

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

EDITAL CONCORRÊNCIA 002/2024

CONTRATANTE (UASG)
(980749)

OBJETO

Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina visando atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes - MA.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 6.046.540,90

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

DIA 10 DE MAIO DE 2024 ÀS 08H30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

[menor preço/item]

MODO DE DISPUTA:

[aberto]

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

Sim

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS.....	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES..	7
7. DA FASE DE JULGAMENTO	10
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	18
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.....	19
11. DOS RECURSOS.....	20
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	21
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	23
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	23

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
CONCORRÊNCIA Nº 002/2024
(Processo Administrativo nº 018/2024)

Torna-se público que o(a) **A PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES**, por meio do(a) **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO** Código (UASG 980749) Localizada na Rua Professor Caxias, S/N, Bairro Centro, Cândido Mendes - MA, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade **CONCORRÊNCIA** na sua forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, Decreto Municipal nº 26, de 12 de abril de 2024 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o **Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina visando atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes - MA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada por item.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- 3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.
- 3.6. Não poderão disputar esta licitação:
- 3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 3.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
- 3.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

3.10. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.12. A vedação de que trata o item 3.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.2.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.2.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.3. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

4.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.2 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.100 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário do item;

5.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,10 (dez centavos).
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os item 4.5 deste edital.

7.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.6.1. conter vícios insanáveis;

7.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

7.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.8.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato, observando ainda o seguinte:

7.10.1.1. Carta Proposta, assinada por titular da empresa ou pessoa legalmente habilitada, em papel timbrado, identificando os serviços, o número do Edital, o prazo de execução, o preço total dos serviços, já incluído todos os custos seja qual for o seu título ou natureza (frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas etc.), em algarismos e por extenso, em moeda nacional, esclarecendo que o mesmo se refere ao mês de apresentação da Proposta;

7.10.1.2. Planilha Orçamentária de acordo com os quantitativos da Planilha Orçamentária constante no (ANEXO IV) deste Edital, com preços unitários e totais dos itens, em algarismos, e o valor total da proposta em algarismos e por extenso, na moeda nacional; nela incluídos os impostos e taxas, encargos sociais e previdenciários, BDI e transportes até local dos serviços. No caso de omissão dos referidos impostos, taxas, emolumentos tributos e encargos, considerar-se-ão inclusos no valor global apresentado;

7.10.1.3. Planilha de Composição de Preços Unitários, por item, em conformidade com a Planilha Orçamentária, conforme o (ANEXO IV) deste Edital, constando unidades e insumos, discriminando os percentuais de BDI e encargos sociais aplicados; A Licitante que apresentar planilhas de composição de preços unitários em desacordo com as planilhas orçamentárias, terá sua proposta rejeitada;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

7.10.1.4. Demonstrativo detalhado da Composição do percentual adotado para o BDI - Benefício e Despesas Indiretas aplicado, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e observadas as restrições quanto a apropriação de despesas com o IRPJ e CSLL firmadas reiteradamente em decisões do Tribunal de Contas da União;

7.10.1.5. Planilha de Composição de Encargos Sociais, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes;

7.10.1.6. Prazo de validade da Proposta não podendo ser inferior a 60 (sessenta) dias contados da data da abertura da sessão do processo licitatório;

7.10.1.7. As propostas que omitirem o prazo de validade serão entendidas como válidas pelo período de 60 (sessenta) dias corridos;

7.10.1.8. Os documentos exigidos nos subitens 7.10.1.2 a 7.10.1.4, nos termos dos artigos 7º e 14 da Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966 e da Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 - CONFEA deverão, necessariamente, ser assinados pelo representante legal da empresa e por Engenheiro/Arquiteto, devidamente registrado no CREA/CAU, com identificação e número do seu registro

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia via sistema.

8.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado conforme orientações contidas no anexo I- Termo de Referência, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder,

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

8.11. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **duas horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

8.12. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

8.17. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8.18. HABILITAÇÃO JURÍDICA

8.18.1. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.18.2. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.18.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.18.4. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.18.5. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.18.6. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.18.7. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.18.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações.

8.19. HABILITAÇÃO, FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

8.19.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.19.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.19.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

8.19.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **Estadual e Municipal** relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.19.6. Prova de regularidade com a Fazenda **Estadual e Municipal** do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.19.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos **Estadual e Municipal** relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.20. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

8.20.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da documentação de habilitação, quando não estiver expresso o prazo de validade;

8.20.2. Balanço patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício e Notas Explicativas, termo de abertura e encerramento acompanhado com livro já exigíveis e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.20.3. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.20.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.20.5. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.20.6. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.20.7. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

8.20.8. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.20.9. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

8.21. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

8.21.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.21.2. Registro ou inscrição da empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto, através do Certificado de Registro e Quitação Pessoa Jurídica em plena validade

8.21.3. QUANTO A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

8.21.3.1. As empresas licitantes deverão comprovar que já executaram, a qualquer tempo, para pessoas de direito público ou privado, através da apresentação de atestado/declaração de capacidade técnica, de serviços semelhantes à do objeto da presente licitação, que estejam concluídos e recebidos pelo contratante;

8.21.3.2. Os atestados/declarações deverão comprovar que a LICITANTE tenha executado serviços compatíveis com o objeto licitado, até a data da abertura da sessão pública;

8.21.3.3. A fim de comprovar os requisitos exigidos anteriormente, a licitante, caso julgue necessário, poderá encaminhar, juntamente com os respectivos atestados/declarações, Ordens de Serviços (devidamente assinadas), Notas Fiscais/Faturas ou outros documentos equivalentes, os quais também poderão ser requeridos por meio de diligência;

8.21.3.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.21.4. QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

8.21.4.1. Registro ou Inscrição do(s) Responsável(is) Técnico(s), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região da Sede da Empresa;

8.21.4.2. Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em nome de Responsáveis Técnicos devidamente registrados e que contemple Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT de serviços com características semelhantes aos descritos neste Edital e seus anexos.

8.21.4.3. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

8.21.4.4. No caso de Compromisso de Contratação Futura por meio de Declaração de Contratação Futura, será exigido, no ato da assinatura do Contrato, a comprovação da efetivação do vínculo profissional, bem como o comprovante de registro e anotação junto ao Conselho Técnico Competente, do profissional como Responsável Técnico da Empresa.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de até 10 (dez) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

9.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

9.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 10 (dez) minutos.

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://transparencia.candidomendes.ma.gov.br/>.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- 12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).
- 12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).
- 12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: e-mail: candidomendes.cpl@gmail.com.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

13.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://transparencia.candidomendes.ma.gov.br/>.

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.11.1. ANEXO I – Termo de Referência

14.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

14.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

14.11.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços

14.11.4. ANEXO IV – Projeto Básico, Plantas, Planilhas de Composição de BDI, Encargos Sociais, Orçamento Sintético, Orçamento Analítico e Cronograma Físico e Financeiro.

Cândido Mendes - MA, 22 de abril de 2024.

Keille Regina Dias de Araújo
Secretário Municipal de Educação

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA Nº 002/2024
(Processo Administrativo nº 018/2024)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina visando atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes - MA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
01	Serviço de engenharia para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina.	SV	01	R\$ 6.046.540,90	R\$ 6.046.540,90

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como serviços comuns de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contados da data de assinatura do contrato, na forma dos artigos 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.1. O serviço não é enquadrado como continuado tendo em vista que sua necessidade é por período pré-determinado;

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação refere-se a serviço não continuado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, não haverá alocação contínua de empregados da contratada nas dependências do órgão, sendo que a efetiva execução da atividade contratada será realizada, apenas, quando provocada a demanda.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

3.2. Pelas características das futuras contratações será adotado o regime de execução: empreitada por preço global.

3.3. O pagamento dos serviços executados se dará apenas em relação ao que for efetivamente executado de acordo com o cronograma da obra.

Subcontratação

3.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

3.5. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

3.6. No caso de seguro-garantia a sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

3.7. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

3.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

3.9. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h:00min horas às 17h:00min.

3.10. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

3.11. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

3.12. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.13. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

4.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

4.1.1. Início da execução do objeto: 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço];

Local e horário da prestação dos serviços

4.2. Os serviços serão prestados nos locais indicados pela contratante.

4.3. Os serviços serão prestados nos horários que serão definidos no momento da execução do objeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

4.4. O prazo de de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 6 (seis) meses, considerando a complexidade do serviço, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

4.5. Tendo em vista a particularidade do serviço a ser contratado não há necessidade de a Contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

5.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

5.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

5.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

5.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

5.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

5.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

5.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

5.10. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

5.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

5.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

5.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

5.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

5.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

5.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

5.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

5.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

5.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

5.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

5.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

5.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

5.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

6.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo I desde Termo de Referência.

6.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

6.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

6.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

6.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

6.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Do recebimento

6.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

6.3.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

6.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

6.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

6.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

6.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

6.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

6.4.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

6.4.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

6.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

6.4.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

6.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 60(sessenta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

6.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

6.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

6.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

6.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

6.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

6.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

6.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

6.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

6.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

6.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.11. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

6.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

6.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

6.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

6.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

6.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

6.17. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

6.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

6.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

6.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

6.21. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

6.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

6.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

6.25.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

6.26. eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

6.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

6.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

6.29. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

7.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO/ITEM.

Regime de execução

7.2. O regime de execução do contrato será empreitada **por preço global**.

Critérios de aceitabilidade de preços

7.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

Exigências de habilitação

7.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

7.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

7.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

7.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU** ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

7.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

7.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

7.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações contratuais.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

7.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

7.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

7.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

7.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.19. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

7.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

7.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

7.22. Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da documentação de habilitação, quando não estiver expresso o prazo de validade;

7.23. Balanço patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício e Notas Explicativas, termo de abertura e encerramento acompanhado com livro já exigíveis e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

7.24. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

7.25. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

7.26. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

7.27. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

7.28. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

7.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

7.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

7.30.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

7.30.2. Registro ou inscrição da empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto, através do Certificado de Registro e Quitação Pessoa Jurídica em plena validade

7.30.3. QUANTO A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

7.30.3.1. As empresas licitantes deverão comprovar que já executaram, a qualquer tempo, para pessoas de direito público ou privado, através da apresentação de atestado/declaração de capacidade técnica, de serviços semelhantes à do objeto da presente licitação, que estejam concluídos e recebidos pelo contratante;

7.30.3.2. Os atestados/declarações deverão comprovar que a LICITANTE tenha executado serviços compatíveis com o objeto licitado, até a data da abertura da sessão pública;

7.30.3.3. A fim de comprovar os requisitos exigidos anteriormente, a licitante, caso julgue necessário, poderá encaminhar, juntamente com os respectivos atestados/declarações, Ordens de Serviços (devidamente assinadas), Notas Fiscais/Faturas ou outros documentos equivalentes, os quais também poderão ser requeridos por meio de diligência;

7.30.3.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

7.30.4. QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

7.30.4.1. Registro ou Inscrição do(s) Responsável(is) Técnico(s), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região da Sede da Empresa;

7.30.4.2. Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em nome de Responsáveis Técnicos devidamente registrados e que contemple Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT de serviços com características semelhantes aos descritos neste Edital e seus anexos.

7.30.4.3. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

7.30.5. No caso de Compromisso de Contratação Futura por meio de Declaração de Contratação Futura, será exigido, no ato da assinatura do Contrato, a comprovação da efetivação do vínculo profissional, bem como o comprovante de registro e anotação junto ao Conselho Técnico Competente, do profissional como Responsável Técnico da Empresa

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 6.046.540,90 (seis milhões quarenta e seis mil quinhentos e quarenta reais e noventa centavos)**.

8.2. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

8.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

8.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

8.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município.

9.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

ÓRGÃO: FUNDEB

UND. ORÇAMENTÁRIA: FUNDEB

12.361.0023.2913 0000 MAN E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA 30%

3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS TERC. PES. JURÍDICA

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

FR. 1.540.00.200-002/ 1.541.00.200-002/1.542.00.200.002

12.365.0023.2982 0000 MAN E FUNC. DA EDUCAÇÃO INFANTIL 30%

3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS TERC. PES. JURÍDICA

4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

FR. 1.540.00.200-002/ 1.541.00.200-002/1.542.00.200.00214.

9.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Cândido Mendes - MA, 15 de abril de 2024.

Jurema Rodrigues Sá da Silva

Engenheiro Civil

CREA – 1120285240 MA

Neste sentido, APROVO O TERMO DE REFERÊNCIA, conforme os autos do processo administrativo até aqui produzidos, referente ao **Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina visando atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes - MA**, na modalidade CONCORRÊNCIA em ambiente ELETRÔNICO, tipo MENOR PREÇO, por ITEM, pelas razões até aqui expostas.

Keille Regina Dias de Araújo

Secretário Municipal de Educação

APÊNDICE DO ANEXO I
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Informações Básicas

Processo: nº 018/2024

1- OBJETO:

Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina visando atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes - MA.

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar visa subsidiar o processo de contratação de uma empresa especializada para a construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus e Abelardina, a fim de atender às demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes, em conformidade com a Lei Federal 14.133/2021, que institui normas gerais de licitação e contratação.

JUSTIFICATIVA

A construção de quadras poliesportivas em áreas rurais e povoados tem como objetivo promover a prática de atividades físicas e esportivas, contribuindo para o desenvolvimento físico, social e emocional dos moradores, especialmente dos estudantes. Além disso, a presença de espaços adequados para a prática esportiva fomenta a integração comunitária e oferece opções de lazer saudável.

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

A análise preliminar da situação dos povoados de Cândido Mendes revela a carência de infraestrutura esportiva, especialmente em áreas mais afastadas do centro urbano. A ausência de quadras poliesportivas limita as oportunidades de prática esportiva e lazer para a população local, incluindo crianças, jovens e adultos.

OBJETIVO

O objetivo principal deste projeto é promover o acesso à prática esportiva e ao lazer de qualidade nos povoados de Cândido Mendes, por meio da construção de quadras poliesportivas com arquibancadas, proporcionando espaços adequados para atividades físicas, recreativas e eventos esportivos.

2- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade surge da carência de espaços adequados para a prática esportiva e de lazer nos povoados de Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus e Abelardina, localizados no município de Cândido Mendes. A falta de infraestrutura esportiva nessas áreas limita o acesso da população, especialmente crianças e jovens, a atividades físicas e recreativas fundamentais para o desenvolvimento saudável e integral.

Diante dessa realidade, a Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes reconhece a importância de proporcionar espaços adequados para a prática esportiva e o lazer, visando promover a saúde, o bem-estar e a

integração comunitária. A construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos referidos povoados visa suprir essa demanda, oferecendo infraestrutura adequada para a realização de diversas modalidades esportivas, atividades recreativas e eventos comunitários.

Além disso, a presença de quadras poliesportivas contribuirá para o fortalecimento dos laços sociais e o estímulo à convivência comunitária, proporcionando um espaço seguro e inclusivo para o encontro e a interação entre os moradores. Essa iniciativa está alinhada com os princípios de inclusão, saúde, educação integral e qualidade de vida, promovendo o desenvolvimento humano e social nas áreas rurais do município de Cândido Mendes.

Assim, a construção de quadras poliesportivas nos povoados mencionados é uma medida prioritária para atender às necessidades da população local, garantindo o acesso universal à prática esportiva, o estímulo ao convívio comunitário e a promoção do bem-estar físico e social.

A licitação deverá ocorrer na forma eletrônica na modalidade Concorrência de acordo com o prevista na Lei 14.133/21, permitindo maior economia e flexibilidade na contratação do serviço.

3- ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Educação	Keille Regina Dias de Araújo

3.1- Órgão Participantes:

3.3. não há

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As obras e serviços deverão ser executados com utilização de materiais de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, devendo o contratado dispor de equipamentos, ferramental e todos os acessórios indispensáveis para cumprimento dos projetos, memoriais, planilhas e demais documentos que integram o presente expediente.

Todos os colaboradores da contratada deverão trabalhar devidamente uniformizados e providos de equipamentos de proteção individual, de acordo com as legislações vigentes.

A contratada deverá utilizar, preferencialmente, mão-de-obra não especializada local.

Na execução das obras e serviços deverão ser observadas as boas normas de engenharia e da ABNT, bem como as demais condições contidas no Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e demais documentos que integram o edital, cabendo ao licitante vencedor o fornecimento de materiais, mão-de-obra e todos os equipamentos essenciais necessários para a execução do objeto.

A mão-de-obra a ser empregada na execução dos trabalhos não terá vínculo algum com a Prefeitura, descabendo, consequentemente, a imputação de obrigações trabalhistas, previdenciárias ou acidentárias à Prefeitura. É vedado ao licitante vencedor ceder, transferir ou subcontratar, total ou parcialmente, as obras e serviços, sem autorização expressa da Prefeitura Municipal de Cândido Mendes.

Na elaboração das propostas orçamentárias a empresa licitante deverá observar, avaliar, cumprir e contemplar todas as disposições contidas nos Projetos que constituem anexos do edital. Eventuais serviços que não constem das planilhas orçamentárias fornecidas pela Prefeitura, deverão ser previstos e ter seus preços diluídos nos itens constantes das mesmas, não podendo a empresa vencedora pleitear, posteriormente, aditivos financeiros de eventuais serviços ou acréscimos não previstos originalmente.

5- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado nacional diversas

empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço global, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, foi elaborado pela equipe técnica de engenharia responsável pelo planejamento da contratação planilha orçamentária acompanhada de suas memórias de cálculos onde está discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na construção, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária foram baseada nas tabelas (**SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.**), que supre a pesquisa de preços de mercado, conforme **Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação** “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

A composição de preços da planilha foi realizada com avaliação criteriosa do órgão de engenharia, desconsiderando os preços inexequíveis obtidos no mercado e os preços extremamente excessivos, conforme anotações técnicas realizadas.

6- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus e Abelardina, localizados no município de Cândido Mendes. Essa iniciativa visa atender à demanda por espaços adequados para a prática esportiva e de lazer nessas comunidades, promovendo o desenvolvimento físico, social e emocional dos moradores, em conformidade com a Lei Federal 14.133/2021.

A solução abrange os seguintes aspectos:

1. Planejamento e Projeto:

- Realização de levantamentos topográficos e geotécnicos para identificação das áreas adequadas para a construção das quadras em cada povoado.
- Elaboração de projetos arquitetônicos, estruturais e complementares, considerando as necessidades específicas de cada localidade, as normas técnicas vigentes e os princípios de acessibilidade e sustentabilidade.

2. Infraestrutura e Preparação do Terreno:

- Realização de trabalhos de terraplanagem e drenagem para adequação do terreno e garantia de estabilidade para a construção das quadras.
- Instalação de sistemas de drenagem pluvial e tratamento adequado das águas pluviais, visando evitar alagamentos e erosões.

3. Construção das Quadras Poliesportivas:

- Execução das obras civis, incluindo fundações, estruturas, alvenaria, cobertura, revestimentos e acabamentos necessários para a construção das quadras.
- Instalação de equipamentos esportivos, como traves, tabelas de basquete, redes e demais itens necessários para a prática das diferentes modalidades esportivas.

4. Instalação de Arquibancadas:

- Construção de arquibancadas com capacidade adequada para acomodar o público durante eventos esportivos e comunitários, proporcionando conforto e segurança aos espectadores.

- Instalação de guarda-corpos, corrimãos e demais elementos de segurança nas arquibancadas, em conformidade com as normas técnicas e de segurança vigentes.

5. Iluminação e Equipamentos Complementares:

- Instalação de sistemas de iluminação adequados para garantir a utilização das quadras durante o período noturno, possibilitando a realização de atividades esportivas e eventos após o anoitecer.
- Fornecimento e instalação de equipamentos complementares, como redes de proteção, bancos, bebedouros e sinalização, visando proporcionar conforto e segurança aos usuários das quadras.

6. Testes e Entrega da Obra:

- Realização de testes e ensaios para garantir a qualidade e segurança das quadras poliesportivas antes da entrega final da obra.
- Entrega oficial das quadras poliesportivas aos órgãos competentes da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes, acompanhada de documentação técnica e garantias necessárias.

A solução como um todo visa atender às necessidades da população local por espaços adequados para a prática esportiva, promovendo a inclusão social, o desenvolvimento comunitário e a melhoria da qualidade de vida nos povoados de Cândido Mendes.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas para a construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Cândido Mendes pode variar dependendo das características específicas de cada localidade, como o tamanho da área disponível, a demanda da população e as modalidades esportivas mais praticadas. No entanto, é possível fornecer uma estimativa preliminar com base em padrões médios e considerações gerais:

1. Quantidade de Quadras Poliesportivas:

- Considerando a construção de uma quadra poliesportiva em cada um dos dez povoados mencionados, a quantidade total a ser contratada é de 10 quadras.

2. Área de Cada Quadra Poliesportiva:

- A área de cada quadra poliesportiva pode variar de acordo com as especificações técnicas e as modalidades esportivas a serem praticadas. Em média, uma quadra poliesportiva padrão possui uma área aproximada de 800 a 1.000 metros quadrados, considerando as dimensões regulamentares para a prática de diversas modalidades.

3. Capacidade das Arquibancadas:

- A capacidade das arquibancadas deve ser dimensionada de acordo com a estimativa de público-alvo e a demanda esperada para eventos esportivos e comunitários. Em geral, arquibancadas padrão podem acomodar de 50 a 200 espectadores, dependendo do tamanho e da altura das arquibancadas.

4. Iluminação e Equipamentos Complementares:

- Serão contratados os materiais e equipamentos necessários para a instalação de sistemas de iluminação adequados para utilização noturna das quadras, bem como outros equipamentos complementares, como redes de proteção, bancos, bebedouros e sinalização.

5. Mão de Obra e Serviços Complementares:

- Além dos materiais e equipamentos, a contratação incluirá os serviços de mão de obra

qualificada para execução das obras civis, instalações elétricas, serviços de terraplanagem, drenagem, entre outros serviços complementares.

Essas são estimativas preliminares e genéricas, e recomenda-se a realização de um estudo mais detalhado e específico para cada povoado, levando em consideração as características locais, as necessidades da comunidade e as exigências técnicas e legais aplicáveis.

8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A Para uma estimativa do valor da contratação para a construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Cândido Mendes, é necessário considerar diversos fatores, como o tamanho das quadras, a qualidade dos materiais a serem utilizados, os custos com mão de obra e serviços complementares, entre outros. Como essa estimativa pode variar significativamente dependendo das especificidades de cada projeto, vou fornecer uma abordagem geral para ajudar na compreensão dos possíveis custos envolvidos:

1. Custos de Materiais e Equipamentos:

- Os principais materiais envolvidos na construção das quadras poliesportivas incluem concreto, aço, blocos de alvenaria, materiais para revestimento, equipamentos esportivos, iluminação, entre outros. Os custos desses materiais variam de acordo com a qualidade e as especificações técnicas exigidas para o projeto.

2. Custos de Mão de Obra:

- Os custos com mão de obra englobam os salários dos trabalhadores envolvidos na construção, incluindo pedreiros, carpinteiros, eletricitas, encanadores, entre outros. Esses custos podem variar dependendo da região, da experiência dos profissionais e da complexidade das tarefas a serem realizadas.

3. Serviços Complementares:

- Além dos custos diretos de construção, também é necessário considerar os custos com serviços complementares, como terraplanagem, drenagem, paisagismo, instalação de sistemas de segurança e prevenção contra incêndios, entre outros.

4. Impostos e Taxas:

- É importante considerar os impostos e taxas aplicáveis à contratação de obras públicas, como o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) e taxas de licenciamento e alvarás.

5. Lucro e Administração:

- Uma margem de lucro para a empresa contratada também deve ser considerada, bem como os custos administrativos associados à gestão do projeto.

6. Contingências:

- É recomendável incluir uma reserva para contingências, visando cobrir eventuais imprevistos durante a execução das obras, como variações nos preços de materiais, condições climáticas adversas, entre outros.

Valor total estimado do objeto é de: R\$ 6.046.540,90 (seis milhões quarenta e seis mil quinhentos e quarenta reais e noventa centavos).

É importante ressaltar que essa estimativa é apenas uma referência geral e que os custos reais podem variar consideravelmente de acordo com as especificidades de cada projeto e as condições locais. Recomenda-se a realização de um estudo detalhado de viabilidade e orçamentação para obter uma estimativa mais precisa do valor da contratação.

9- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução para a construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Cândido Mendes pode ser uma opção viável, dependendo da disponibilidade orçamentária da Secretaria Municipal de Educação e da capacidade de pagamento ao longo do tempo. Aqui estão algumas considerações

a serem levadas em conta ao decidir sobre o parcelamento ou não da solução:

Parcelamento:

1. **Alívio Financeiro:** O parcelamento pode proporcionar um alívio financeiro, permitindo que os custos da construção sejam distribuídos ao longo do tempo, em vez de exigir um desembolso único e significativo.
2. **Gestão de Orçamento:** O parcelamento pode facilitar a gestão do orçamento, permitindo que a Secretaria Municipal de Educação planeje e aloque recursos de forma mais eficaz, evitando sobrecargas financeiras em curto prazo.
3. **Acesso Antecipado:** O parcelamento pode possibilitar o acesso antecipado às quadras poliesportivas, permitindo que as comunidades locais usufruam dos benefícios desses espaços antes da quitação total dos custos.
4. **Flexibilidade:** O parcelamento oferece flexibilidade em termos de prazos e condições de pagamento, permitindo ajustes de acordo com a capacidade financeira e as prioridades da Secretaria Municipal de Educação.

Pagamento Único:

1. **Redução de Custos Financeiros:** O pagamento único pode resultar em economia de custos financeiros associados ao parcelamento, como juros ou taxas administrativas.
2. **Simplicidade Administrativa:** O pagamento único simplifica os processos administrativos e de controle financeiro, eliminando a necessidade de gerenciar múltiplos pagamentos ao longo do tempo.
3. **Possível Negociação de Descontos:** O pagamento único pode oferecer a oportunidade de negociar descontos ou condições mais favoráveis junto aos fornecedores e empreiteiras contratadas.
4. **Redução de Riscos Financeiros:** O pagamento único reduz os riscos financeiros associados ao parcelamento, como possíveis variações nas condições econômicas ao longo do tempo.

A decisão de parcelar ou não a solução deve levar em consideração esses fatores, bem como as políticas e diretrizes financeiras da Secretaria Municipal de Educação, buscando alcançar um equilíbrio entre as necessidades de investimento, a capacidade de pagamento e a otimização dos recursos disponíveis.

10- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação para **Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados do Município de Cândido Mendes**.

11- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Para garantir o alinhamento entre a contratação e o planejamento para a construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Cândido Mendes, é essencial seguir uma abordagem estruturada e coordenada, levando em consideração os seguintes aspectos:

1. **Definição de Objetivos Claros:** O planejamento deve começar com a definição clara dos objetivos e requisitos do projeto, incluindo as necessidades da comunidade, as especificações técnicas das quadras e os prazos de execução.
2. **Elaboração de Cronograma:** Um cronograma detalhado deve ser estabelecido, identificando todas as etapas do projeto, desde a elaboração dos projetos até a entrega final das obras. Esse cronograma deve ser levado em consideração durante o processo de contratação, garantindo que os prazos sejam factíveis e atendam às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.
3. **Levantamento de Recursos Necessários:** O planejamento deve incluir um levantamento completo

dos recursos necessários para a execução do projeto, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos e serviços complementares. Esses recursos devem ser considerados na elaboração dos termos de referência para a contratação da empresa especializada.

4. **Especificação de Requisitos Técnicos:** Os requisitos técnicos para a construção das quadras poliesportivas devem ser claramente definidos no planejamento, levando em consideração as normas técnicas aplicáveis, as condições específicas de cada localidade e as necessidades da comunidade. Essas especificações devem orientar o processo de contratação e garantir a qualidade e adequação das obras.
5. **Elaboração de Termos de Referência:** Com base no planejamento, devem ser elaborados termos de referência detalhados para a contratação da empresa especializada. Esses termos devem incluir todas as informações relevantes sobre o projeto, os requisitos técnicos, os prazos, os critérios de seleção e os procedimentos para apresentação de propostas.
6. **Avaliação de Propostas:** Durante o processo de contratação, as propostas das empresas interessadas devem ser avaliadas com base nos termos de referência estabelecidos no planejamento. Deve-se dar prioridade às empresas que apresentem experiência comprovada, capacidade técnica e operacional, e propostas alinhadas aos objetivos do projeto.
7. **Monitoramento e Controle:** Após a contratação da empresa especializada, é importante manter um monitoramento constante do andamento do projeto, garantindo que os prazos e padrões de qualidade sejam atendidos. Quaisquer desvios em relação ao planejamento devem ser identificados e corrigidos de forma oportuna.

A demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; os serviços estão inclusos no Plano de Contratações Anuais – Exercício de 2024 da Prefeitura Municipal de Cândido Mendes.

12- RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Cândido Mendes são diversos e abrangem diferentes aspectos do desenvolvimento social, educacional e comunitário. Aqui estão alguns dos principais resultados esperados:

Promoção da Saúde e Bem-Estar: As quadras poliesportivas oferecerão à comunidade oportunidades para a prática regular de atividades físicas, contribuindo para a promoção da saúde, prevenção de doenças e melhoria do bem-estar físico e mental dos moradores.

Estímulo à Educação e Desenvolvimento Infantil: A presença de espaços adequados para atividades esportivas contribuirá para a promoção da educação integral, incentivando o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças e jovens por meio da prática esportiva.

Integração Comunitária e Coesão Social: As quadras poliesportivas funcionarão como pontos de encontro e integração para a comunidade, promovendo o convívio social, o fortalecimento dos laços comunitários e a construção de uma identidade local compartilhada.

Inclusão e Acessibilidade: As quadras poliesportivas serão projetadas e construídas de forma a garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência, promovendo a inclusão social e proporcionando oportunidades equitativas de participação em atividades esportivas e de lazer.

Desenvolvimento de Talentos Esportivos: As quadras poliesportivas oferecerão um ambiente propício para a identificação e desenvolvimento de talentos esportivos locais, incentivando a prática esportiva e proporcionando oportunidades para o surgimento de novos atletas e equipes.

Redução do Índice de Violência e Criminalidade: A oferta de espaços seguros e adequados para a

prática de atividades esportivas pode contribuir para a redução do índice de violência e criminalidade nos povoados, oferecendo alternativas construtivas e saudáveis para os jovens.

Valorização do Espaço Público: A construção de quadras poliesportivas representará um investimento na melhoria da infraestrutura urbana dos povoados, valorizando o espaço público e contribuindo para a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável da região.

Orgulho e Pertencimento: A entrega das quadras poliesportivas à comunidade representará um marco importante no desenvolvimento local, gerando um sentimento de orgulho e pertencimento entre os moradores e fortalecendo a identidade e o senso de comunidade.

Esses resultados pretendidos refletem os objetivos mais amplos do projeto e destacam o impacto positivo que a construção das quadras poliesportivas pode ter na vida dos moradores de Cândido Mendes e na comunidade como um todo.

13- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir o sucesso da construção das quadras poliesportivas com arquivancadas nos povoados de Cândido Mendes, algumas providências importantes devem ser adotadas ao longo do processo. Aqui estão algumas delas:

1. **Elaboração de Projetos Técnicos Detalhados:** Realizar estudos técnicos detalhados para definir as especificações das quadras, considerando as necessidades locais, normas técnicas vigentes e requisitos de acessibilidade.
2. **Definição de Orçamento e Fontes de Financiamento:** Estabelecer um orçamento detalhado para o projeto e identificar as fontes de financiamento disponíveis, como recursos próprios do município, emendas parlamentares, convênios ou recursos de programas governamentais.
3. **Licenciamento Ambiental e Regularização Fundiária:** Obter as licenças ambientais necessárias para a realização das obras, além de garantir a regularização fundiária das áreas onde as quadras serão construídas.
4. **Processo de Licitação ou Contratação Direta:** Realizar o processo de licitação pública para contratação da empresa especializada, seguindo os trâmites legais estabelecidos pela legislação vigente, como a Lei Federal 14.133/2021, ou optar por contratação direta, se aplicável.
5. **Acompanhamento e Fiscalização da Execução das Obras:** Designar uma equipe responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução das obras, garantindo que estas sejam realizadas conforme o planejado, dentro dos padrões de qualidade estabelecidos e dentro do prazo previsto.
6. **Comunicação com a Comunidade:** Manter uma comunicação transparente e aberta com a comunidade, informando sobre o andamento do projeto, esclarecendo dúvidas e ouvindo sugestões e demandas dos moradores.
7. **Monitoramento dos Resultados:** Realizar um monitoramento contínuo dos resultados alcançados após a entrega das quadras poliesportivas, avaliando o impacto do projeto na vida da comunidade e identificando eventuais ajustes ou melhorias necessárias.
8. **Manutenção e Conservação:** Estabelecer um plano de manutenção e conservação das quadras poliesportivas após a sua entrega, garantindo a preservação dos equipamentos e a segurança dos usuários ao longo do tempo.

Essas providências são fundamentais para assegurar que a construção das quadras poliesportivas atenda às necessidades da comunidade de forma eficaz e sustentável, promovendo o desenvolvimento social, educacional e esportivo nos povoados de Cândido Mendes.

14- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A construção de quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Cândido Mendes pode acarretar alguns impactos ambientais, mesmo que sejam mitigados por medidas adequadas durante o planejamento e a execução das obras. Abaixo estão alguns dos possíveis impactos ambientais e as medidas para minimizá-los:

1. **Impacto na Vegetação:** A supressão de vegetação nativa para a construção das quadras pode causar impactos negativos na biodiversidade local e nos ecossistemas. Medidas de mitigação incluem a realização de um estudo prévio da vegetação, compensação ambiental com o plantio de espécies nativas em áreas adjacentes e adoção de técnicas de manejo ambientalmente sustentáveis.
2. **Impacto no Solo:** A remoção de camadas superficiais do solo durante a terraplanagem pode resultar em erosão e perda de fertilidade do solo. Medidas de mitigação incluem o uso de práticas de controle de erosão, como a revegetação de áreas desnudas, o uso de cobertura morta e a implementação de técnicas de drenagem sustentáveis.
3. **Impacto no Recurso Hídrico:** A construção das quadras pode afetar a qualidade e o fluxo dos recursos hídricos locais, especialmente se não forem adotadas medidas adequadas de drenagem e gestão de águas pluviais. Medidas de mitigação incluem o dimensionamento correto dos sistemas de drenagem, a implementação de práticas de tratamento de águas pluviais e a proteção de corpos d'água próximos.
4. **Impacto na Fauna:** A presença de máquinas e equipamentos de construção pode perturbar a fauna local, resultando em deslocamento ou estresse dos animais. Medidas de mitigação incluem a realização de estudos de impacto ambiental para identificar áreas sensíveis, o estabelecimento de áreas de exclusão durante a construção e a implementação de medidas para minimizar o ruído e a perturbação.
5. **Impacto na Paisagem:** A construção das quadras pode alterar a paisagem visual dos povoados, afetando a percepção estética da área. Medidas de mitigação incluem o planejamento adequado do design das quadras para integrá-las harmoniosamente ao ambiente circundante e o uso de técnicas de paisagismo para minimizar o impacto visual.
6. **Geração de Resíduos:** A construção das quadras pode gerar resíduos sólidos, como entulho, madeira e materiais de embalagem. Medidas de mitigação incluem a adoção de práticas de redução, reutilização e reciclagem de resíduos, bem como o descarte adequado dos materiais excedentes em locais apropriados.
7. **Impacto no Tráfego e Acesso:** A realização das obras pode causar impactos temporários no tráfego local e no acesso às áreas adjacentes. Medidas de mitigação incluem o planejamento adequado das rotas de transporte e o estabelecimento de medidas de segurança para minimizar os impactos no tráfego e garantir a segurança dos trabalhadores e da comunidade.

É essencial que esses impactos ambientais sejam considerados durante o planejamento e a execução das obras, e que medidas adequadas de mitigação sejam implementadas para minimizar o potencial de degradação ambiental e garantir a sustentabilidade do projeto. O envolvimento das partes interessadas locais e a consulta a especialistas ambientais podem ser fundamentais para identificar e abordar adequadamente os impactos ambientais associados à construção das quadras poliesportivas.

MAPA DE RISCOS

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento Da contratação do objeto, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

Fase – Planejamento

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
-------	----------------------	-----------------------------	----------------------------------

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

1- Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	Identificar corretamente os setores responsáveis. Verificar corretamente a demanda. Envolver os setores na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Identificar corretamente os setores responsáveis, que devem participar de forma intensiva da instrução processual.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.
3- Estudos preliminares incorretos.	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
5- Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento da depreciação do imóvel e indisposição dos ambientes de trabalho. Comprometimento do desenvolvimento das atividades futuras.	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais
6- Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o edital. Compatibilizar informações	Treinamento da equipe de apoio

		com o Termo de Referência.	
--	--	-------------------------------	--

Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades da SEMED. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
2- Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade e	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3- Períodos de chuva fora da previsibilidade local	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	NÃO HÁ.	Caberá a CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.
5- Execução do objeto em desacordo com o contrato	Não atendimento da demanda do órgão.	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Cada um desses riscos deve ser avaliado quanto à sua probabilidade de ocorrência e ao seu impacto potencial no projeto. Recomenda-se o uso de uma matriz de avaliação de risco, onde cada risco é classificado em uma escala de baixo, médio ou alto, com base nessas avaliações. Em seguida, medidas de prevenção, mitigação e

contingência podem ser desenvolvidas para lidar com os riscos identificados.

15- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaramos a viabilidade da construção das quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina, com base em uma análise detalhada dos aspectos técnicos, financeiros, sociais e ambientais relacionados ao projeto.

Considerando:

1. **Necessidade Identificada:** A identificação da carência de espaços adequados para a prática de atividades esportivas nos povoados mencionados, contribuindo para a promoção da saúde, integração comunitária e desenvolvimento socioeducacional.
2. **Avaliação Técnica:** A elaboração de estudos técnicos preliminares, que demonstraram a viabilidade técnica da construção das quadras poliesportivas, levando em consideração as características locais, requisitos de acessibilidade e normas técnicas aplicáveis.
3. **Análise Financeira:** A análise financeira do projeto, que demonstrou a disponibilidade de recursos financeiros para a execução das obras, considerando o orçamento disponível da Secretaria Municipal de Educação e possíveis fontes de financiamento externo.
4. **Impactos Sociais:** O reconhecimento dos impactos sociais positivos que a construção das quadras poliesportivas trará para a comunidade, promovendo a inclusão, integração comunitária e melhoria da qualidade de vida dos moradores.
5. **Avaliação Ambiental:** A realização de estudos ambientais preliminares, que identificaram os potenciais impactos ambientais associados ao projeto e estabeleceram medidas de mitigação e controle para minimizar esses impactos.

Com base nessas considerações, afirmamos que o projeto de construção das quadras poliesportivas com arquibancadas nos povoados de Cândido Mendes é viável e está alinhado com os objetivos estratégicos da Secretaria Municipal de Educação em promover o desenvolvimento integral e a melhoria da qualidade de vida da população local.

16- JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A construção das quadras poliesportivas nos povoados de Cândido Mendes é justificada por uma série de fatores que demonstram sua viabilidade técnica, financeira, social e ambiental. Abaixo estão as principais razões que sustentam a viabilidade deste projeto:

Atendimento a uma Necessidade Identificada: A ausência de espaços adequados para a prática de atividades esportivas nos povoados de Cândido Mendes tem sido uma preocupação da comunidade local e uma demanda recorrente das escolas e instituições educacionais da região. A construção das quadras poliesportivas irá suprir essa carência, oferecendo um ambiente seguro e adequado para a prática de diferentes modalidades esportivas, contribuindo para a promoção da saúde, integração comunitária e desenvolvimento socioeducacional.

Viabilidade Técnica: Estudos técnicos preliminares foram realizados para avaliar a viabilidade técnica da construção das quadras poliesportivas, levando em consideração as características locais, requisitos de acessibilidade e normas técnicas aplicáveis. Esses estudos demonstraram que é possível implementar as quadras poliesportivas de forma eficaz e compatível com as necessidades da comunidade.

Análise Financeira Positiva: Uma análise financeira detalhada foi conduzida para avaliar a viabilidade econômica do projeto. Considerando o orçamento disponível da Secretaria Municipal de Educação e possíveis fontes de financiamento externo, concluiu-se que os recursos necessários para a construção das quadras poliesportivas estão disponíveis e são compatíveis com as expectativas de

custo do projeto.

Impactos Sociais Positivos: A construção das quadras poliesportivas terá impactos sociais positivos significativos na comunidade de Cândido Mendes. Além de promover a prática de atividades esportivas e a integração comunitária, as quadras poliesportivas irão contribuir para o desenvolvimento integral dos moradores, oferecendo oportunidades de lazer, recreação e desenvolvimento pessoal para todas as faixas etárias.

Compromisso Ambiental: Foram realizados estudos ambientais preliminares para avaliar os possíveis impactos ambientais associados ao projeto. Medidas de mitigação e controle foram identificadas para minimizar esses impactos e garantir que a construção das quadras poliesportivas seja realizada de forma ambientalmente responsável e sustentável.

Com base nessas justificativas, concluímos que a construção das quadras poliesportivas nos povoados de Cândido Mendes é não apenas viável, mas também altamente benéfica para a comunidade local, representando um investimento importante no desenvolvimento socioeducacional e na melhoria da qualidade de vida dos moradores.

17- RESPONSÁVEIS

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Cândido Mendes - MA, 26 de março de 2024.

Lidinaldo de Oliveira Félix
Técnico da Secretaria de Educação

Lucivaldo Guimarães de Jesus
Secretario ajunto de Educação

Jurema Rodrigues Sá da Silva
Engenheiro Civil
CREA – 1120285240 MA

ANEXO II
MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO Nº ____/2024
CONCORRÊNCIA Nº ____/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ____/2024

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE FAZEM
ENTRE SI O MUNICÍPIO DE CÂNDIDO
MENDES, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

Pelo presente contrato que celebram entre si, de um lado O Município de Cândido Mendes-MA, por intermédio da Secretaria Municipal de _____, situada na _____, s/n, Piracambu, Cândido Mendes, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representado pelo Sr. _____, portador da cédula de identidade nº _____ SSP/MA e do CPF nº _____, doravante denominada CONTRATANTE e o(a) _____, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, sediado(a) na _____, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por _____ (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº _____ e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Concorrência Eletrônica n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO ([art. 92, I e II](#))

1.1. O objeto do presente instrumento é o **Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina visando atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes - MA**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Descrição do objeto da contratação:

ITE M	ESPECIFICAÇÃO	UNIDAD E DE MEDID	QUANTIDA DE	VALOR UNITÁRI O	VALO R TOTA

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

		A			L
1					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

1.1. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

OU

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 02 (dois) anos contados a partir da data de assinatura do contrato prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.2.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

1.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

1.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

1.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

1.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

1.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

1.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ .

1.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA (indicar o índice a ser adotado), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

1.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

1.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

1.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

1.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

1.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

1.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

1.1. São obrigações do Contratante:

1.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

1.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

1.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

1.10. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês.

1.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

1.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

1.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

1.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));

1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));

1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

CLÁUSULA DÉCIMA– GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

1.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

1.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

1.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv. **Multa:**

1.3. Moratória de 20% (vinte por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

1.4. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

1.4.1. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

1.4.2. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

1.4.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse

valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

1.4.4. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

1.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

1.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

1.7. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

1.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

1.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

1.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

1.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o

contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução [Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

1.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

1.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

1.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

1.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

1.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).

1.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

1.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

1.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- 1.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 1.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 1.4.3. Indenizações e multas.

1.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

1.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

1.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

ÓRGÃO: FUNDEB

UND. ORÇAMENTÁRIA: FUNDEB

12.361.0023.2913 0000 MAN E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA 30%

3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS TERC. PES. JURÍDICA

4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

FR. 1.540.00.200-002/ 1.541.00.200-002/1.542.00.200.002

12.365.0023.2982 0000 MAN E FUNC. DA EDUCAÇÃO INFANTIL 30%

3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS TERC. PES. JURÍDICA

4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

FR. 1.540.00.200-002/ 1.541.00.200-002/1.542.00.200.00214.

1.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

1.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

1.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

1.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

1.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

1.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

1.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133,

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO ([art. 92, §1º](#))

1.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Cândido Mendes - MA para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

1.2. Para firmeza e validade do pactuado, o presente contrato administrativo foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Cândido Mendes-MA xx, de xxxxxxxxxxxx de 2024

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO III
MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ____/2024

A Prefeitura Municipal de Cândido Mendes-MA, com sede no(a), na cidade de, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/2023, publicada no de/...../200..... processo administrativo n.º, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, Decreto Municipal nº 26, de 12 de abril de 2024, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o **Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para Construção de Quadras Poliesportivas com Arquibancadas nos Povoados: Águas Belas, Águas Limpas, Carará Mirim, Estandarte, Santa Isabel, São Benedito, São José dos Portugueses, Sete Voltas, Vila Bom Jesus, Abelardina visando atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Cândido Mendes - MA**, conforme especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo do edital de Licitação nº/20..., que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo de garantia ou validade

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

								e

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE (S)

3.1. O órgão gerenciador será a Secretaria Municipal de Assistência Social de Cândido Mendes - MA

3.2. Além do gerenciador, são órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

3.3. Secretaria Municipal de Educação

3.4. Secretaria Municipal de Saúde

3.5. Secretaria Municipal de Assistência Social

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

4.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.9. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, e observado o disposto no item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s)
registrado(s)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO ÁGUAS BELAS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO ÁGUAS BELAS, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência Eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada **povoado no Águas Belas**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é 04 (quatro) meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme cronograma físico-financeiro (Anexo II).

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência Eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro (Anexo II)**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**). conforme planilha anexa (**Anexo II**).

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

MEMORIAL DESCRITIVO




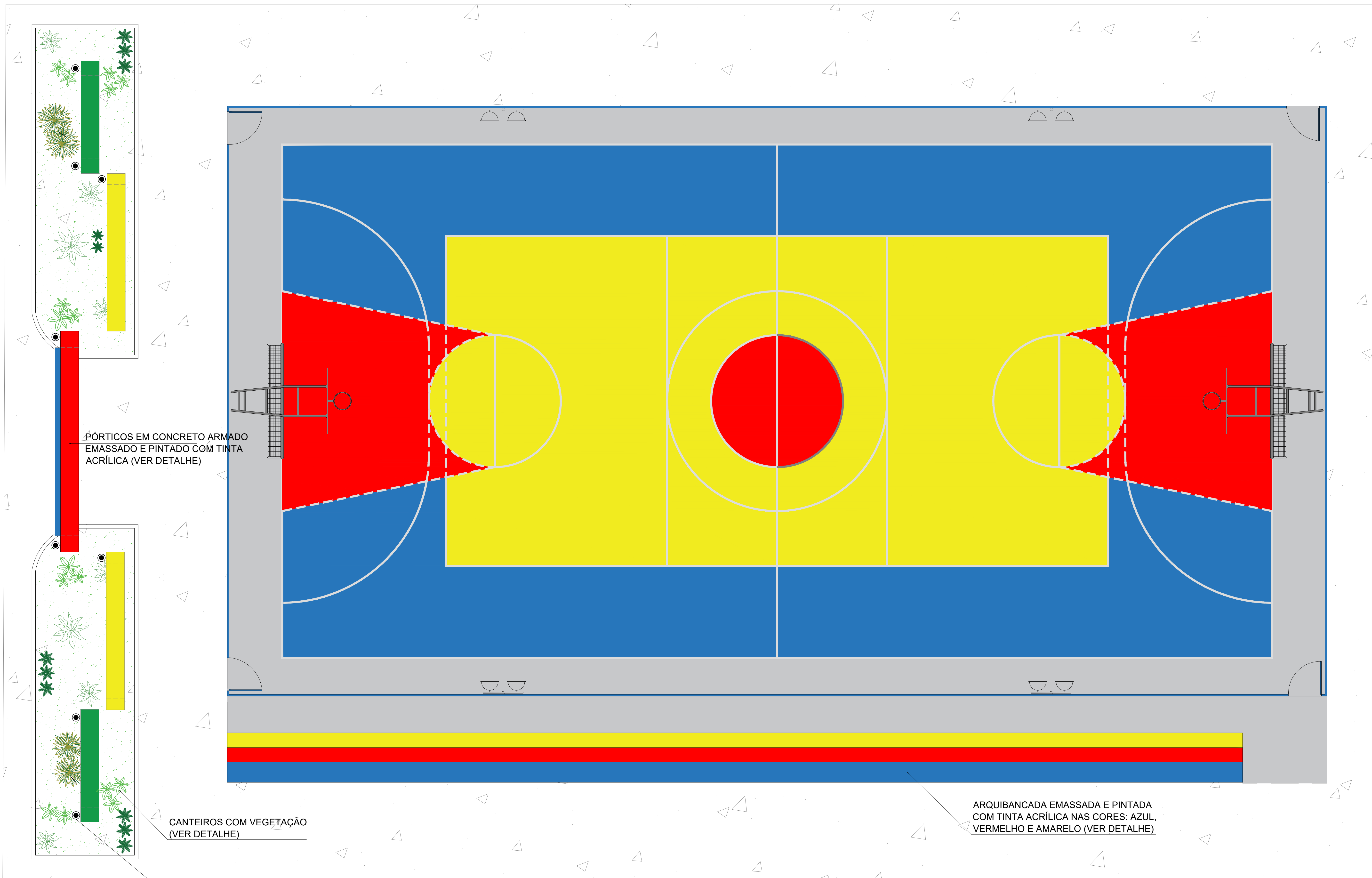
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV

ART




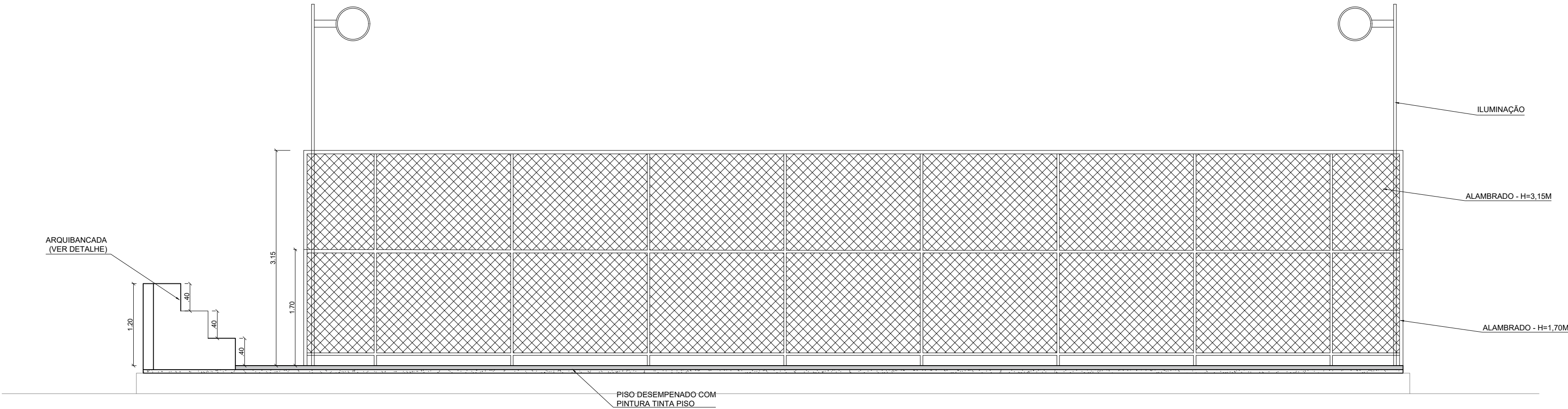
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIA MENDES <small>Estado do Maranhão</small></p>	<p>PROJETO:</p> <p>ARQUITETÔNICO</p>		<p>TÍTULO:</p> <p>CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA</p>	
	<p>CLIENTE:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIO MENDES - MA</p>		<p>ÁREA CONSTRUÍDA:</p> <p>480,00m²</p>	<p>CONTEÚDO:</p> <p>- PLANTA BAIXA</p>
<p>ENDEREÇO:</p> <p>POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIO MENDES - MA</p>				
<p>DESENHO:</p> <p>MARCELLA</p>	<p>FASE:</p> <p>EXECUTIVO</p>	<p>REVISÃO:</p> <p>00</p>	<p>ESCALA DE PLOTAGEM:</p> <p>1000:50</p>	<p>ESCALA DE DESENHO:</p> <p>1:50</p>
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>		<p>ASSINATURA/CARIMBO:</p>	<p>DATA:</p> <p>FEV/2024</p>	<p>PRANCHA:</p> <p>01/08</p>



LAYOUT
esc: 1/50

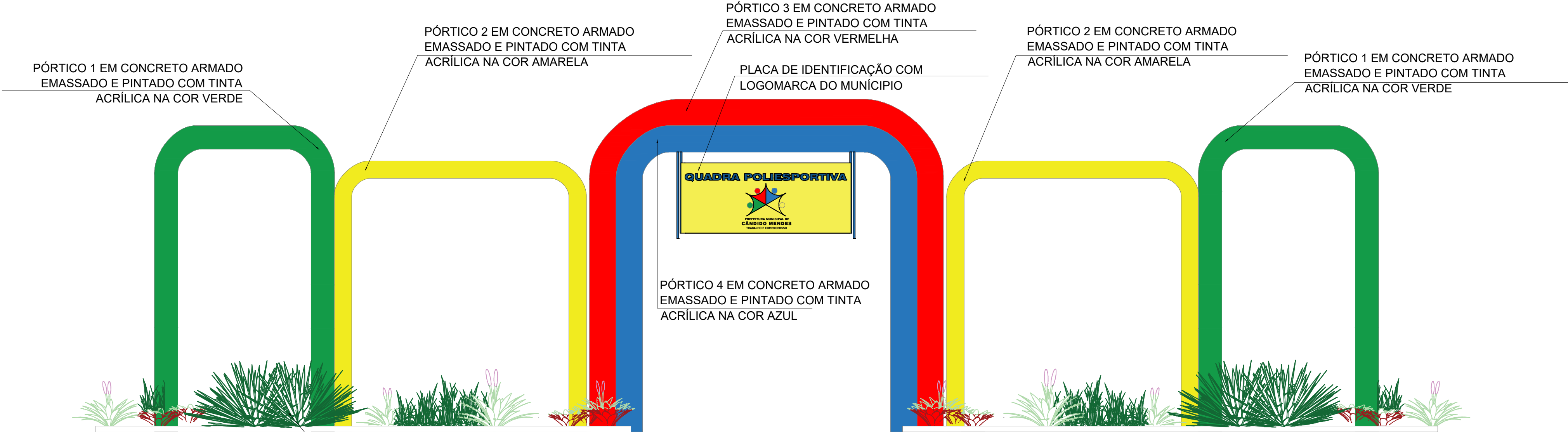
Kátia Christiane Bandeira de Sá
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 11870859-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e comprometimento</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LAYOUT	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



CORTE AA'


esc: 1/50



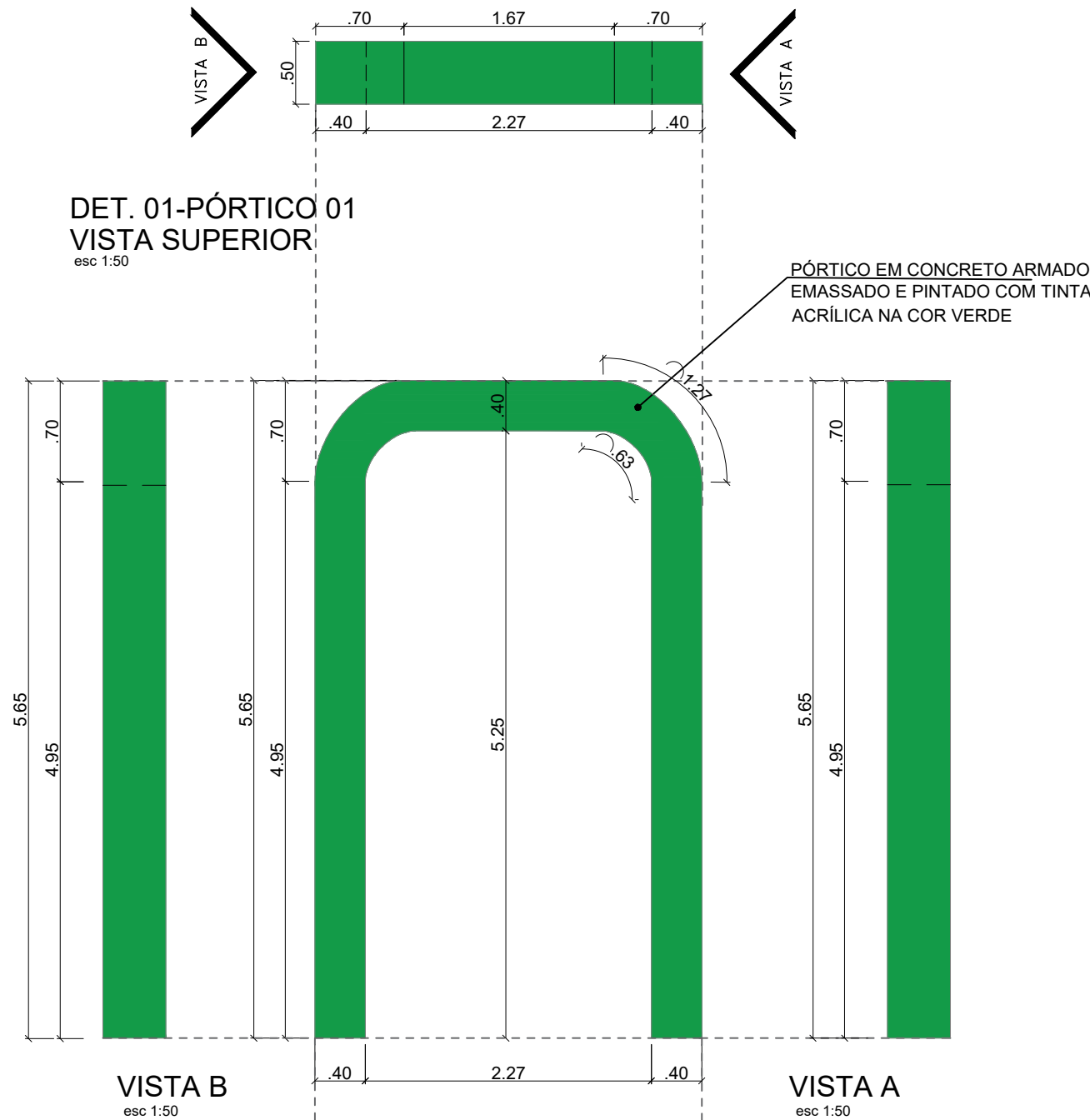
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50

