADA PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)

CONTRATANTE:

CONTRATADO:

CONTRATO Nº (DEORIGEM):

OBJETO: Execução de obras e serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para Construção da Casa da Mulher, neste Município, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa(s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e conseqüente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

MINUTA

São Bento do Sapucaí, ... de ... de 2022

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Ana Catarina Martins Bonassi

Cargo: Prefeita Municipal

CPF: 005.423.468-93

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: Ana Catarina Martins Bonassi

Cargo: Prefeita Municipal

CPF: 005.423.468-93

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pela contratante:

Nome: Ana Catarina Martins Bonassi

Cargo: Prefeita Municipal

CPF: 005.423.468-93

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: Ana Catarina Martins Bonassi

Cargo: Prefeita Municipal

CPF: 005.423.468-93

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

MINUTA

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)*

MINUTA

EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

ANEXO XI

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

Em conformidade com o disposto no Artigo 4º da Lei Municipal Nº 1.589 de 02 de Maio de 2013, que estabelece no Município de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo, procedimentos de controle ambiental para a execução ou contratação serviços de obras engenharia, ou ainda a aquisição de bens ou qualquer outro serviço que compreenda a utilização e o fornecimento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa ou não nativa; Eu, portador da Cédula de Identidade RG nº SSP/..... e do CPF/MF sob nº, residente e domiciliado na Rua/Avenida, nº, Bairro, na cidade de, Estado de, CEP -, legalmente nomeado representante da empresa, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica sob nº, e participante do procedimento licitatório na modalidade Tomada de Preços nº 007/2022, Processo Administrativo nº 215/2022, *D E C L A R O*, sob as penas da lei, que, para execução de obras e serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para Construção da Casa da Mulher, neste Município, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, objeto da referida licitação, somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos e subprodutos listados no Artigo 1º do Decreto nº 53.047, Estado de São Paulo, a obrigação de sua aquisição junto a pessoa jurídica devidamente cadastrada no CADMADEIRA, que tenha procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovado por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com autorização de transporte reconhecida pelo órgão ambiental competente, ficando sujeito às sanções administrativas previstas nos artigos 86 ao 88 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no Art. 72 § 8º Inciso V da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, sem prejuízo das implicações de ordem criminal estabelecidas em leis.

Data de de 2022

Assinatura do Representante Legal

MINUTA

EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

ANEXO XII

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 215/2022

- 1- Carta de apresentação da proposta, com a devida identificação na sua parte superior do objeto da Tomada de Preços nº 007/2022 devidamente datada e assinada pelo representante legal da licitante, onde deve constar:
 - a) O valor global para a execução do objeto da licitação (em reais);
 - b) A proposta será considerada válida por 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura do envelope proposta;
 - c) Orçamentos, contendo especificações, quantidades, valores unitários e globais, devidamente assinado, sob carimbo, pelo responsável da empresa, contendo os itens descritos na Planilha Orçamentária;
 - d) Cronograma Físico e Financeiro, obedecendo quanto a este, às condições de pagamento estabelecidas neste edital e quanto àquele, os prazos estabelecidos neste Edital para a execução do respectivo objeto desta licitação;
 - e) Prazo para execução da obra ou serviço, em dias corridos, contados da data da assinatura da ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO - OIS, e prazo para término dos mesmos, também em dias corridos, contados do início, não superior a 370 (trezentos e setenta) dias;
 - f) Condições de pagamento: Os pagamentos serão efetuados até o 5º dia útil posterior à data de apresentação das notas fiscais/faturas correspondentes, desde que o agente fiscalizador responsável ateste a veracidade e regularidade das mesmas, não importando tal atitude em aceitação do objeto licitado, posto que a verificação do atendimento das especificações ocorrerá nos termos do Art. 73, Inciso I, Alíneas “a” e “b” da Lei nº 8.666/93 em sua redação vigente;