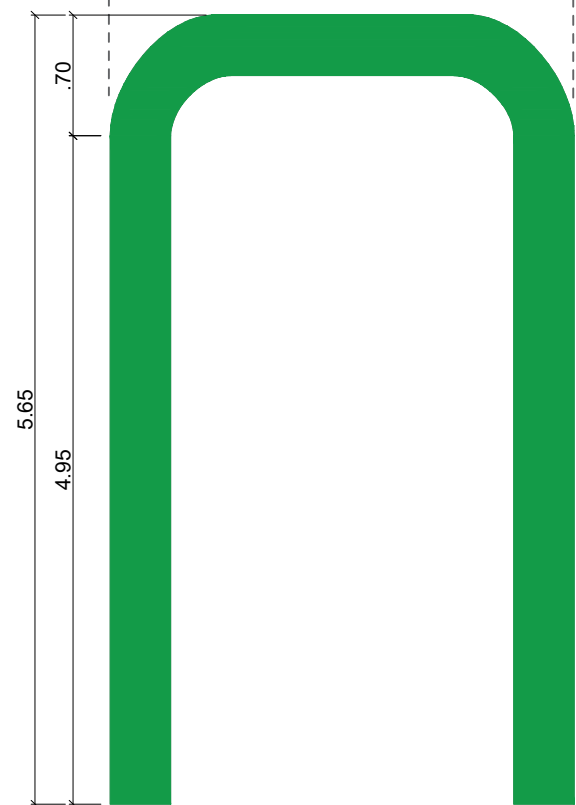
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 03/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			

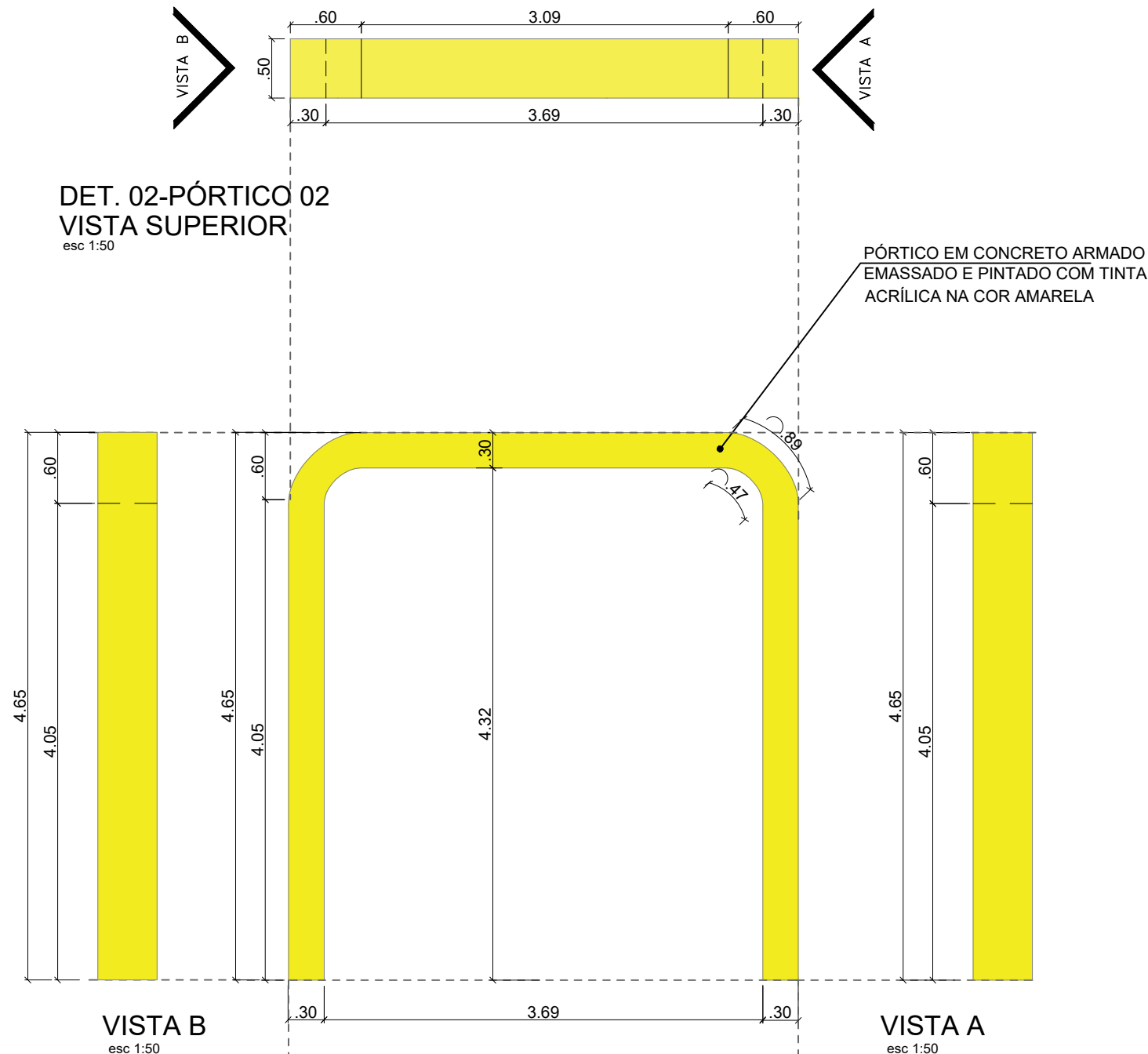

Kátia Cristina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9



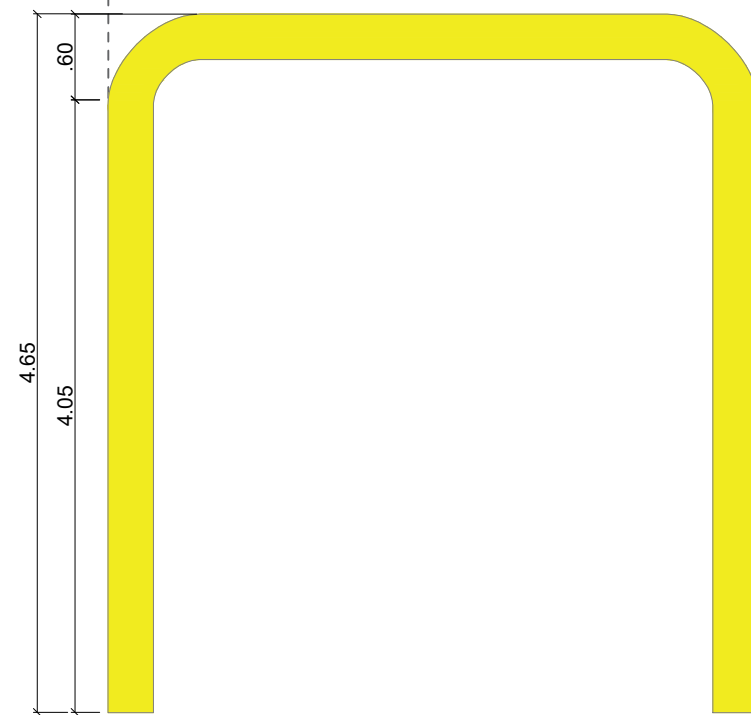
DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50




DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

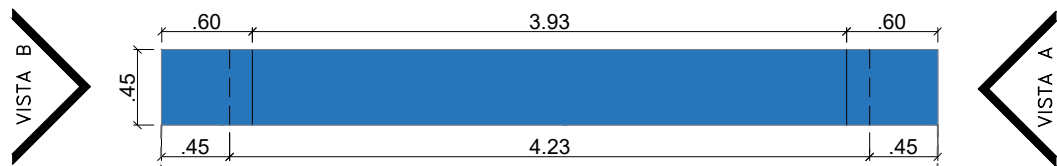
Kátia
Kátia Christiana Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:
DATA: FEV/2024		PRANCHA: 04/08			



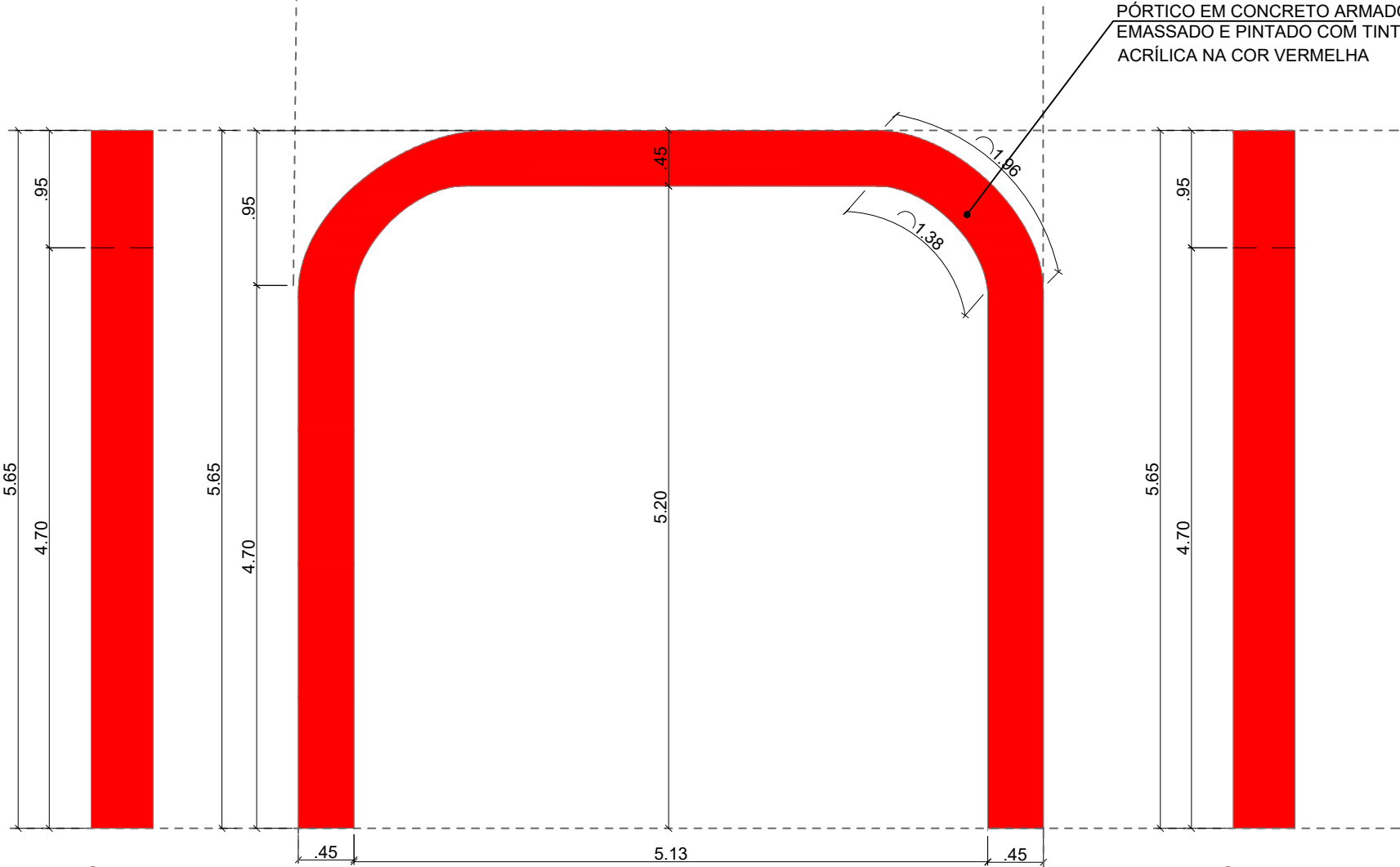
DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50

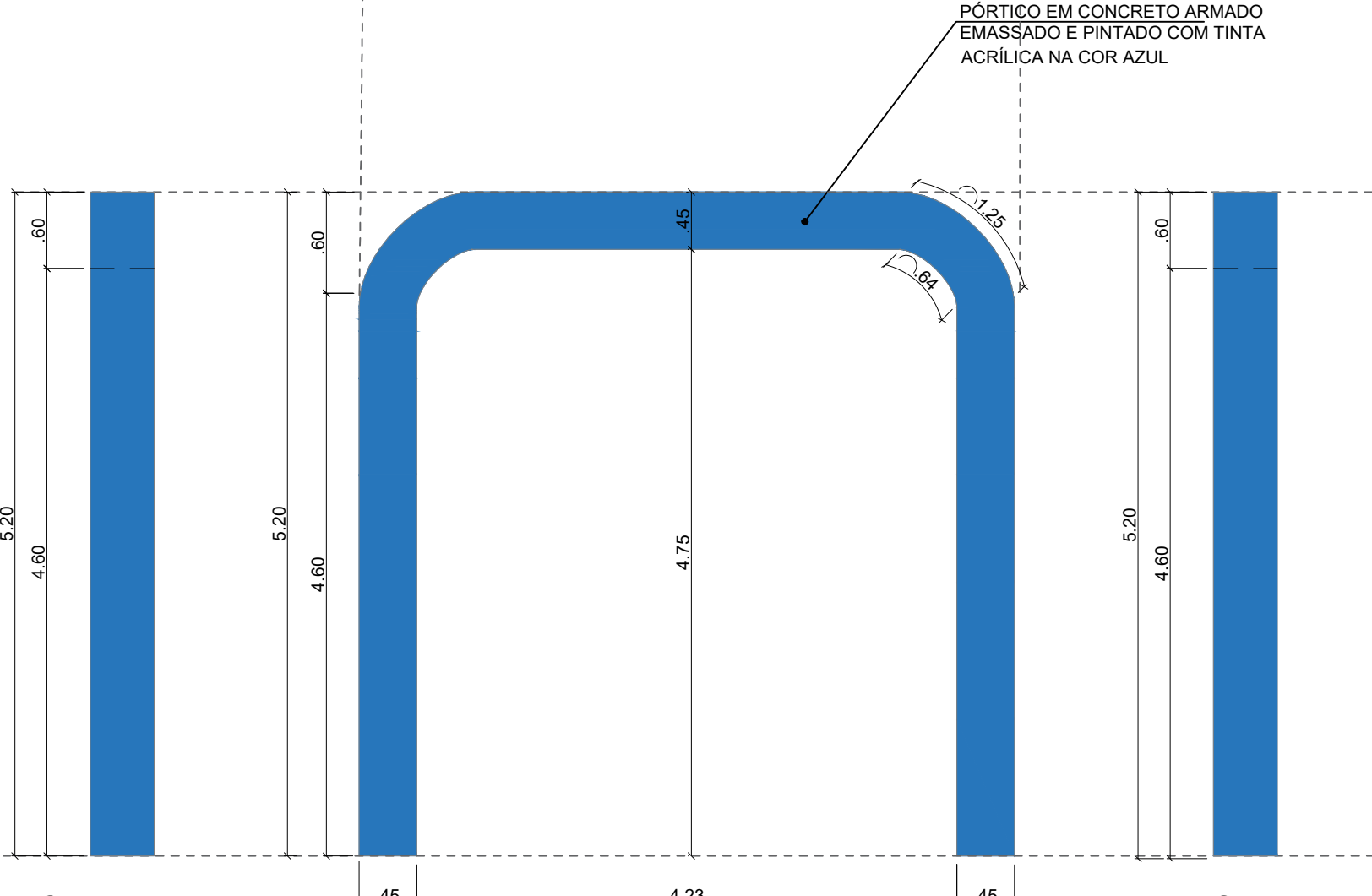


VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50



VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA

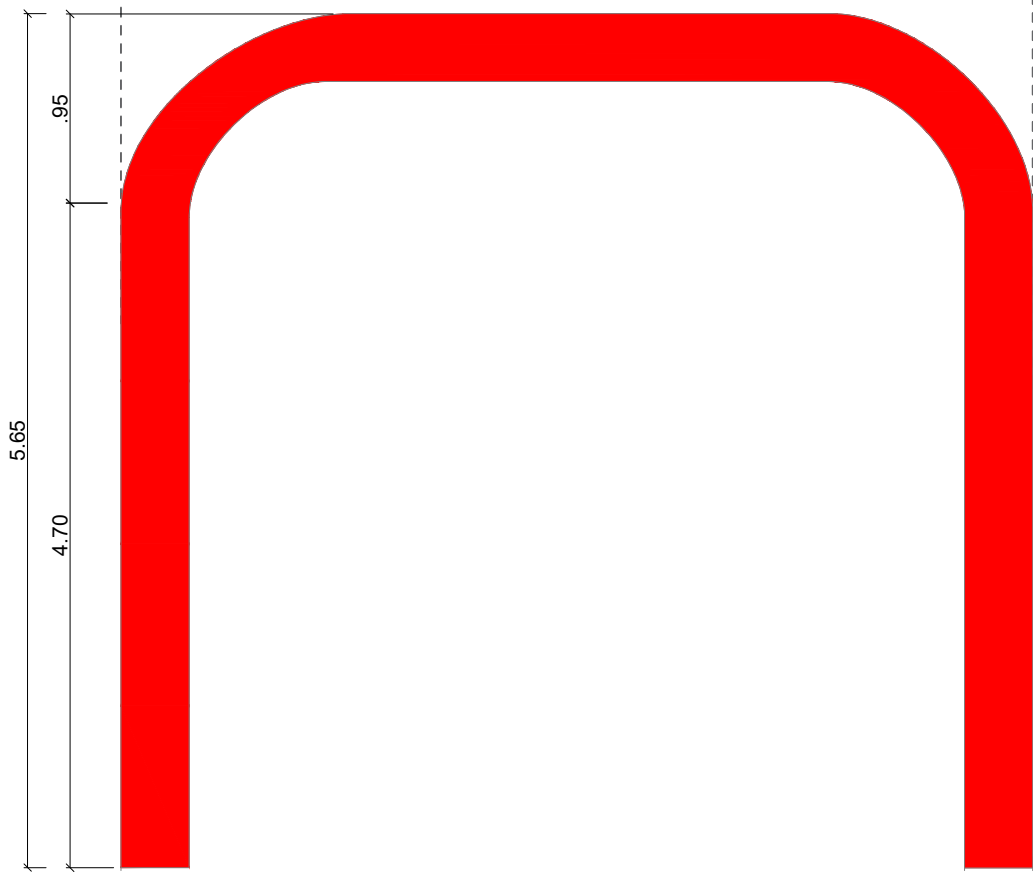
PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50

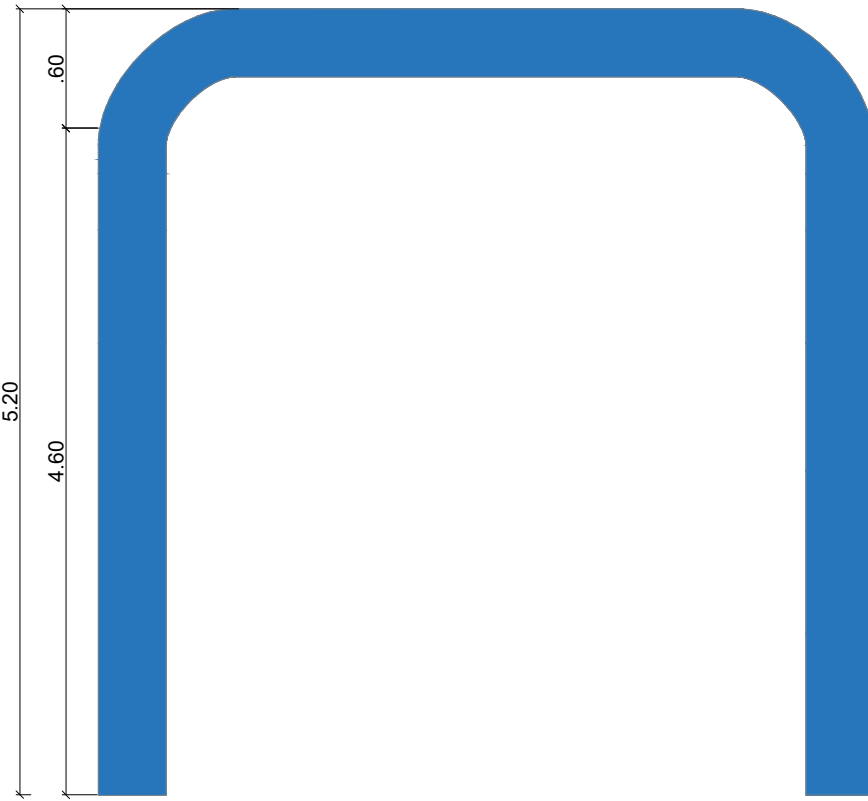
DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR


esc 1:50

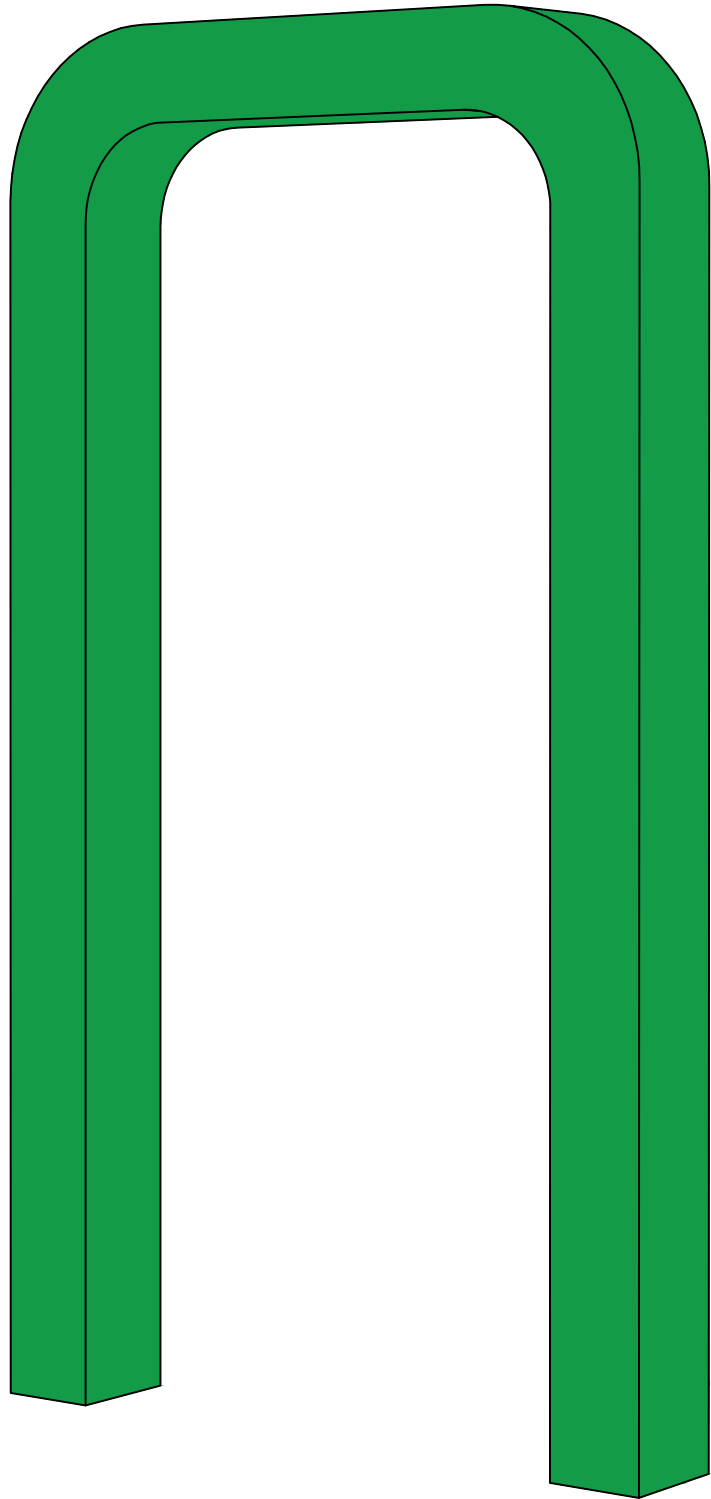


DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

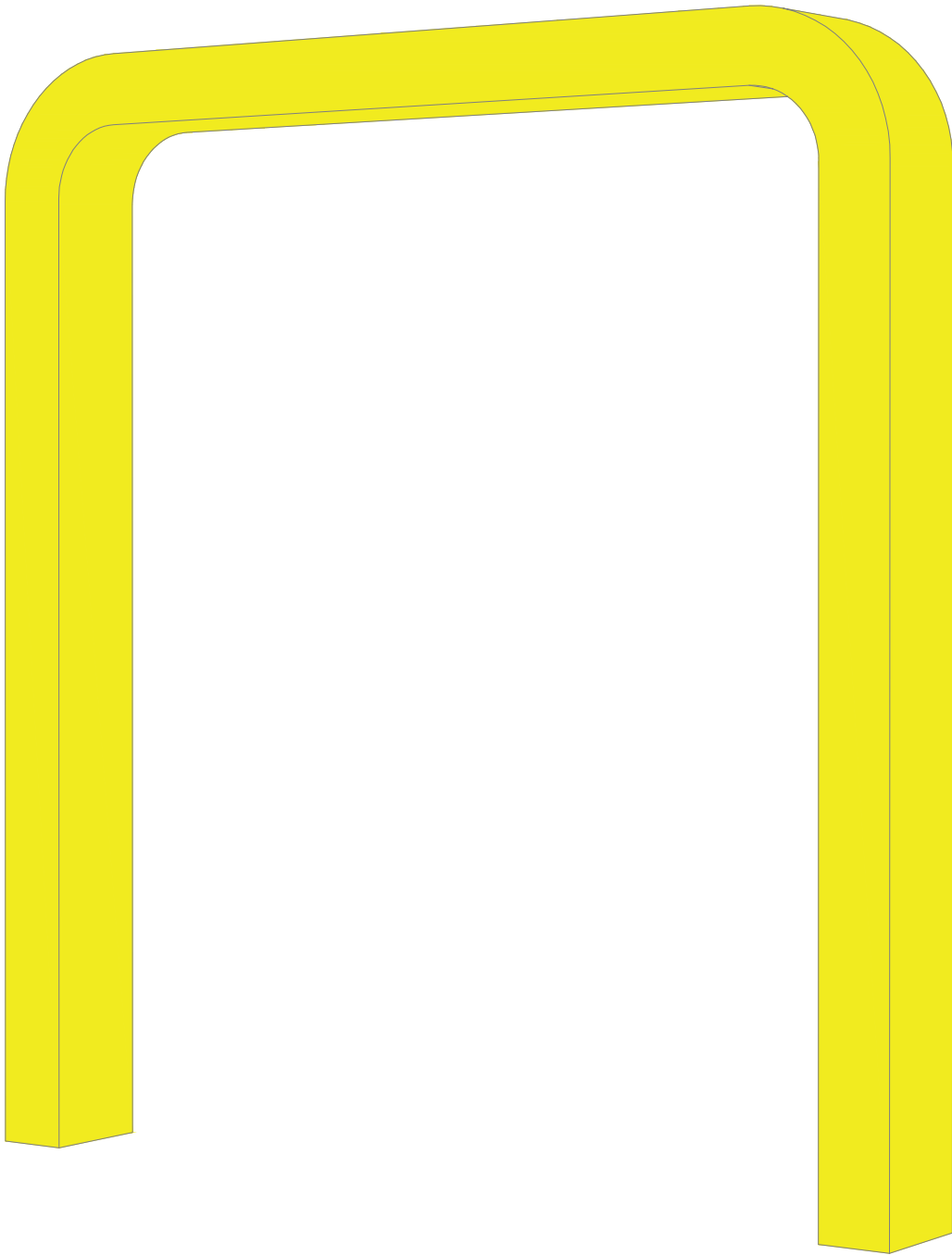

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 05/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



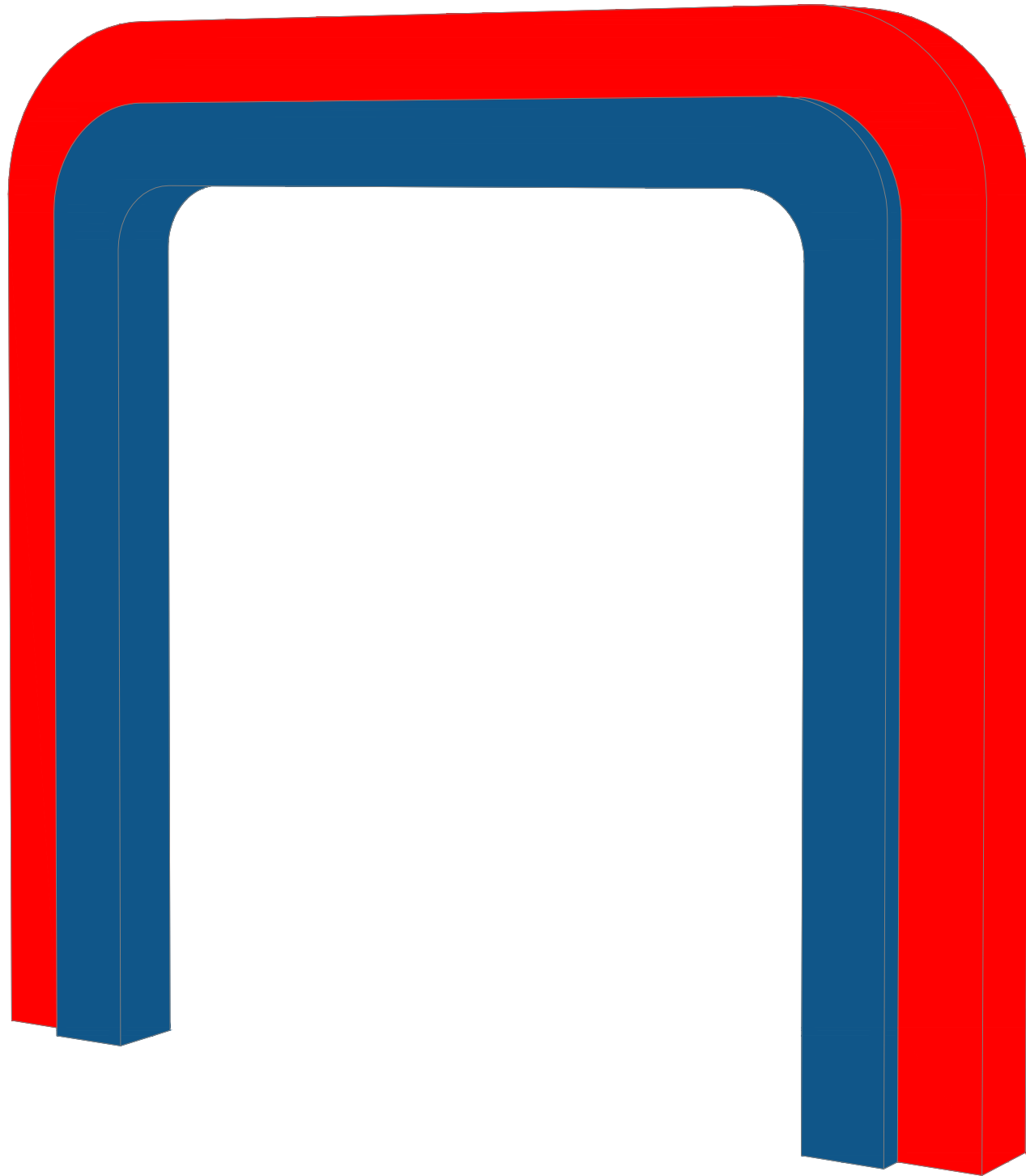
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

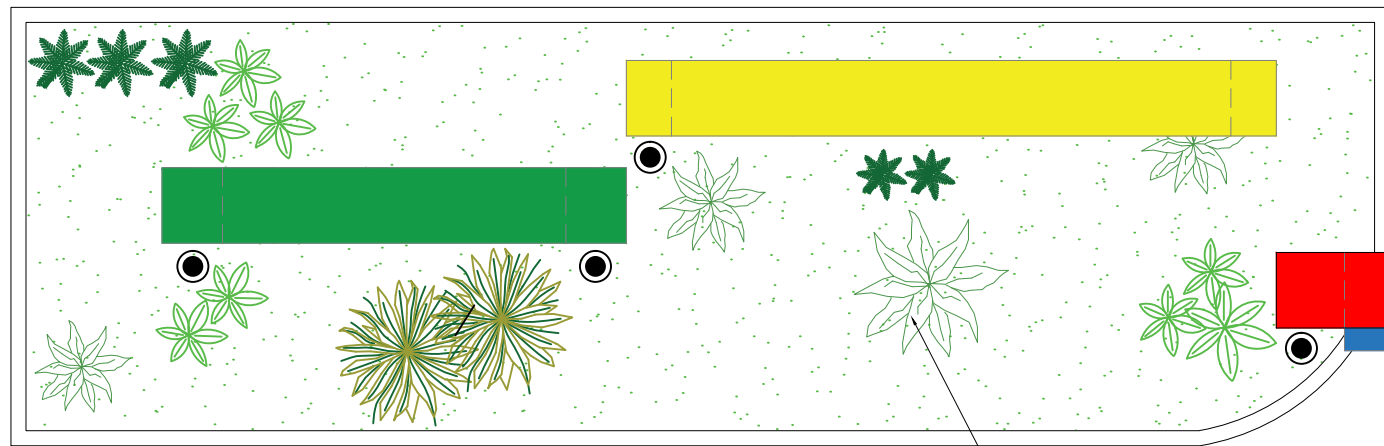


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

			PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA			ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA			DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	ESCALA DE DESENHO: 1:50
					PRANCHA: 06/08	

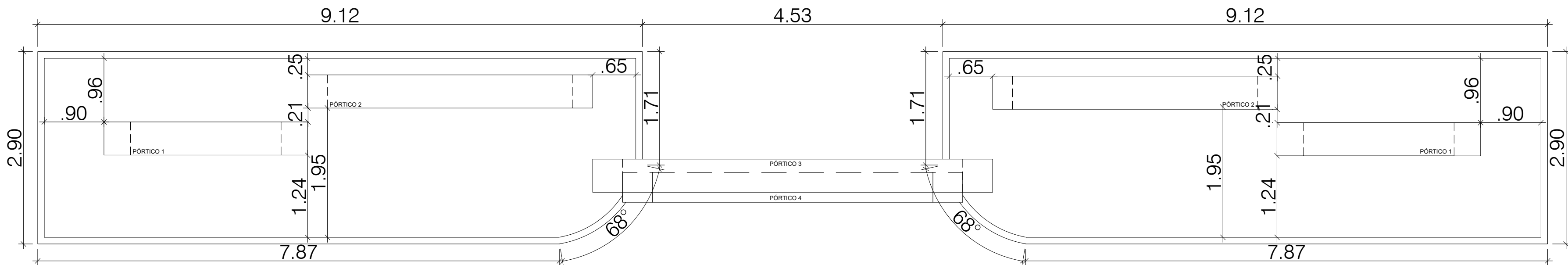
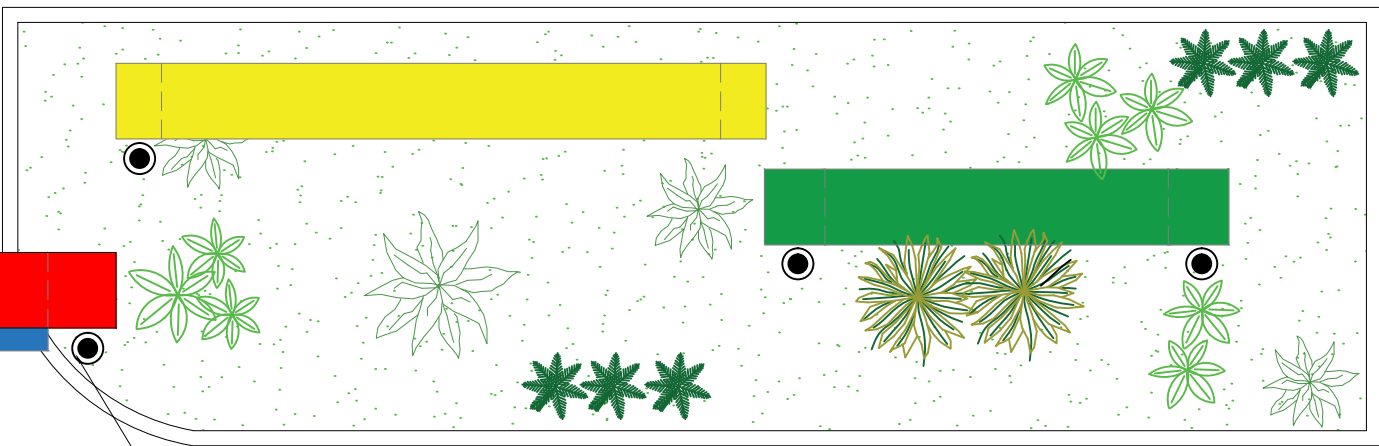


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

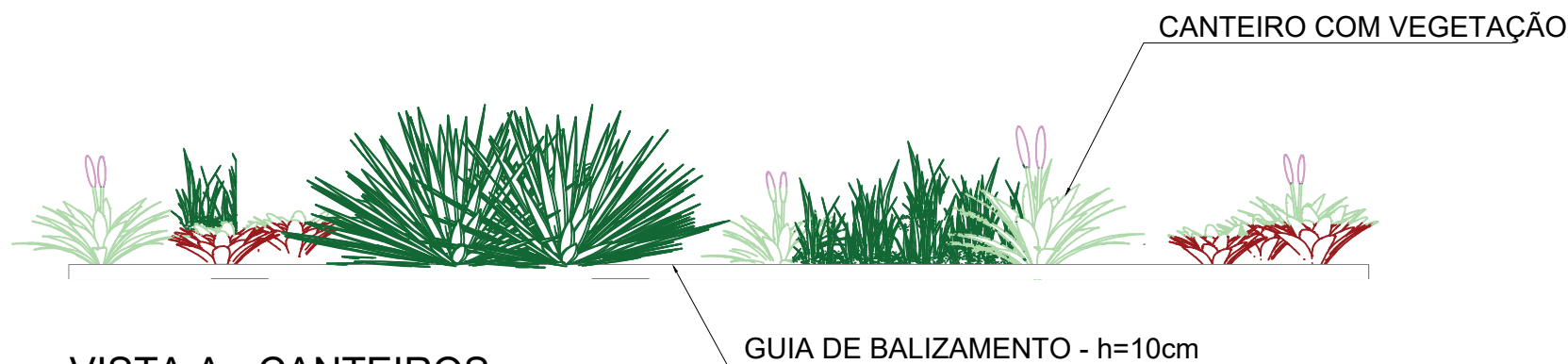
CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

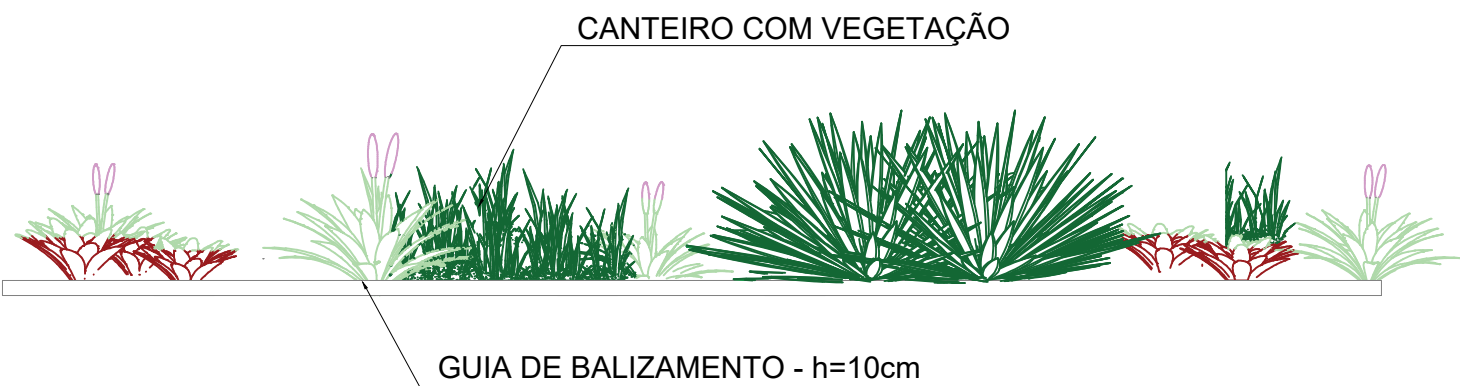


PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

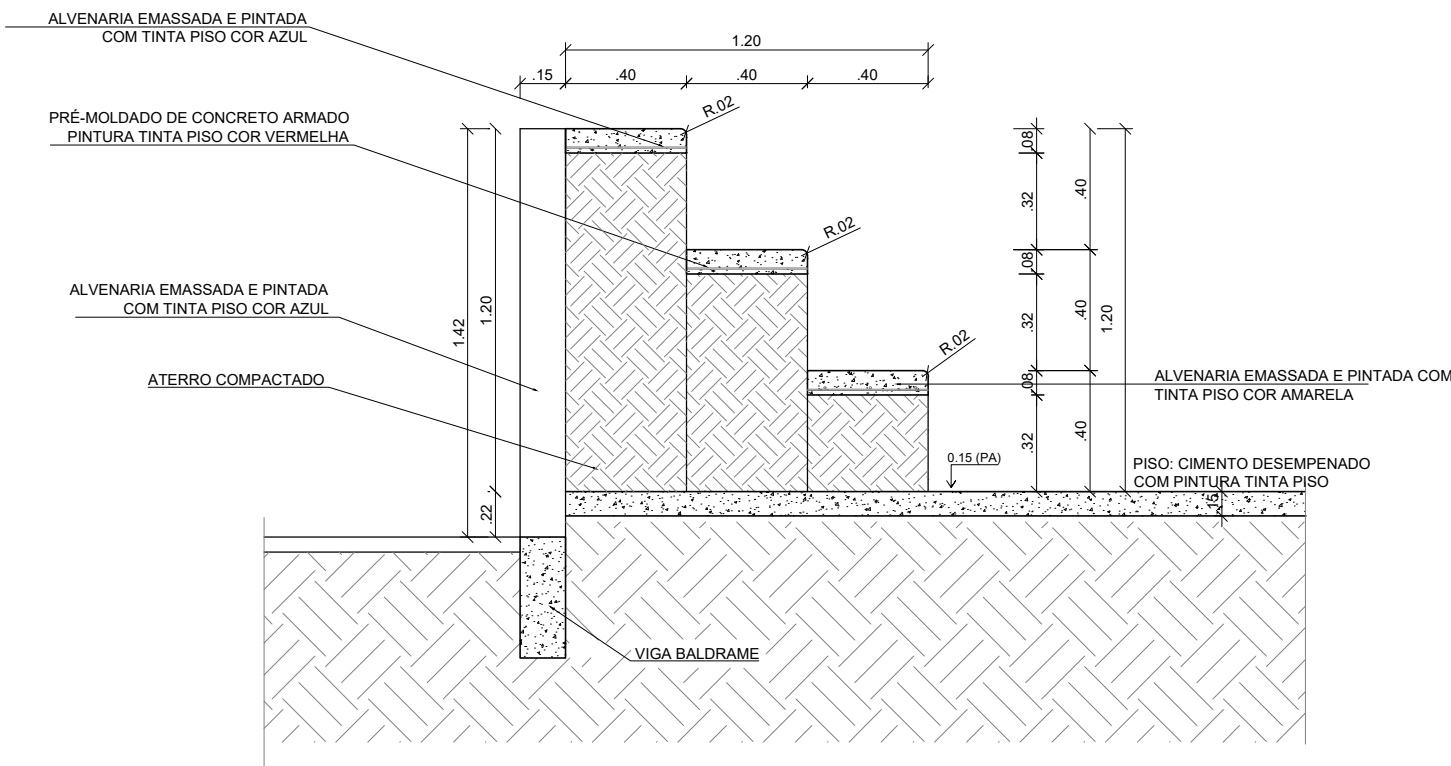
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



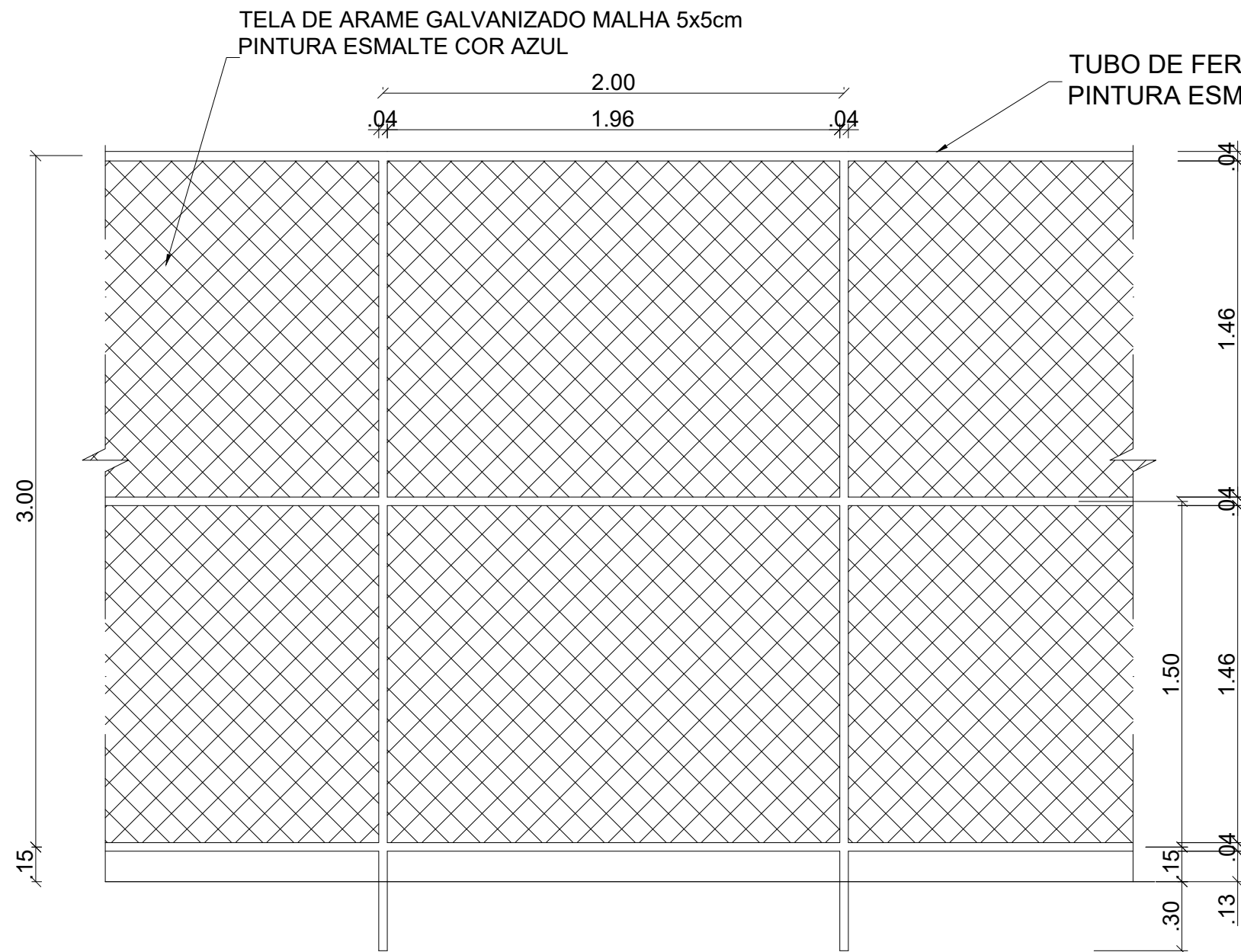
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Cristina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

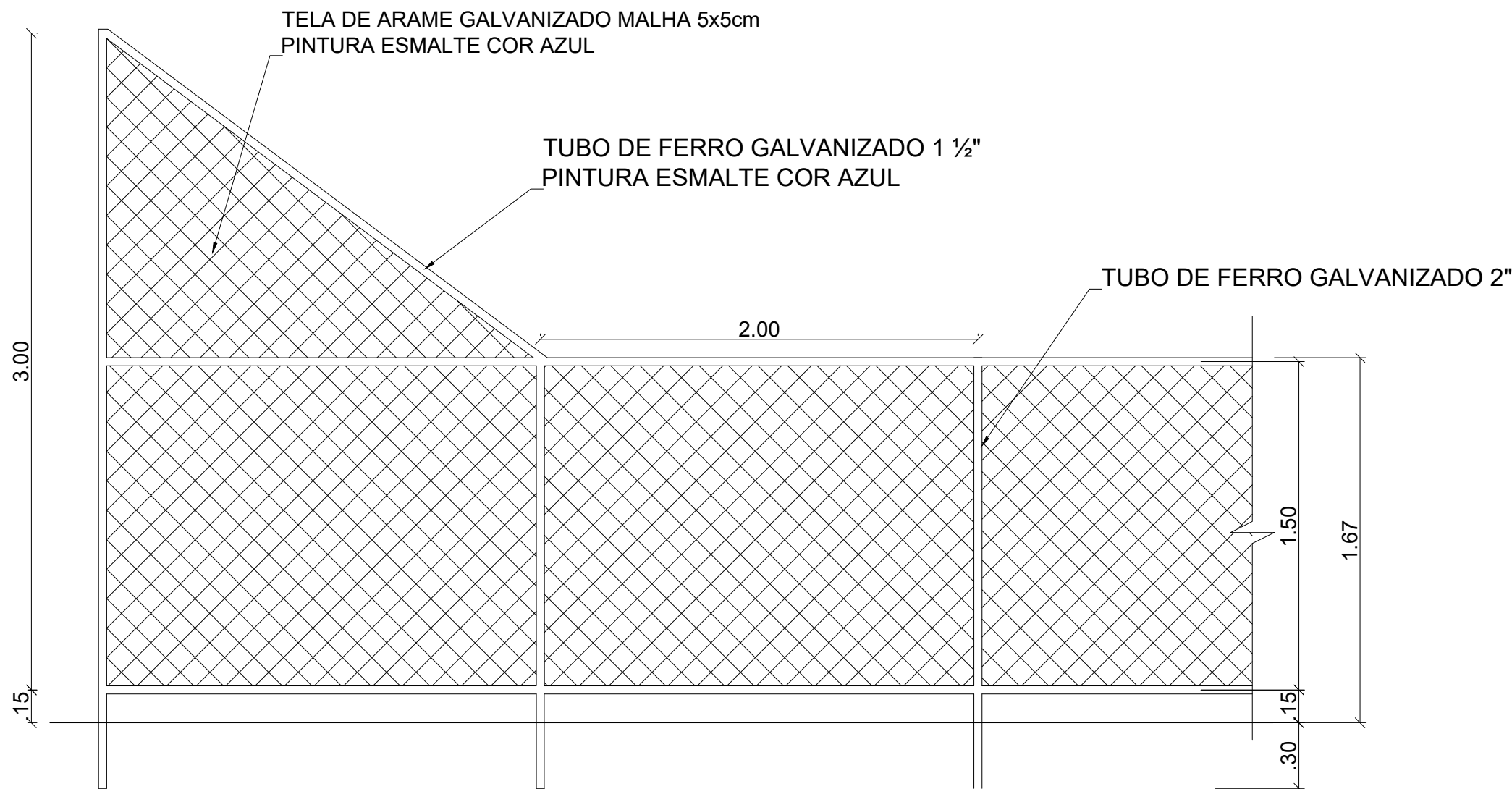
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				PRANCHA: 07/08	



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25



DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		REVISÃO: 00	
		DATA: AGO/2022		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:25	
				PRANCHA: 08/08	

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 8 (cm)
1	Ø10	4	80	320	2560
2	Ø5	5	49	245	1960
3	Ø10	4	100	400	3200
4	Ø5	3	43	129	1032

Piso 1—

Fundação

Vista XX

Vista YY

Corte A-A

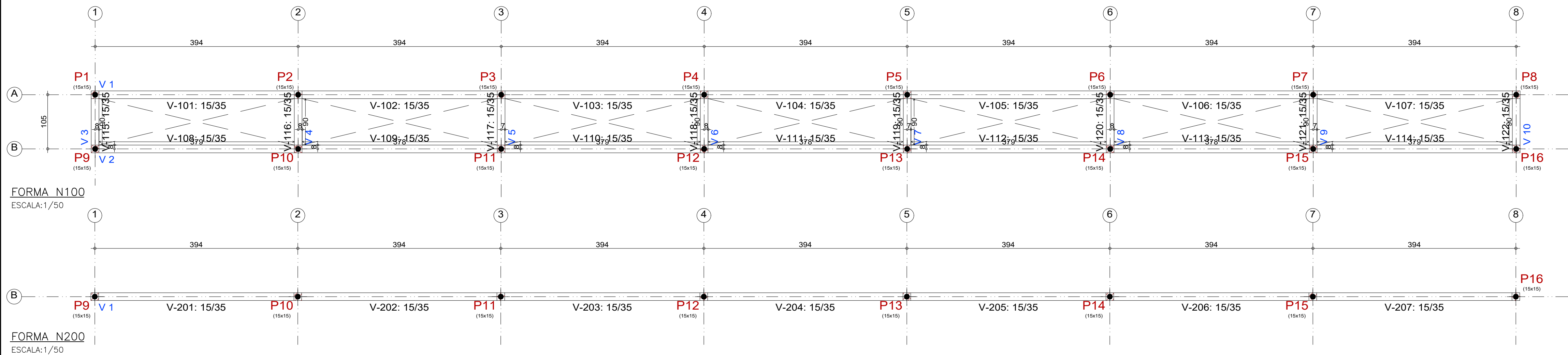
Corte B-B

Planta: Piso 1

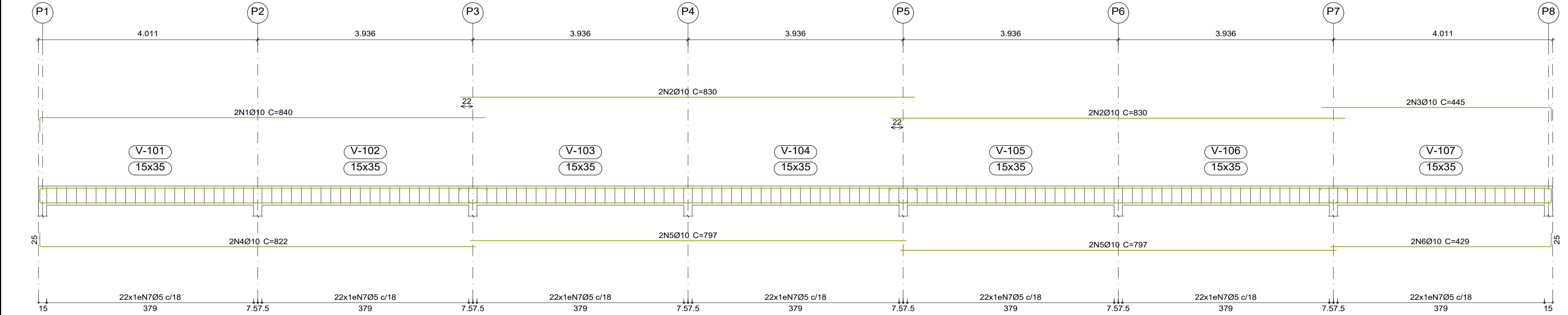
Escala 1:50

Acço: CA-50 e CA-60 (20.7 kg). Taxa: 174.56 kg/m³
 Concreto: C30, em geral (0.11 m³) Tamanho máximo do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 0.36 m² Cobrimento: 2.5 cm

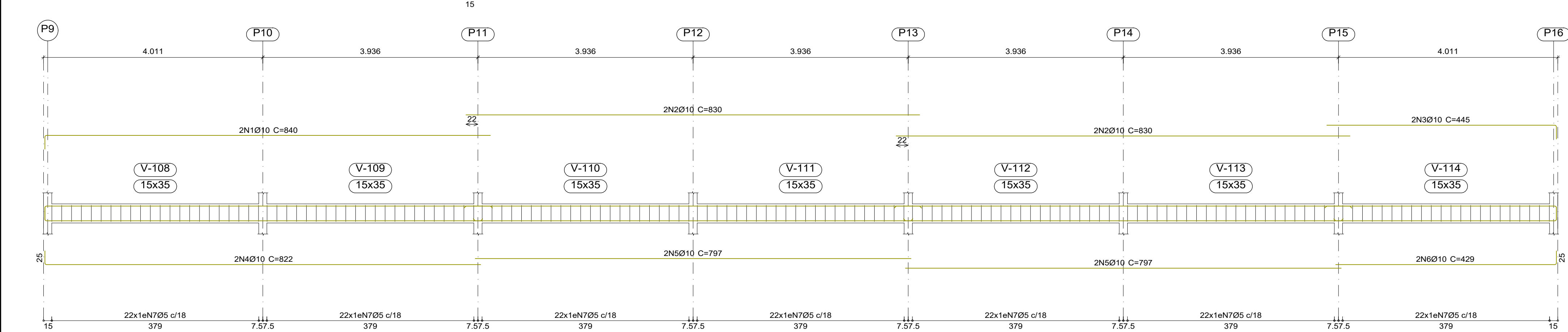




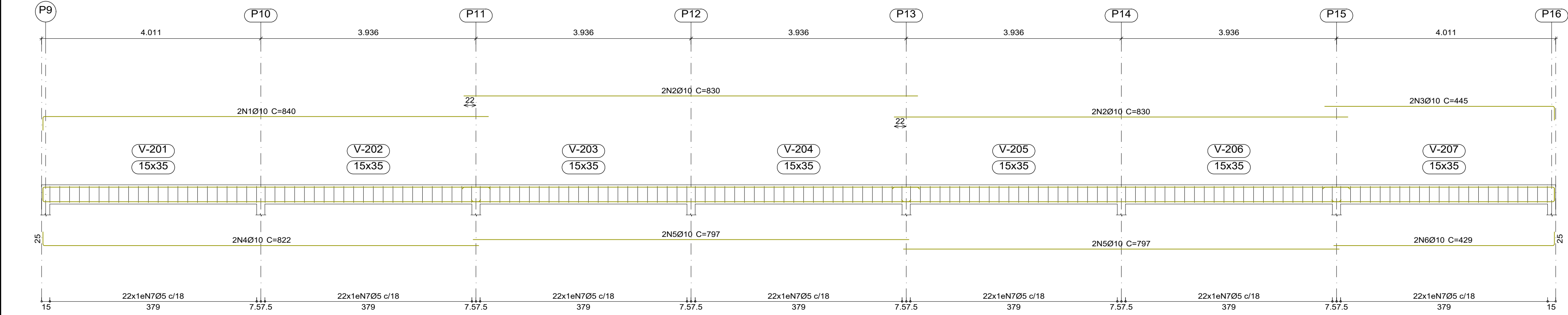
FORMA N100
ESCALA: 1/50



FORMA N200
ESCALA: 1/50



FORMA N100
ESCALA: 1/50

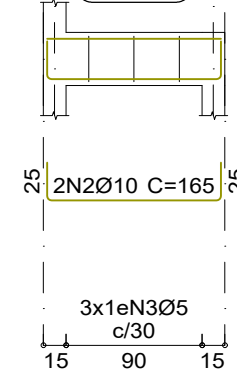
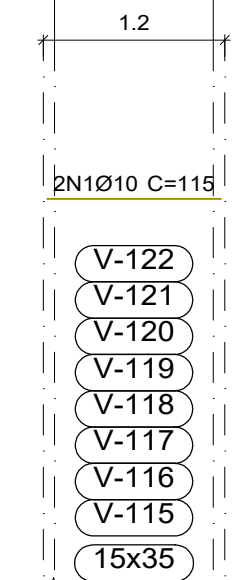
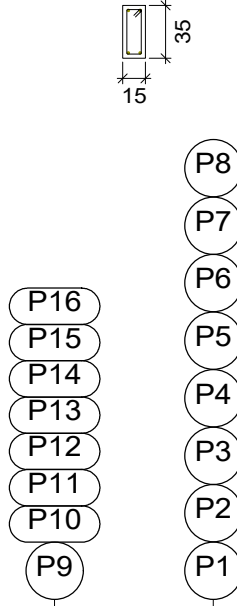


FORMA N200
ESCALA: 1/50

Piso 1				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m2)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m2				

Piso 2				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m2)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m2				

V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100




Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	88	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

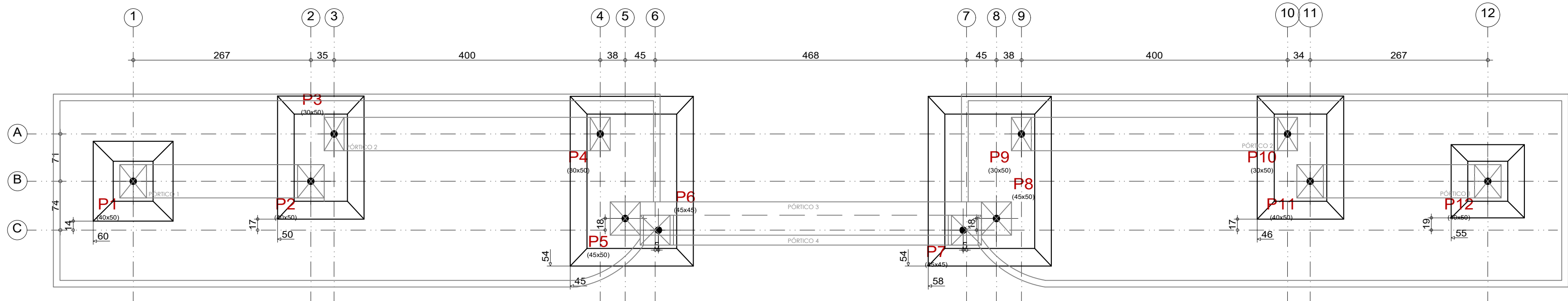
Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

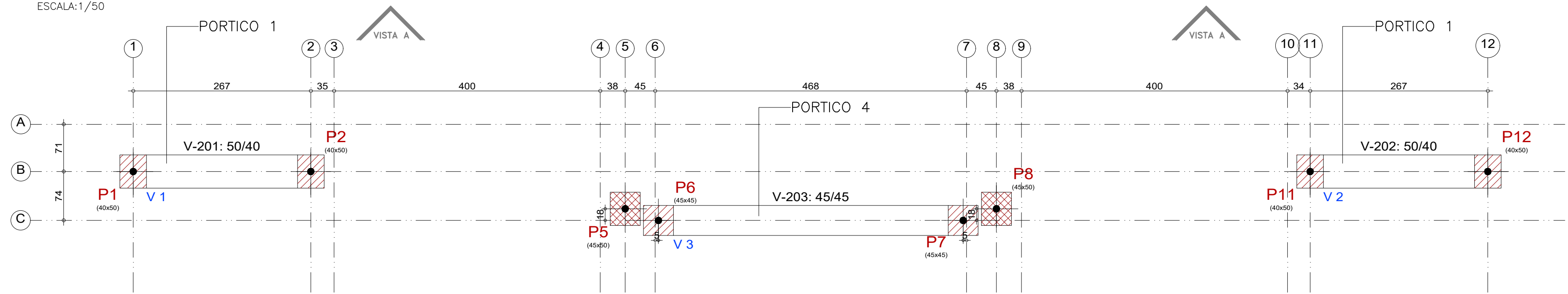
Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES		PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: AGO/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	PRANCHA: 02/02


Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 118708939-9

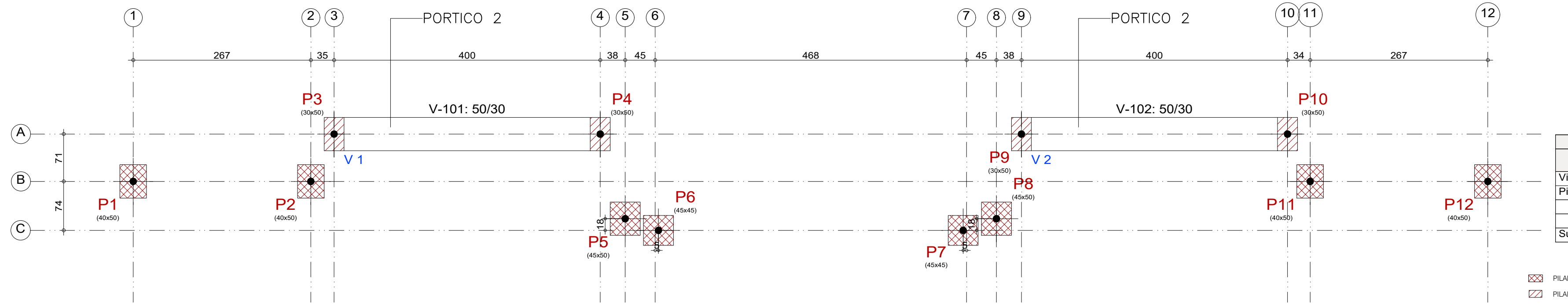


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

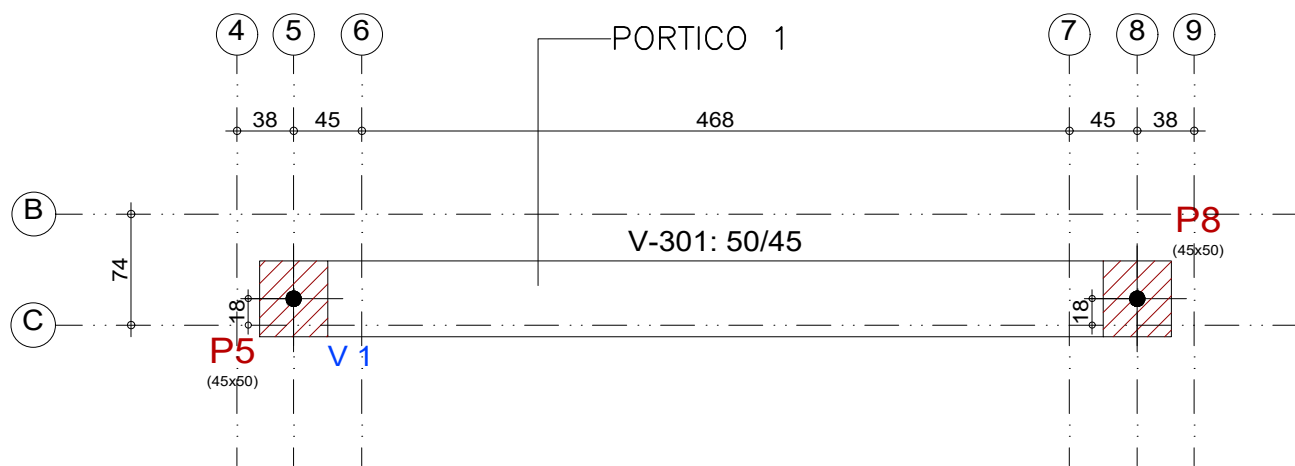


PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				

PILAR QUE PASSA
 PILAR QUE MORRE

FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

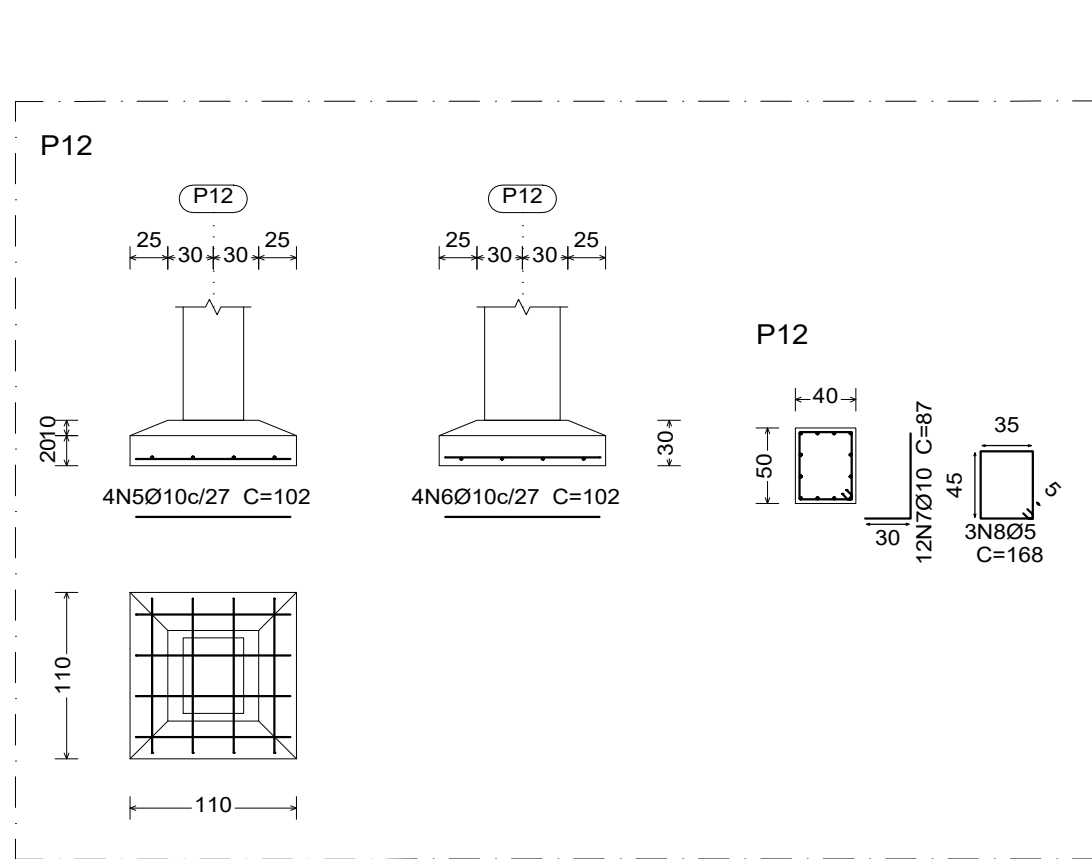
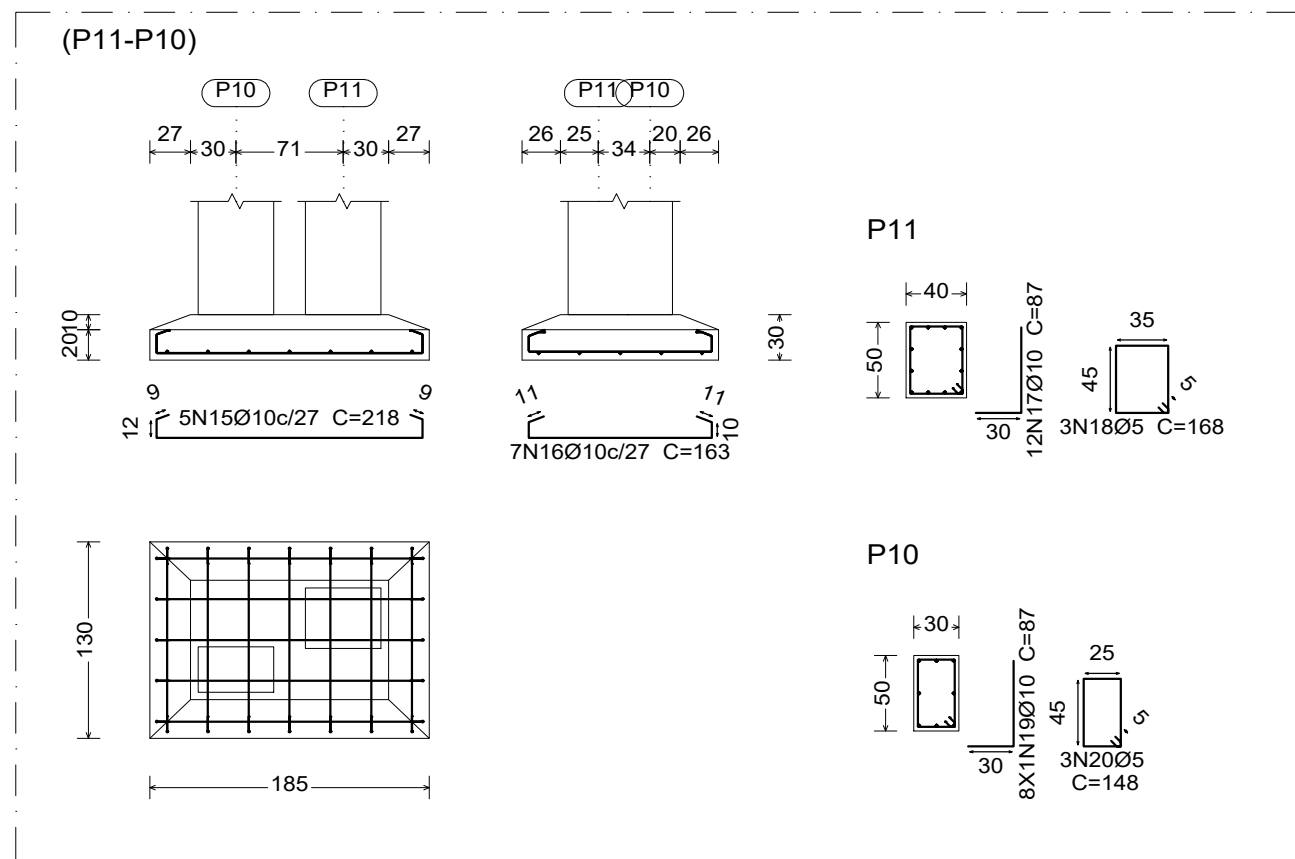
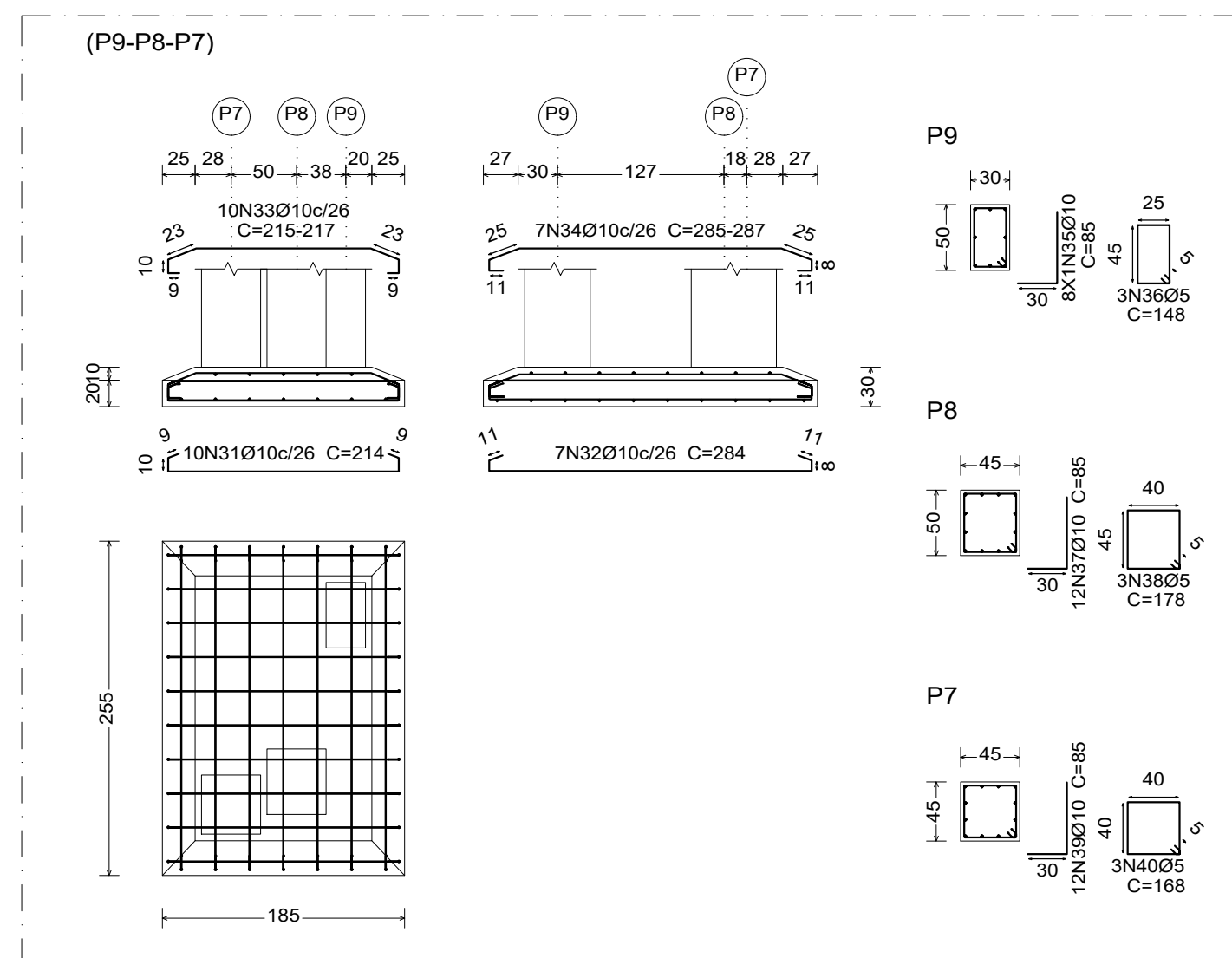
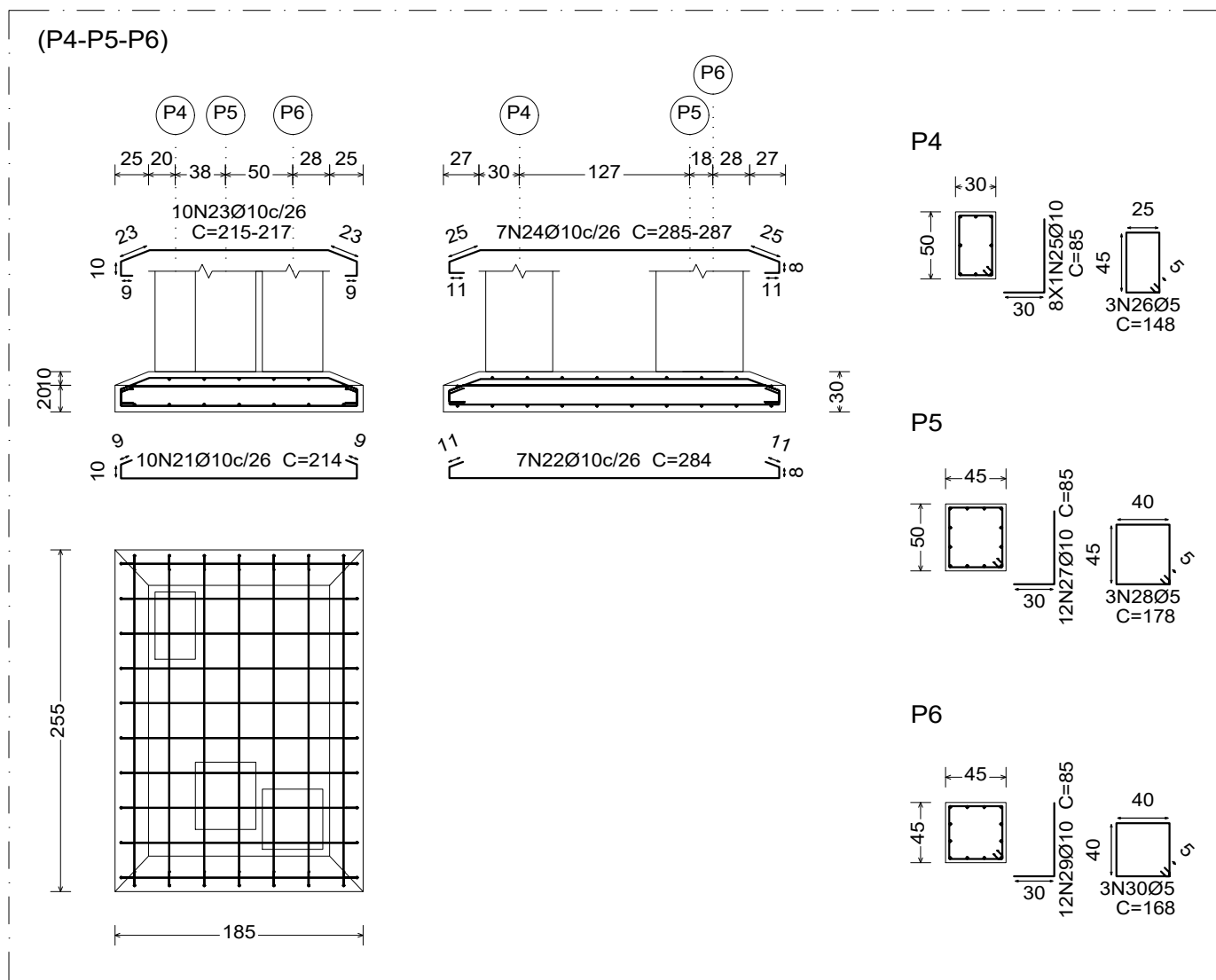
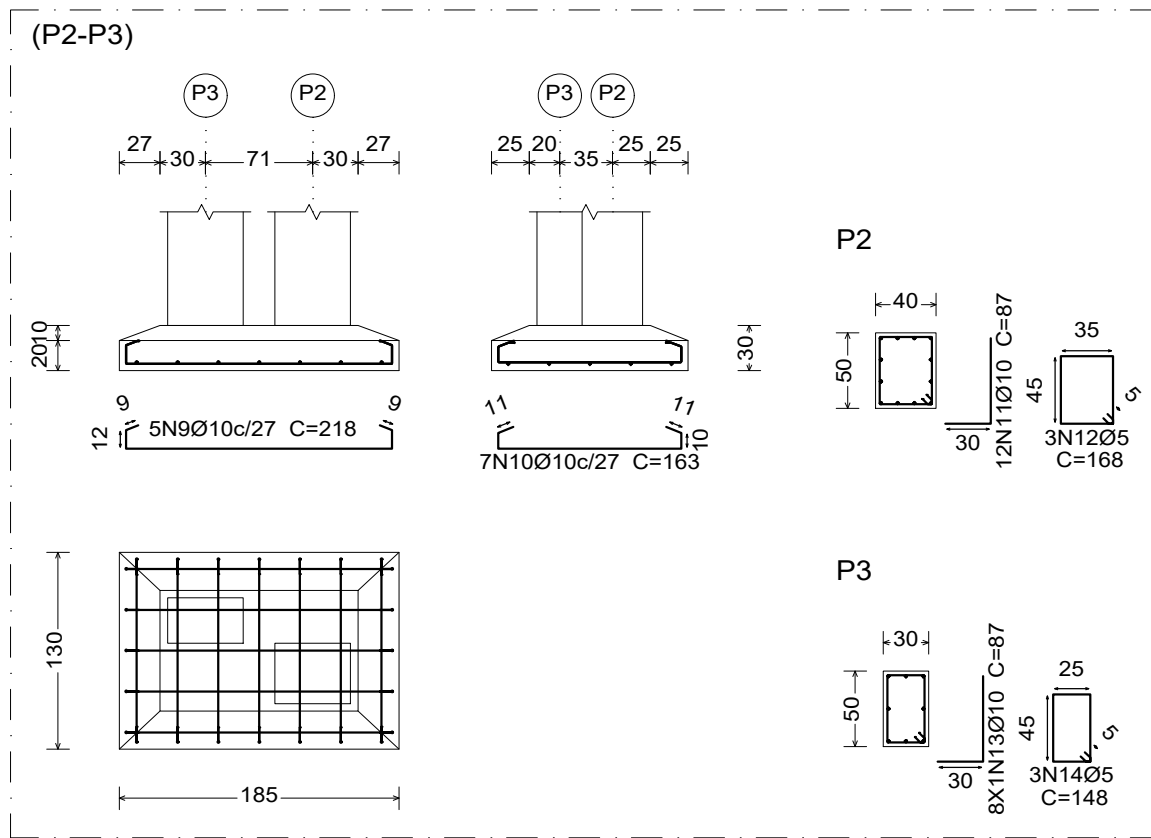
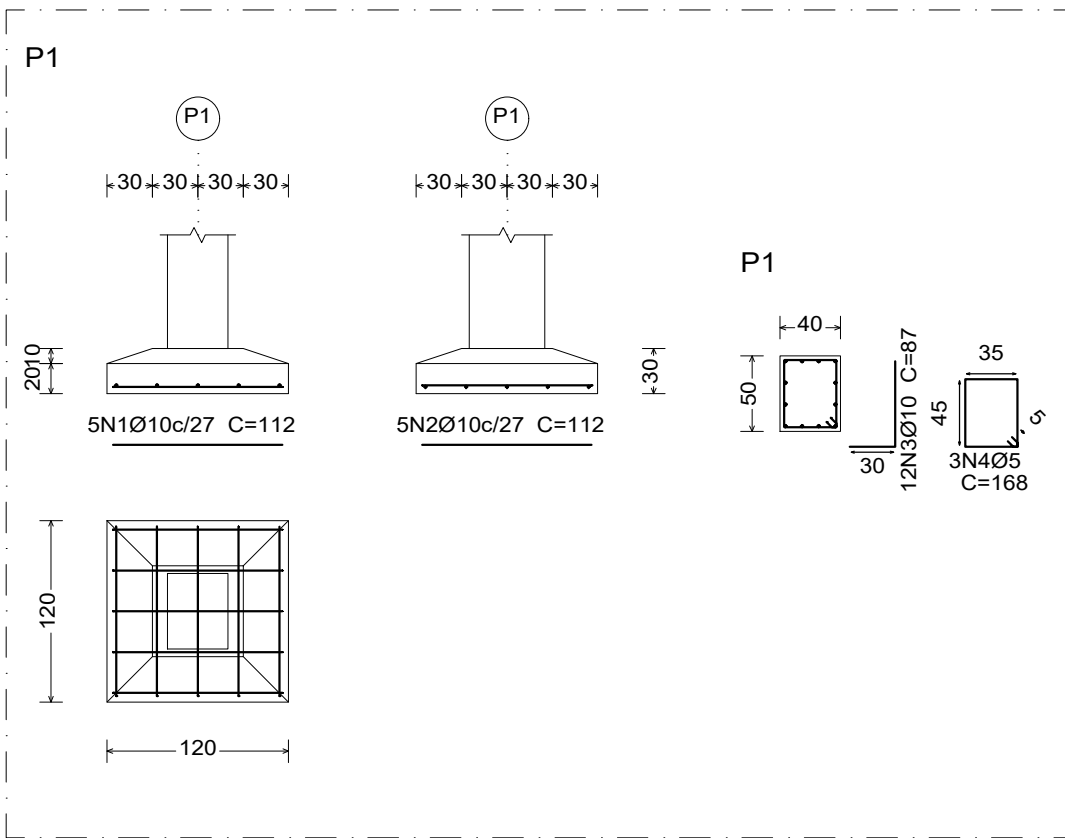
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110709039-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



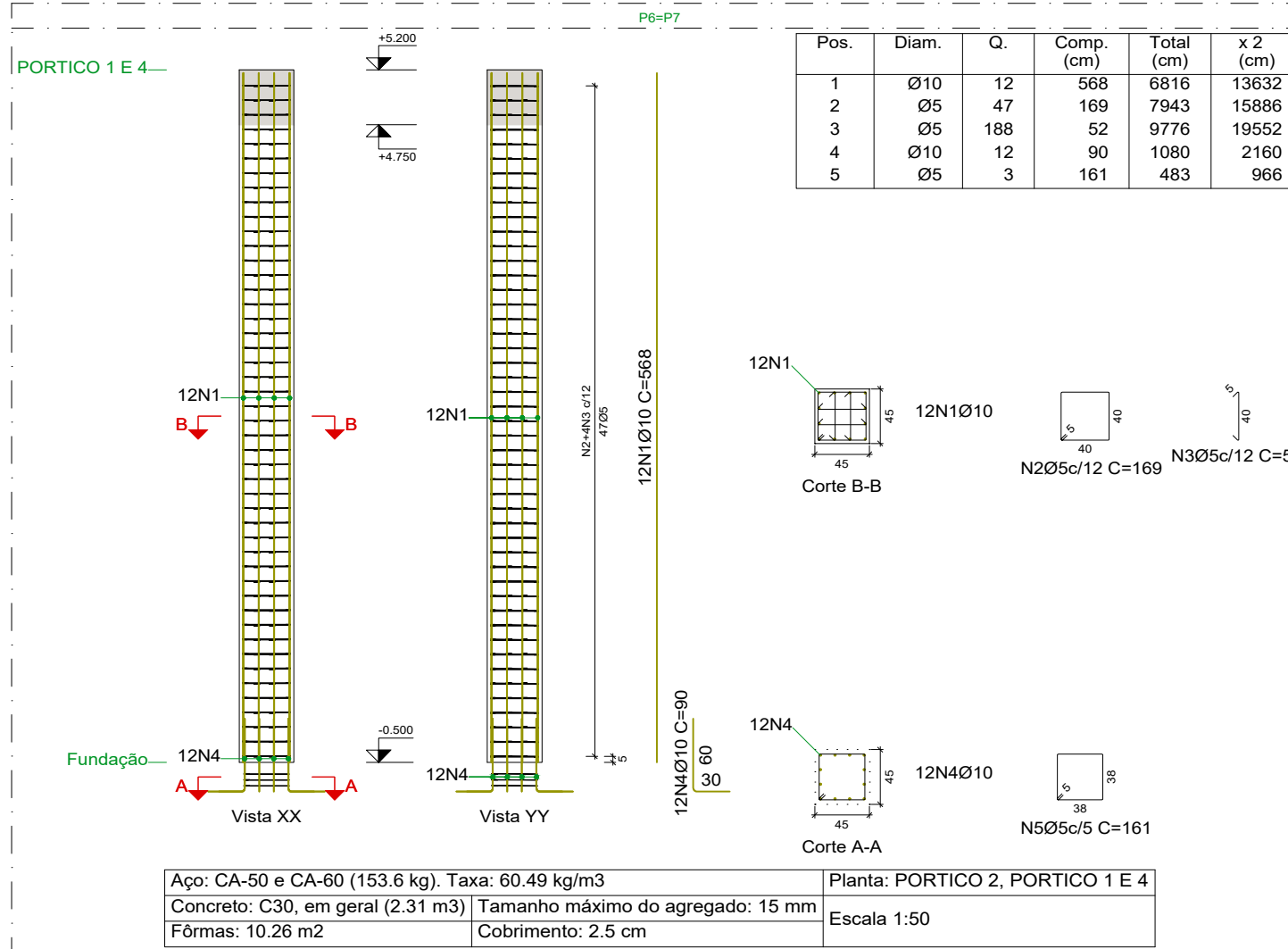
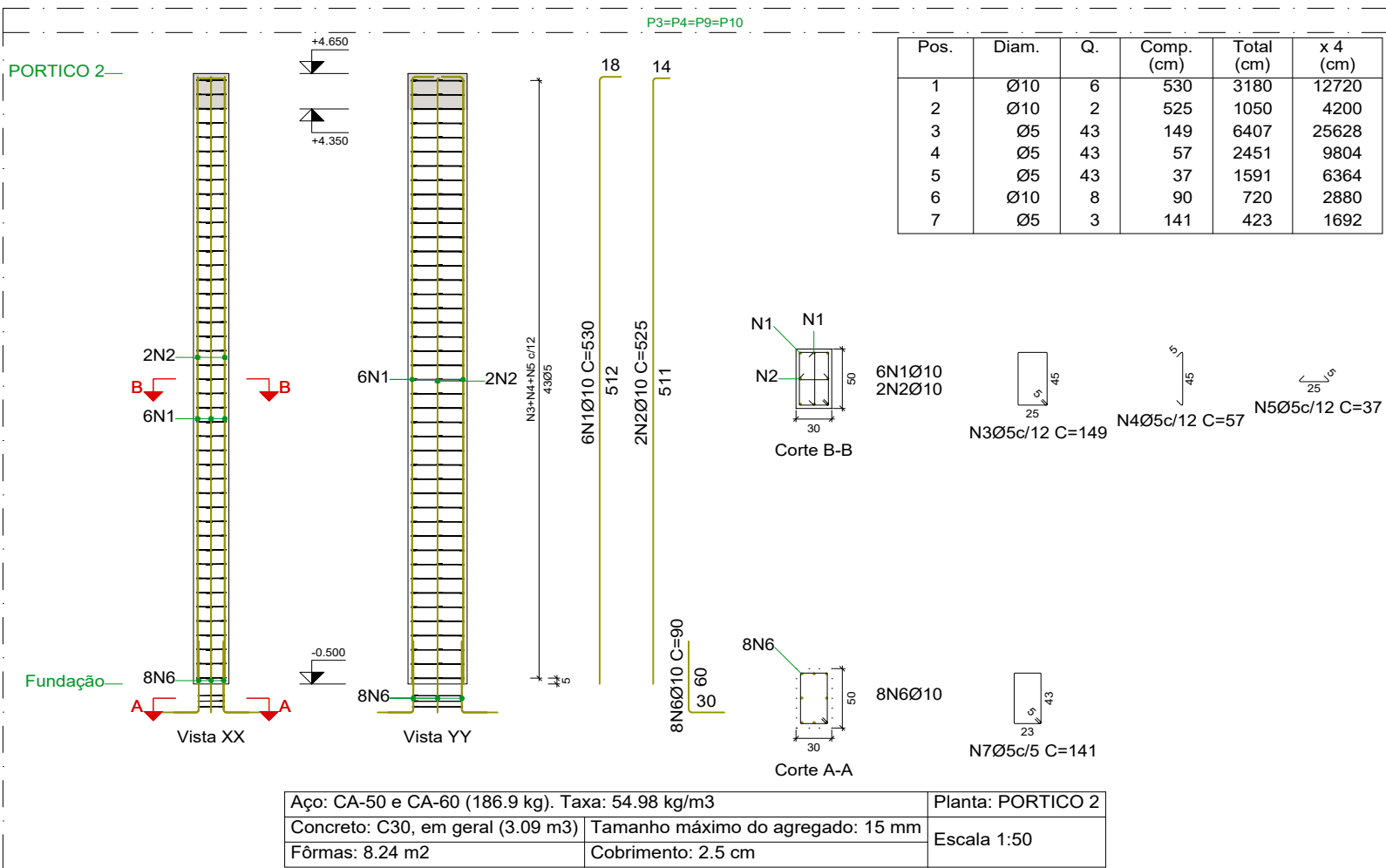
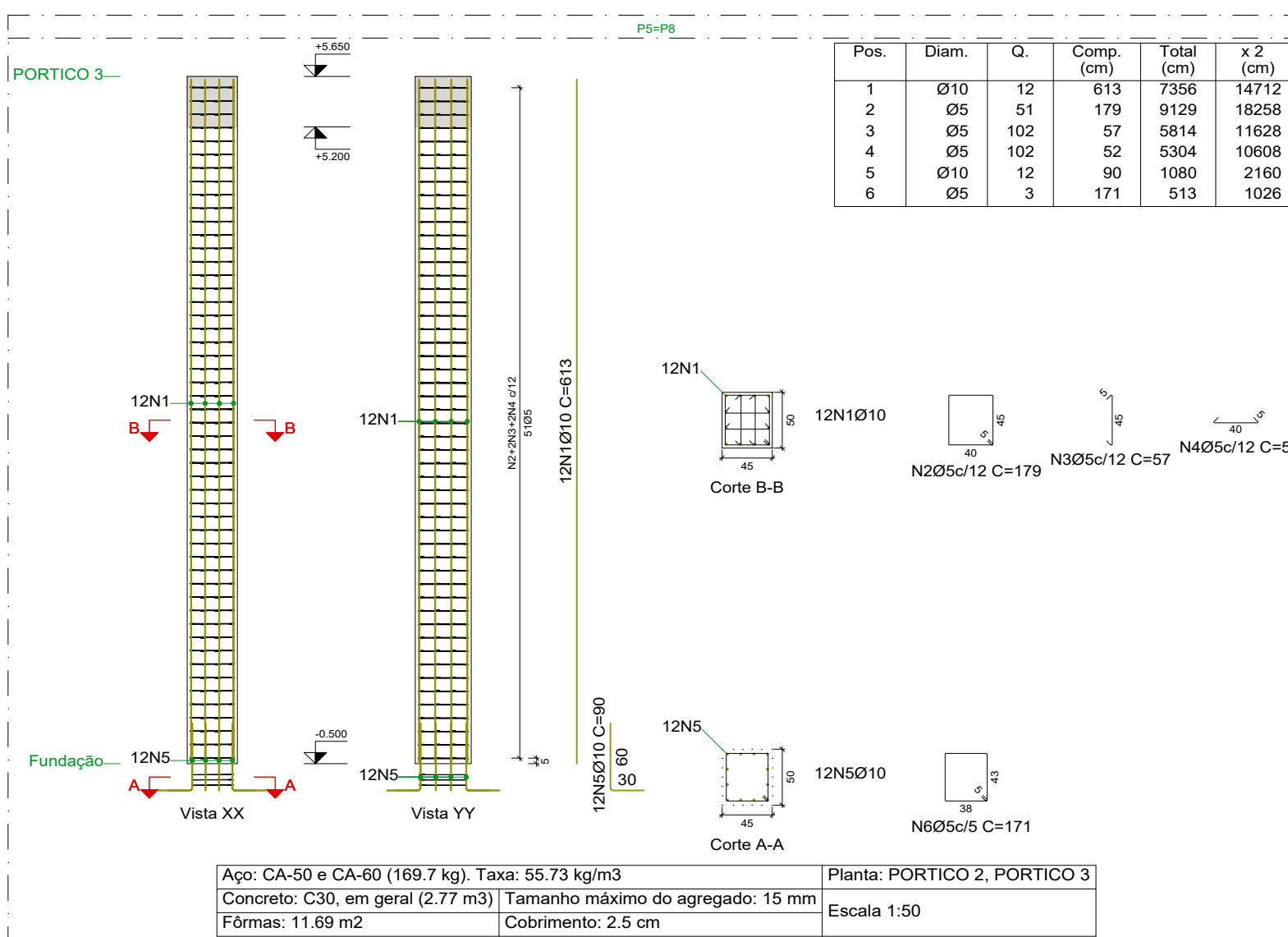
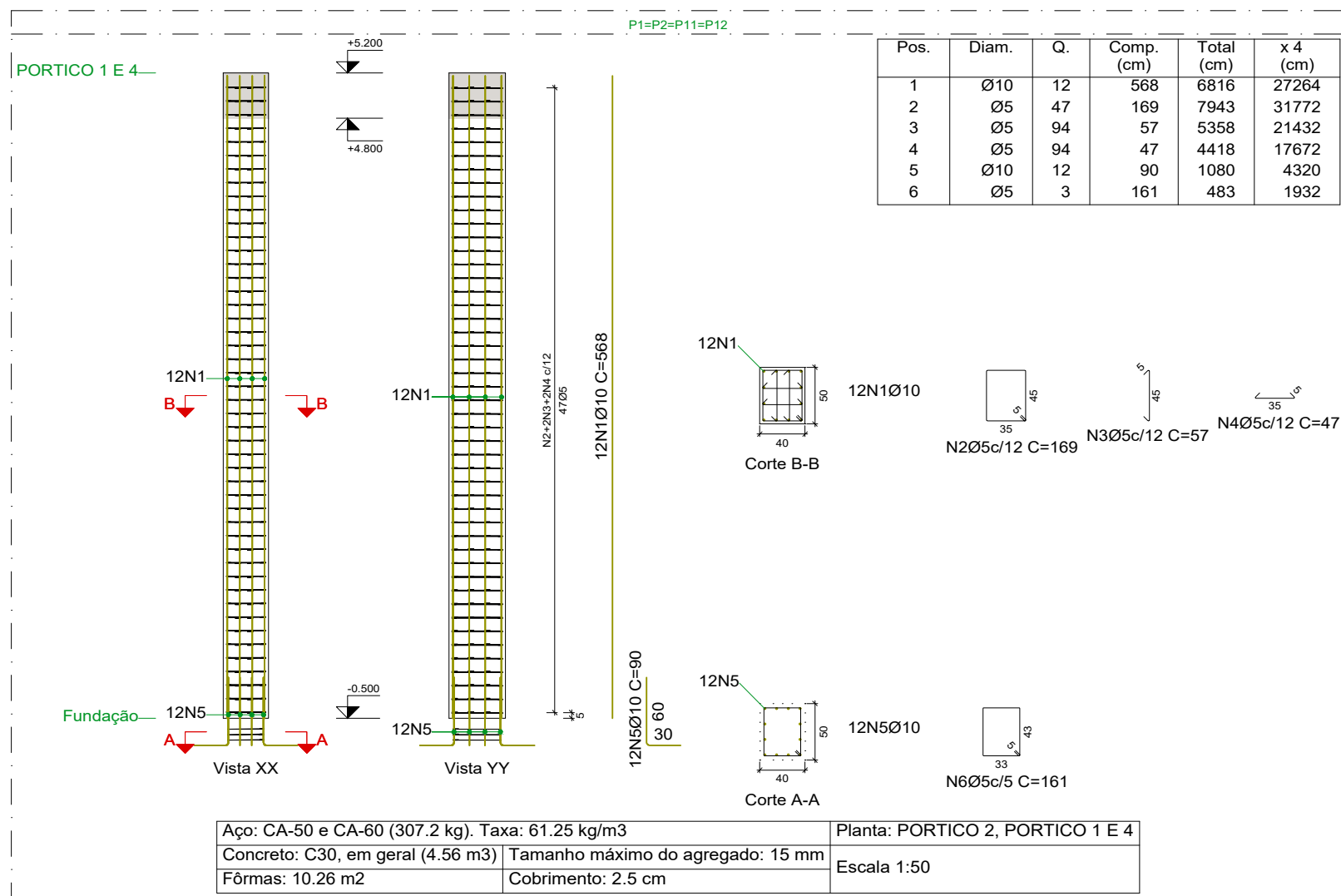
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
									Ø5:	0.0
									Ø10:	230.6
									Total:	230.6

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m ²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705639-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47		169	7943		12.5
	3	Ø5	94		57	5358		8.4
	4	Ø5	94		47	4418		6.9
	5	Ø10	12		90	1080	6.7	
	6	Ø5	3		161	483	0.8	
Total+10%:							53.6 (x4): 214.4	31.5 126.0
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	1050	6.5	
	3	Ø5	43		149	6407		10.1
	4	Ø5	43		57	2451		3.8
	5	Ø5	43		37	1591		2.5
	6	Ø10	8		90	720	4.4	
	7	Ø5	3		141	423	0.7	
Total+10%:							33.6 (x4): 134.4	18.8 75.2
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51		179	9129		14.3
	3	Ø5	102		57	5814		9.1
	4	Ø5	102		52	5304		8.3
	5	Ø10	12		90	1080	6.7	
	6	Ø5	3		171	513	0.8	
Total+10%:							57.2 (x2): 114.4	35.8 71.6
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47		169	7943		12.5
	3	Ø5	188		52	9776		15.3
	4	Ø10	12		90	1080	6.7	
	5	Ø5	3		161	483	0.8	
Total+10%:							53.6 (x2): 107.2	31.5 63.0
							Ø5: 0.0 335.8	
							Ø10: 570.4 0.0	
							Total: 570.4 335.8	

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Práticas de controle e recebimento: Procedimento
NBR 5738:2015 Mistagem e Cura de Concreto de Prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc. devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetros. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO
01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL
PROPRIEDADE VALOR
Classe de Agressividade Ambiental II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima 30 MPa
02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA
02.1. Aço CA-50 / CA-60
03. FORMAS E ESCORAMENTOS
03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
03.2. Usar Contra-Flecha de 1 (um)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
03.3. Remover escoramentos após 28 dias de concretada a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m²
03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m³
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m³
* Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico.
05. Lajes (concreto + revestimento): 100 kg/m²
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:
CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA:
480,00m²

CONTEÚDO:
- ARMAÇÃO DOS PILARES

ENDEREÇO:
POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:
MARCELLA

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO:
00

ESCALA DE PLOTAGEM:
1000:25

ESCALA DE DESENHO:
1:50

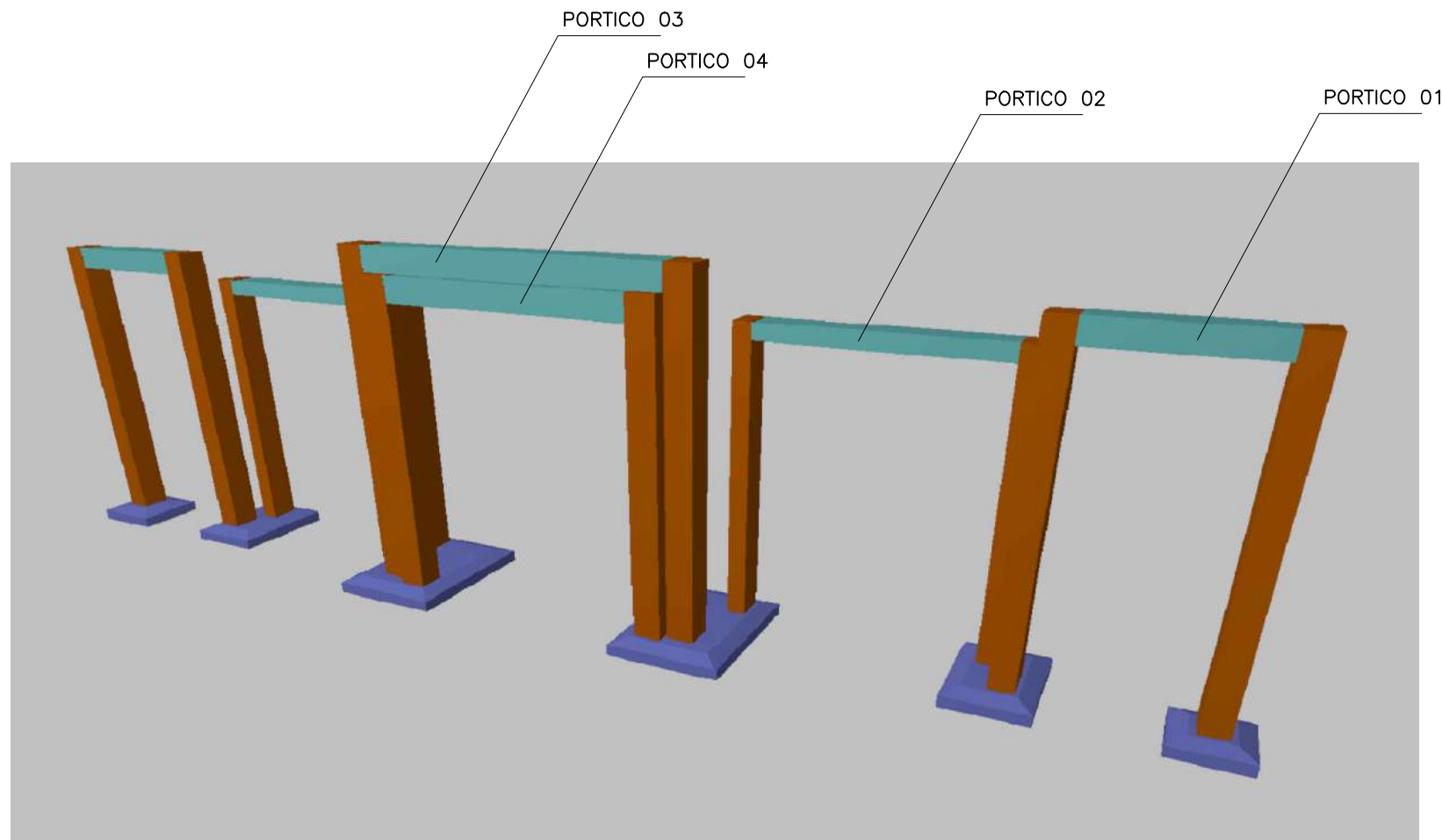
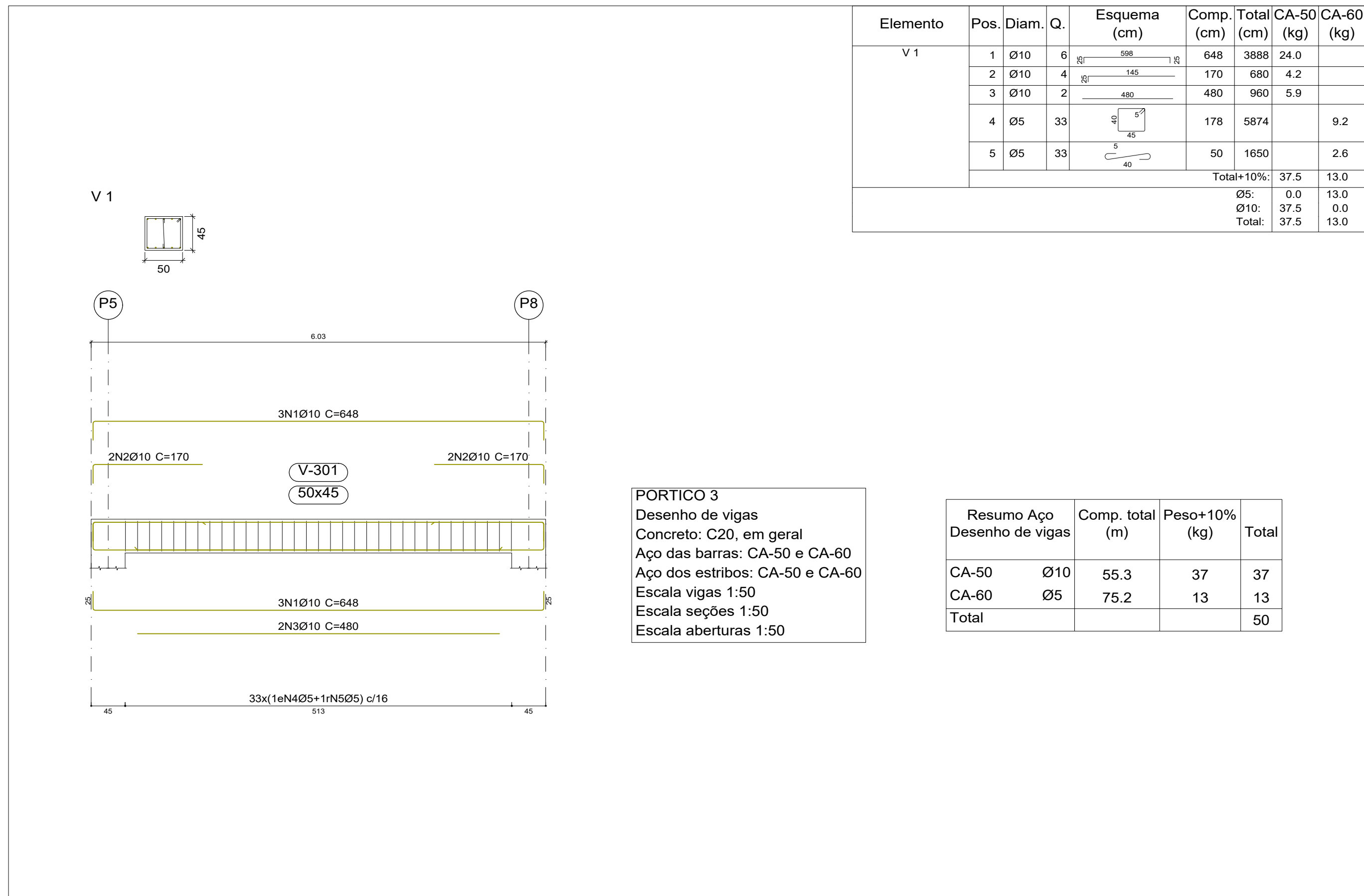
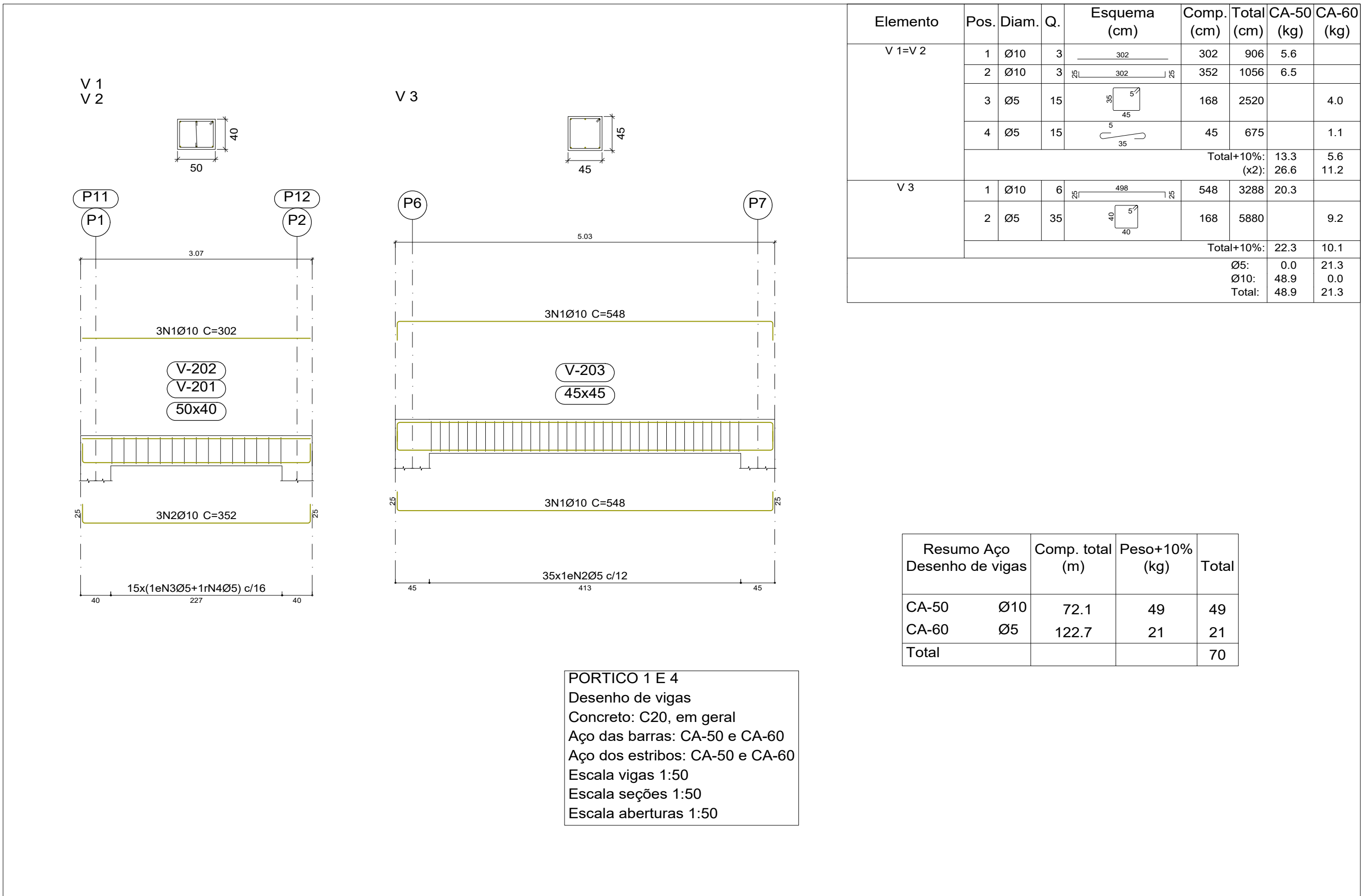
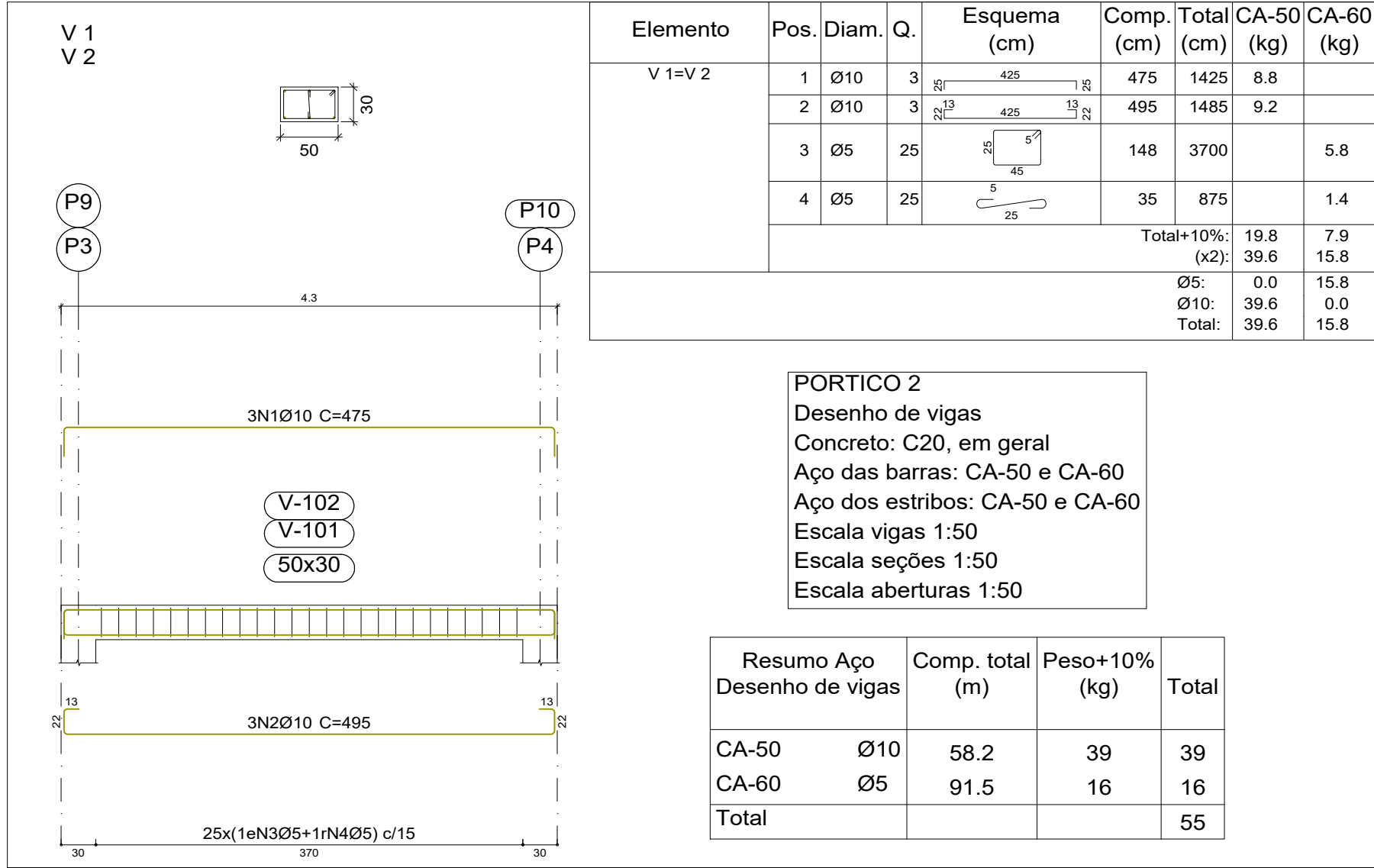
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA/CARIMBO:


DATA:
FEV/2024

PRANCHA:
03/04

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705030-9



Kátia Christina Benedita de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0192 D/Ma
Registro Nacional: 119108039-9

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/04	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES								
LOCAL:	AGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELETRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELETRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	ÁGUAS BELAS - CANDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTeiro DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/D/MA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	ÁGUAS BELAS - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705639-9

FEVEREIRO – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado Águas Belas carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de Concorrência Eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220559314

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

DARWIN EINSTEIN ARRUDA NOGUEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1307332501**

Registro: **15600MS**

Empresa contratada: **NOGUEIRA LIMA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Registro : **0005408962-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES**

CPF/CNPJ: **06.059.505/0001-08**

RUA SENADOR CÂNDIDO MENDES

Nº: **09**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CÂNDIDO MENDES**

UF: **MA**

CEP: **65280000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO ABELARDINA, ÁGUAS BELAS, BARÃO DE TROMAY, ESTANDART, SANTA ISABEL, SÃO BENEDITO, SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES, AV. ARGEMIRO FALCÃO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **CÂNDIDO MENDES**

UF: **MA**

CEP: **65280000**

Data de Início: **18/04/2022**

Previsão de término: **15/08/2022**

Coordenadas Geográficas: **-1.449414, -45.727675**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES**

CPF/CNPJ: **06.059.505/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	480,00	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	480,00	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	480,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	480,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS REFERENTES CONSTRUÇÃO DE QUADRA SEM COBERTURA COM ARQUIBANCADA, SER CONSTRUÍDA NOS POVOADOS ABELARDINA, ÁGUAS BELAS, BARÃO DE TROMAY, ESTANDART, SANTA ISABEL, SÃO BENEDITO, SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES, E NA AV. ARGEMIRO FALCÃO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MENDES - MA, O PROJETO POSSUI ÁREA DE 480M²

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dbZ7z

Impresso em: 16/03/2023 às 15:51:15 por: , ip: 200.25.52.196

www.creama.org.br

Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br

Fax: (98) 2106-8300



CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Estado do
Maranhão





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220559314

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DARWIN EINSTEIN ARRUDA NOGUEIRA LIMA - CPF: 662.772.301-82

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - CNPJ: 06.059.505/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **17/08/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8304109375**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dbZ7z
 Impresso em: 16/03/2023 às 15:51:15 por: , ip: 200.25.52.196





PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO ÁGUAS LIMPAS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO ÁGUAS LIMPAS, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência Eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA situada povoado no Águas Limpas**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS.**

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro.**

7. PRÉ REQUISITOS

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;
- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;
- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência Eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

9.3. Valor do contrato

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa (**Anexo II**).

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

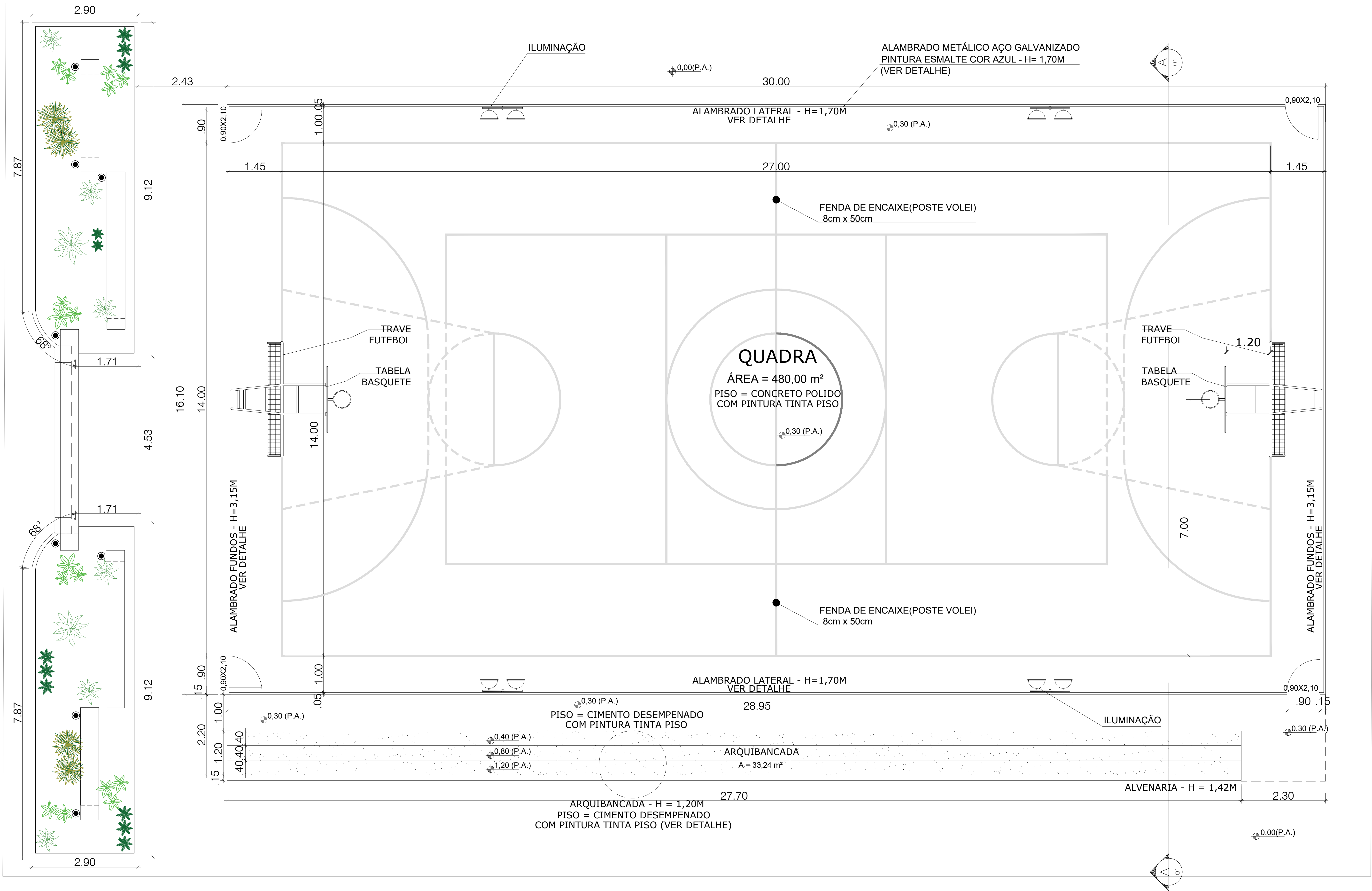
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV


ART

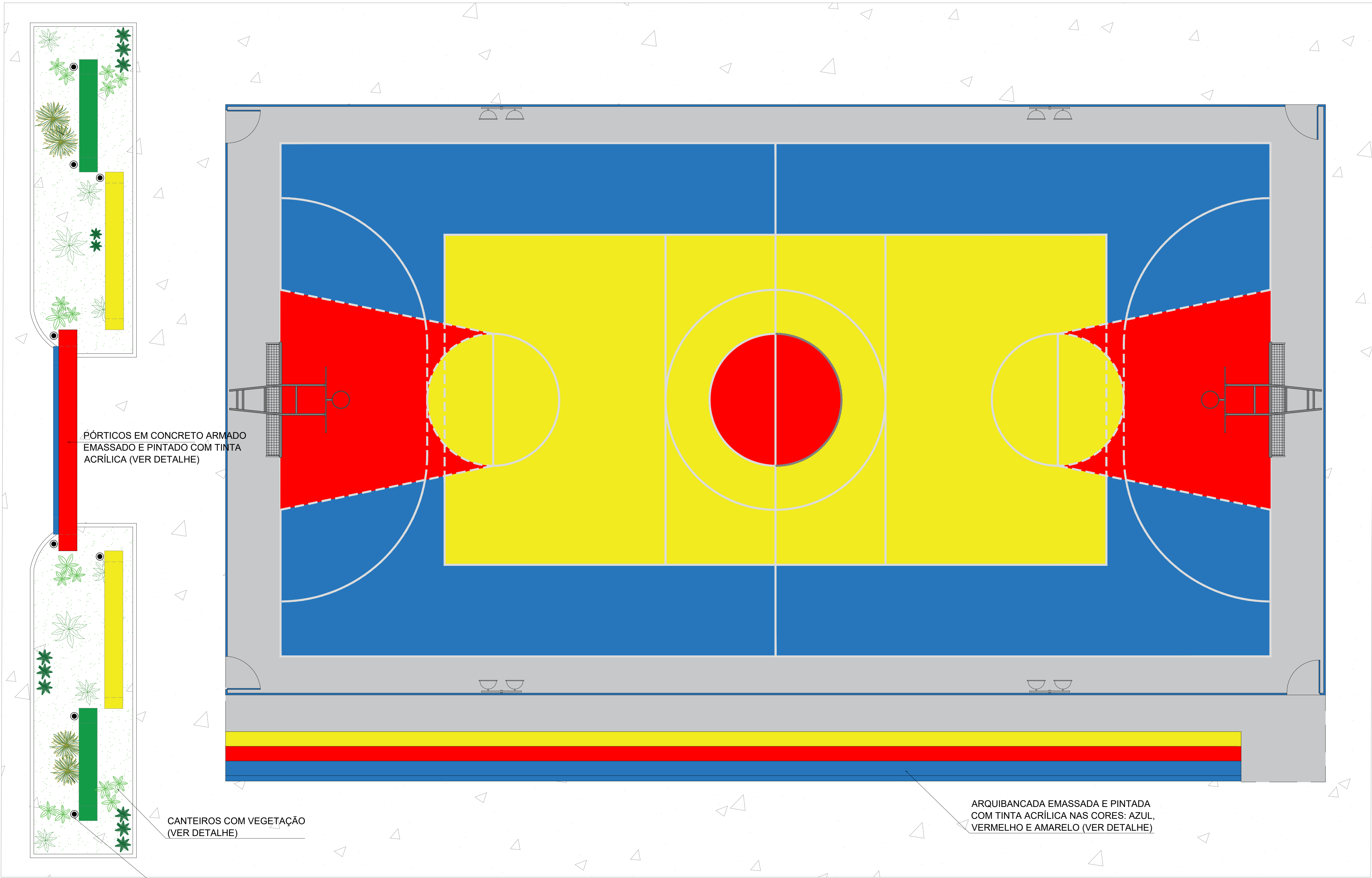


PLANTA BAIXA

esc: 1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152.01/MA
Registro Nacional: 118708639-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e Compromisso</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: PLANTA BAIXA	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 01/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA (VER DETALHE)


CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

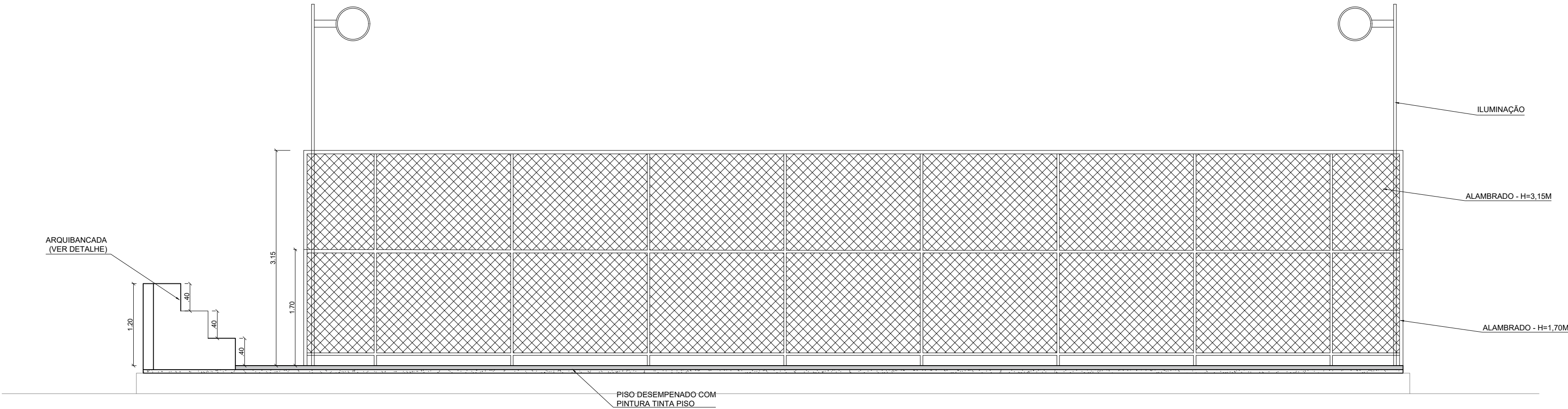
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

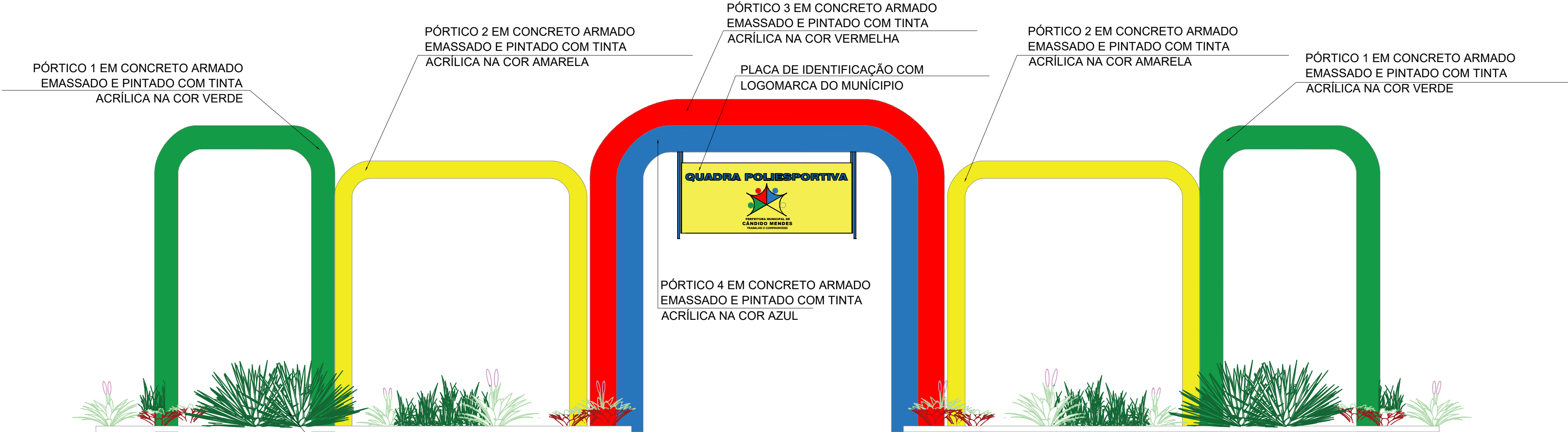
LAYOUT
esc: 1/50

Kátia Christine Benedita de Sá
Kátia Christine Benedita de Sá
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Profissional: 11070839-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Qualidade e Sustentabilidade		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LAYOUT
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	PRANCHA: 02/08




CORTE AA'
esc: 1/50

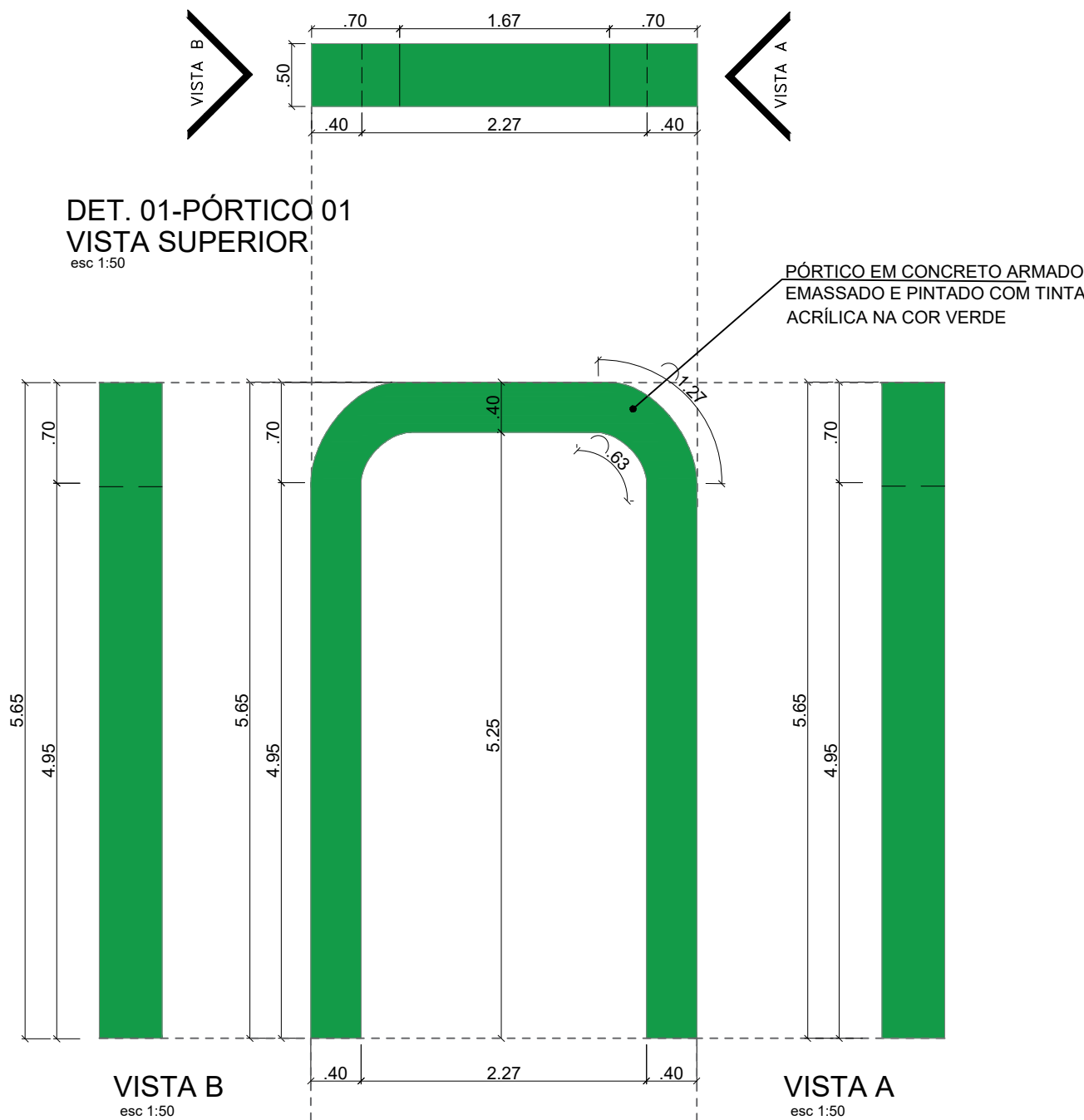


VISTA PÓRTICO
esc: 1/50

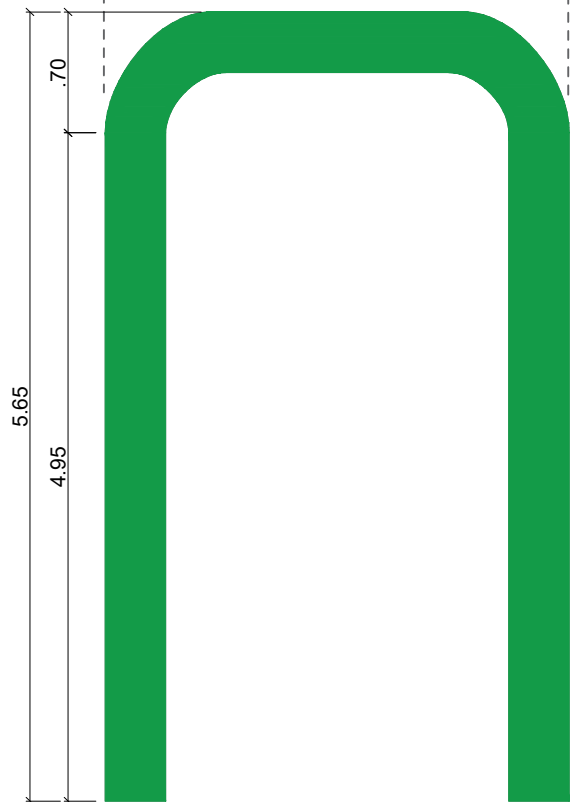
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110706839-9

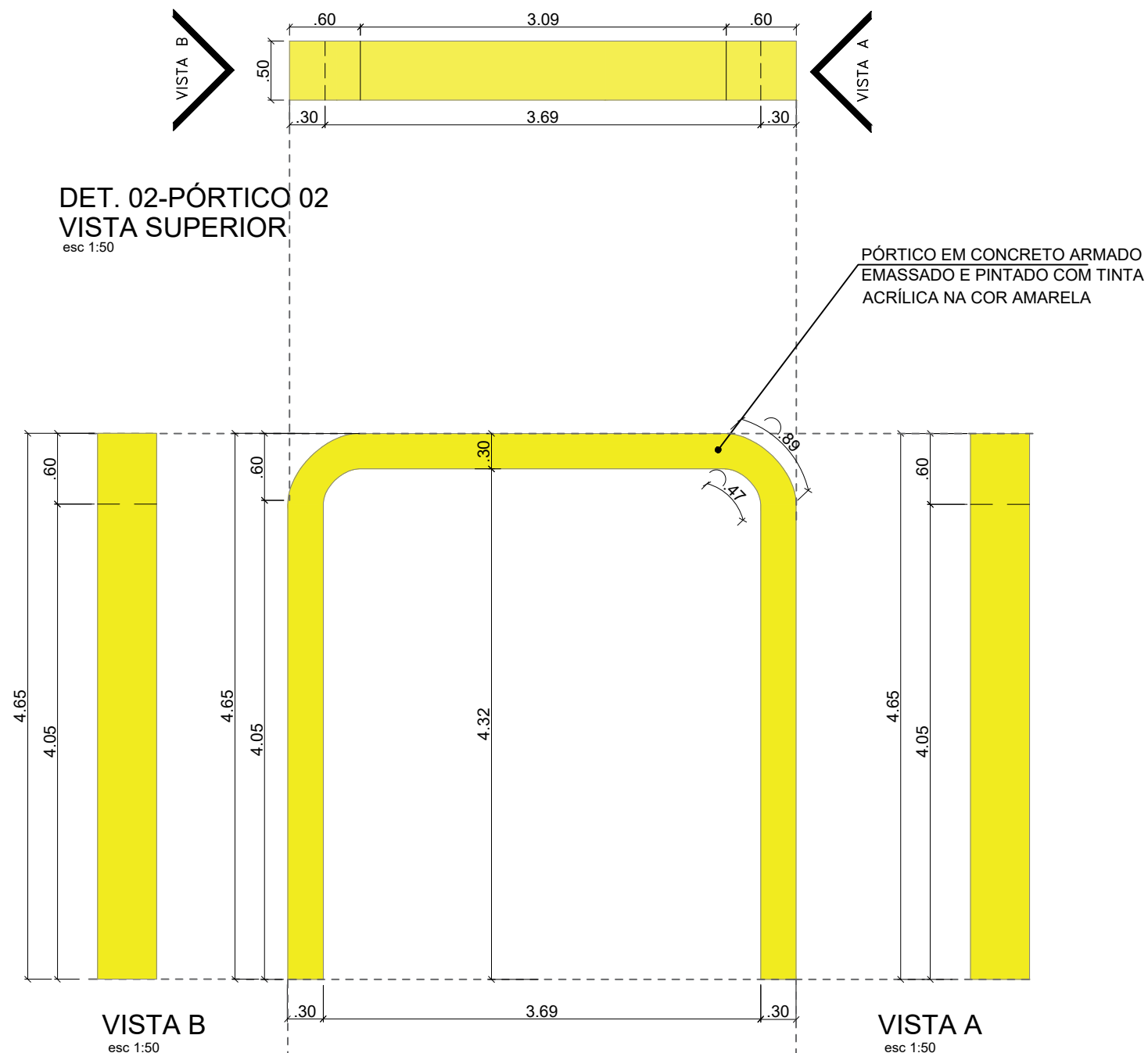
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 03/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



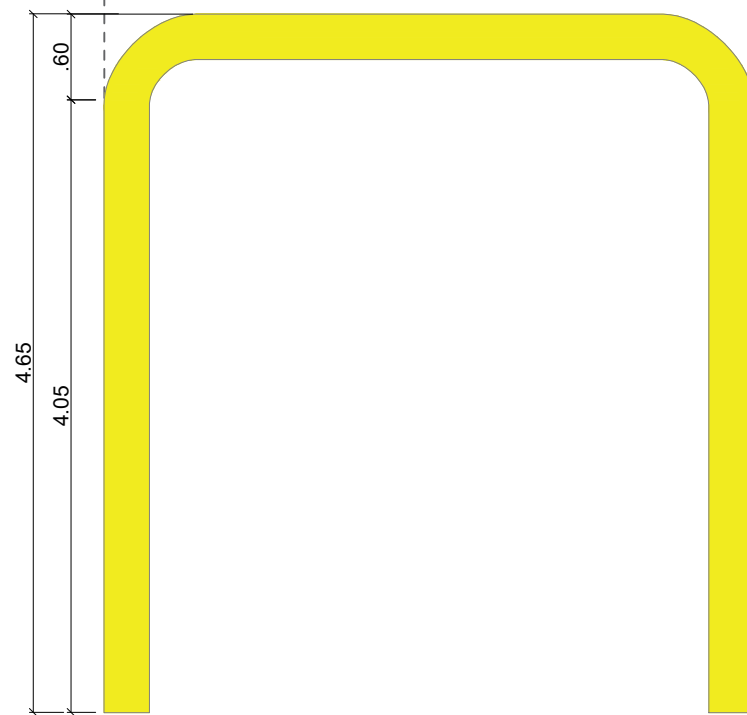
DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50




DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

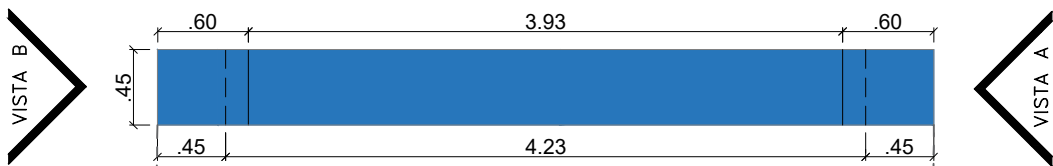
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/08



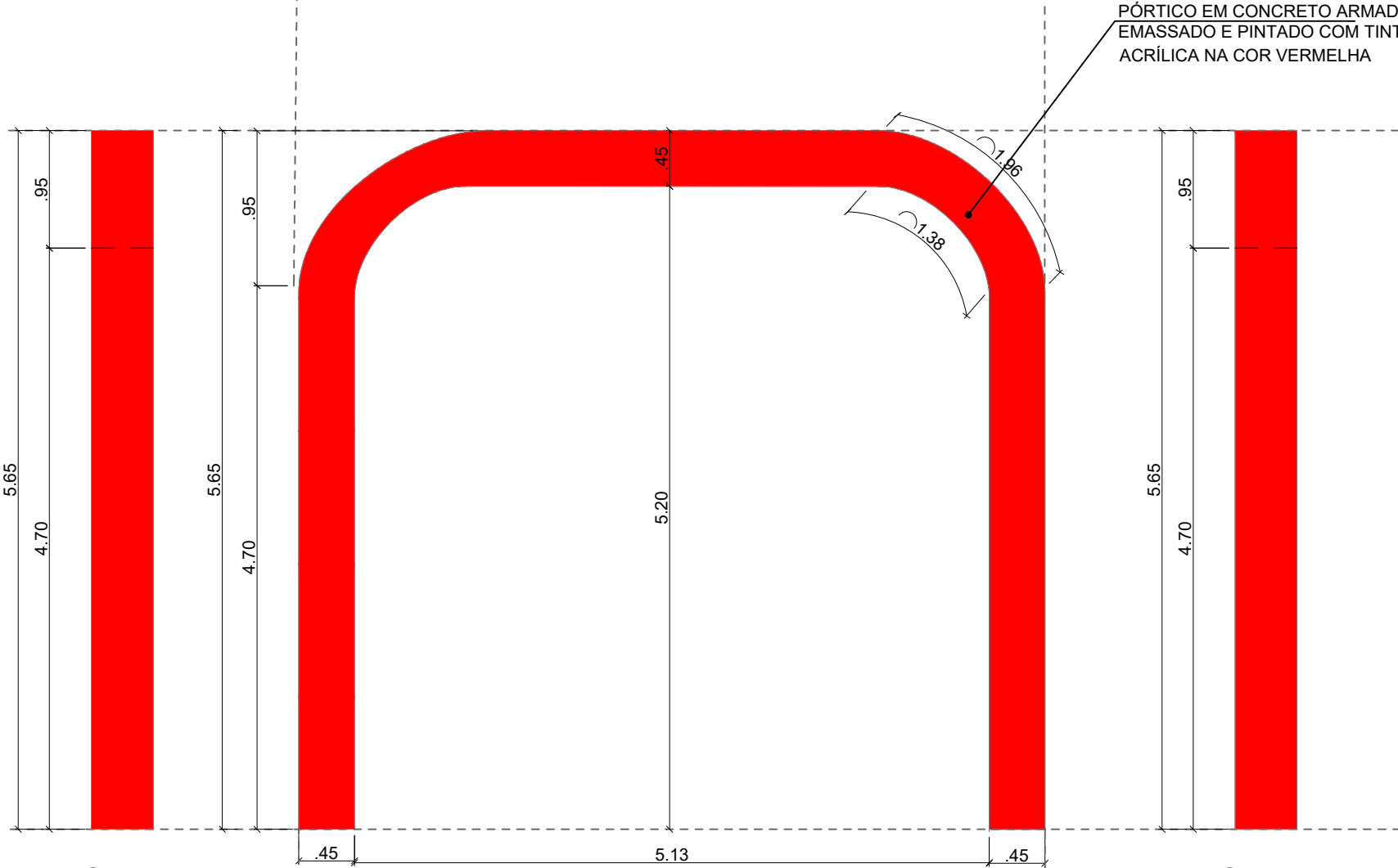
DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50

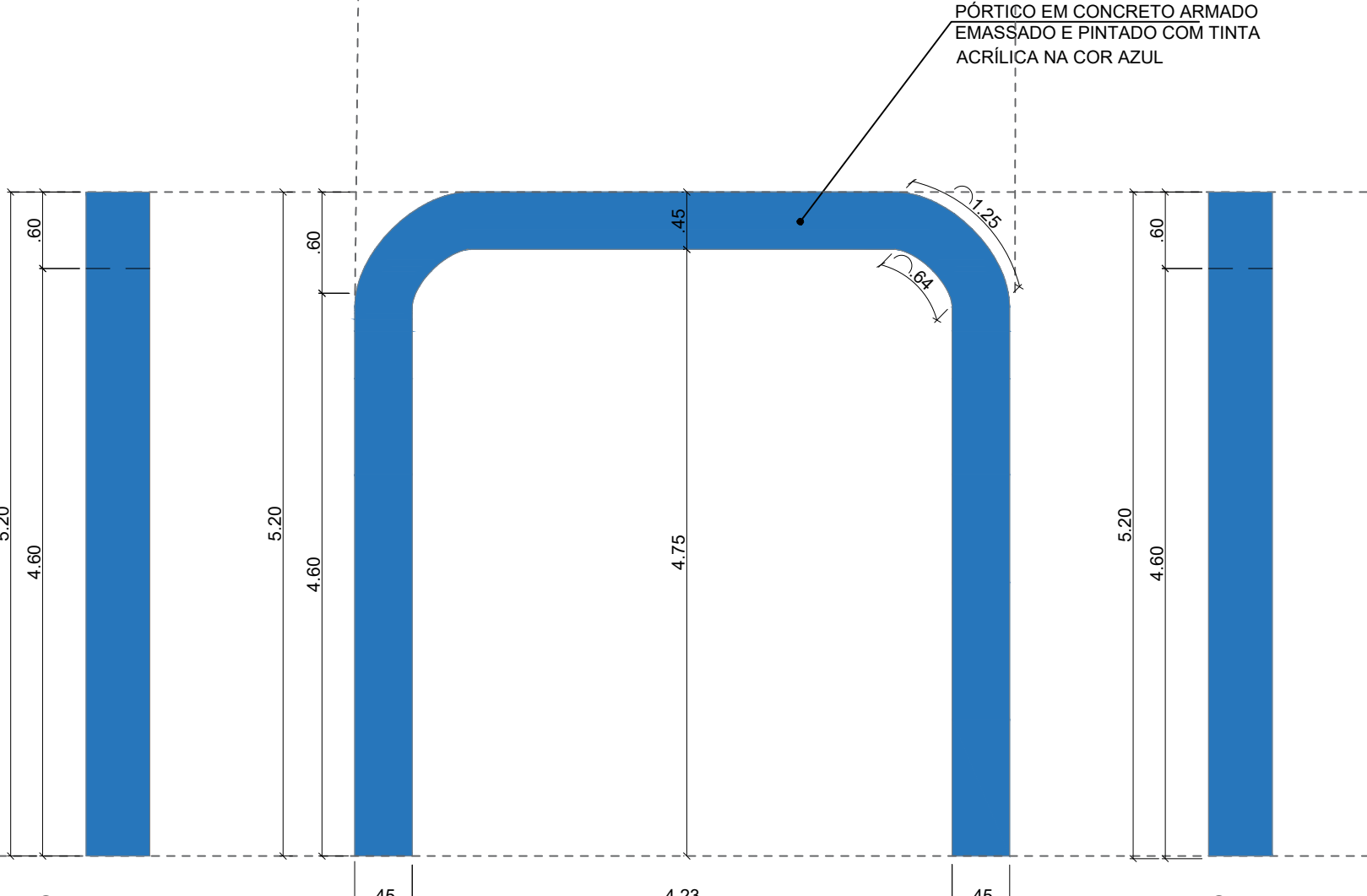


VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50



VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA

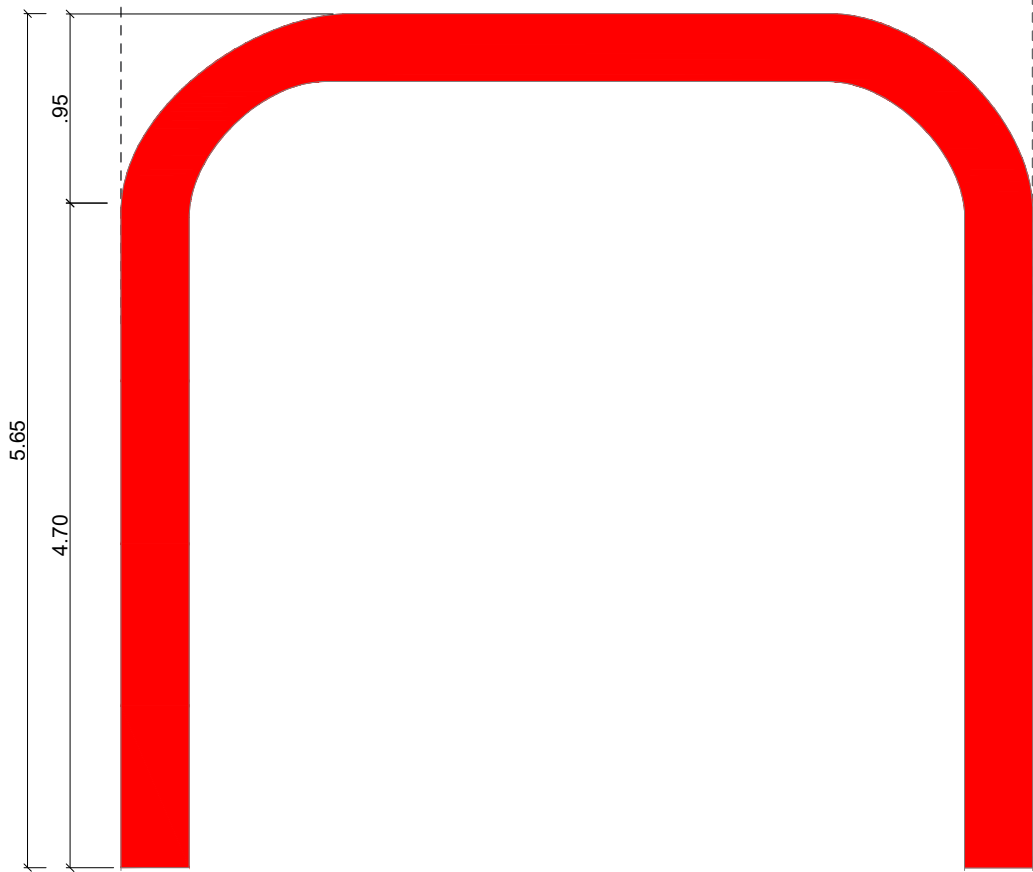
PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50

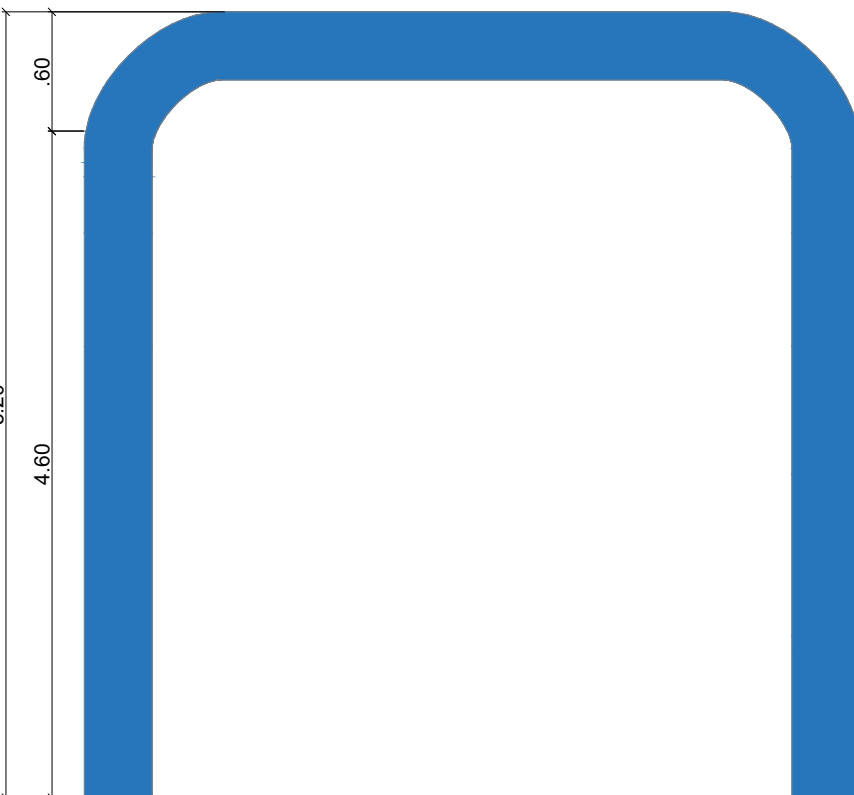
DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR


esc 1:50

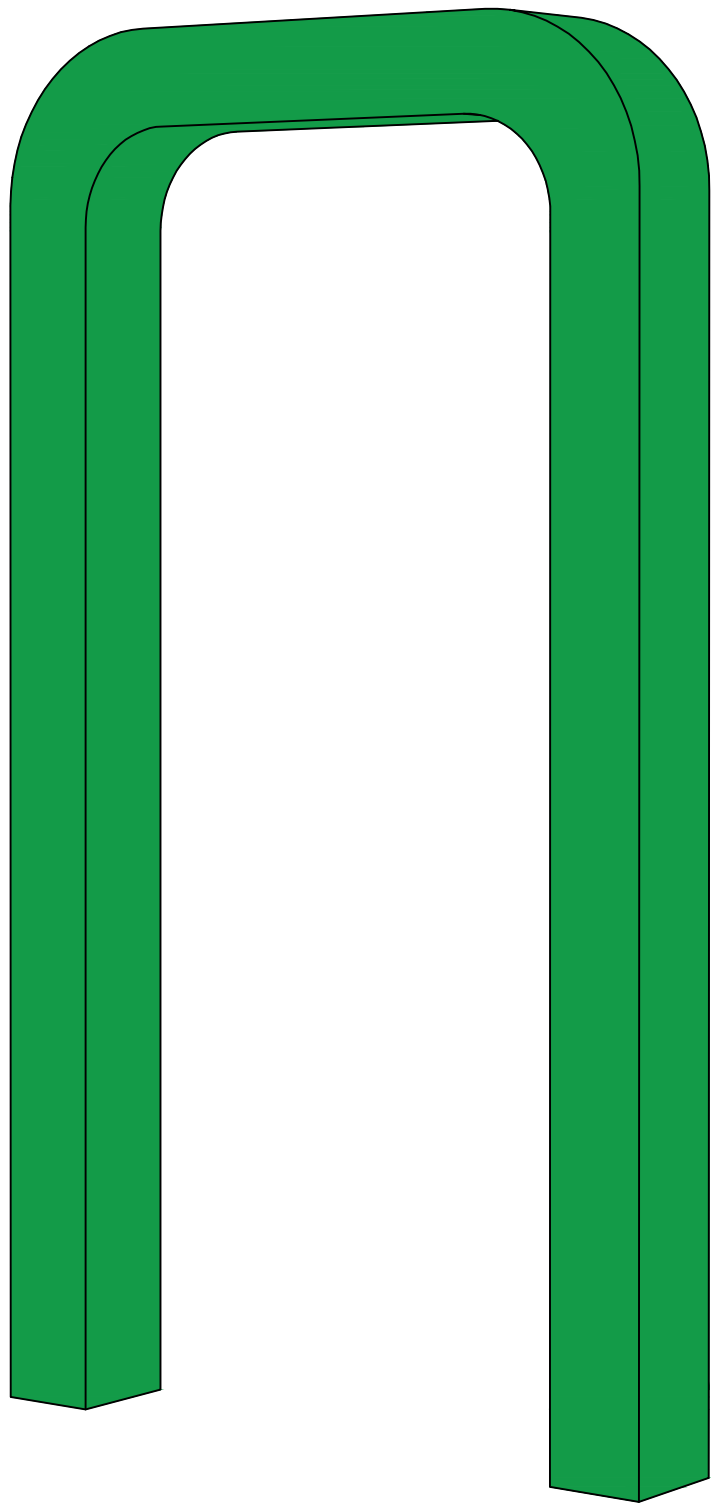


DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

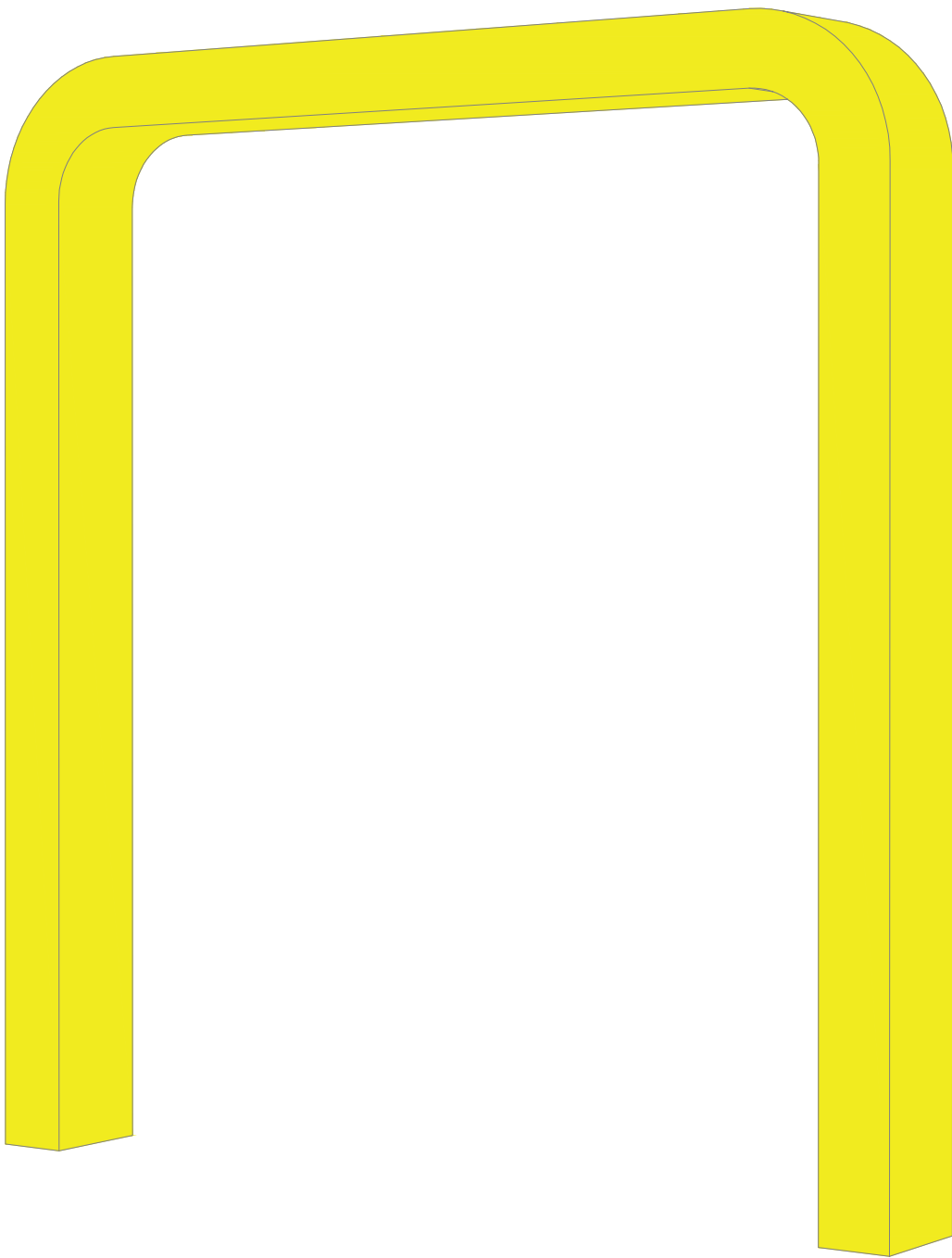

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110709039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 05/08



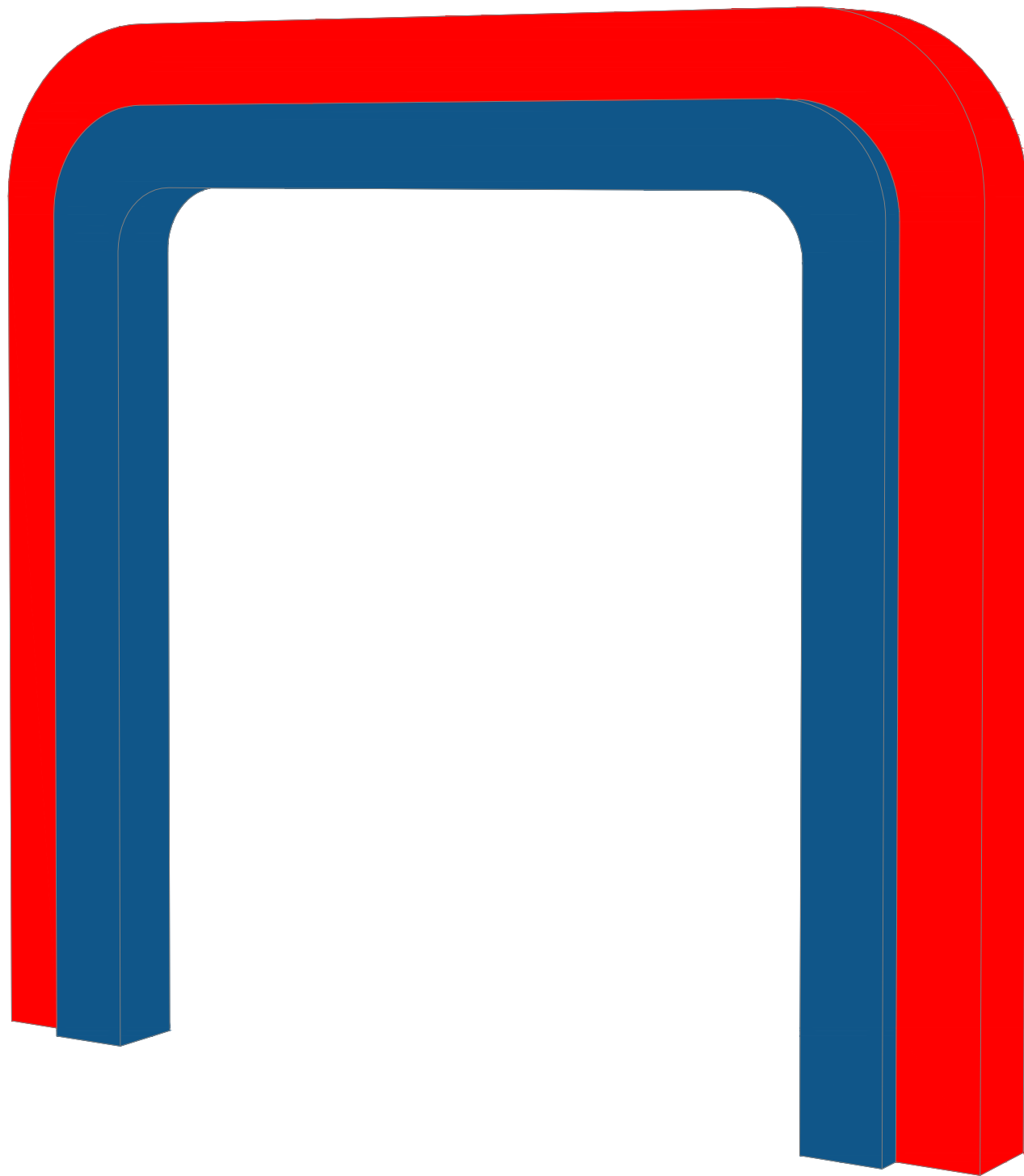
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

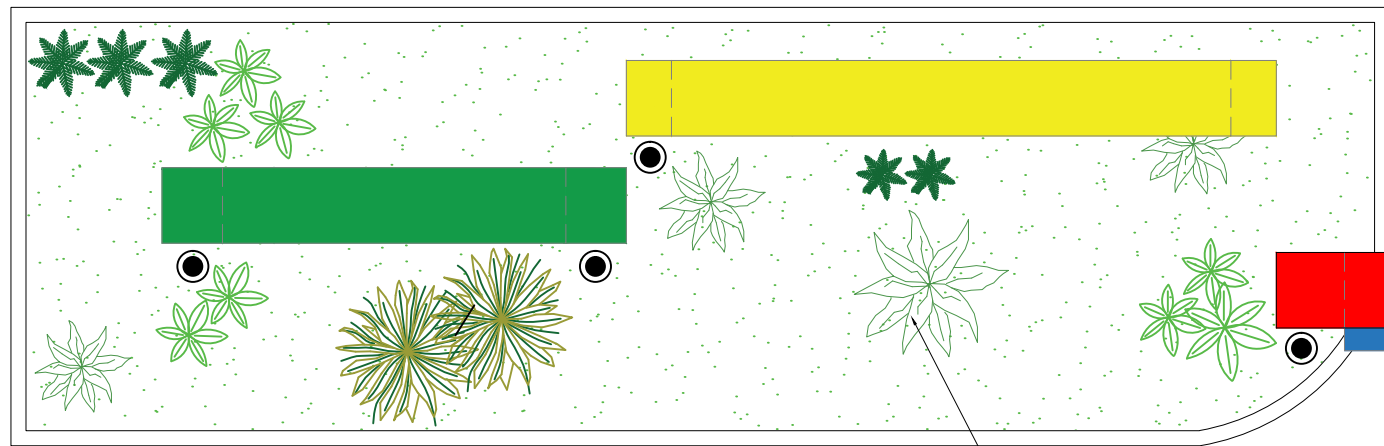


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				PRANCHA: 06/08	

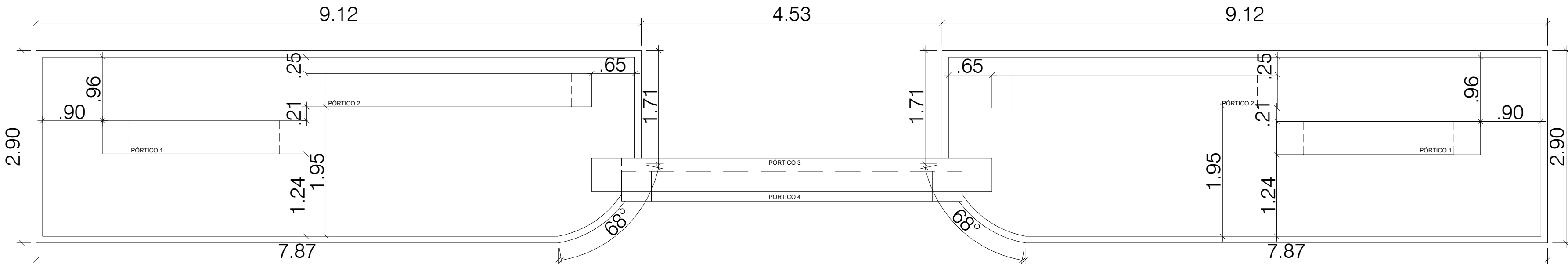
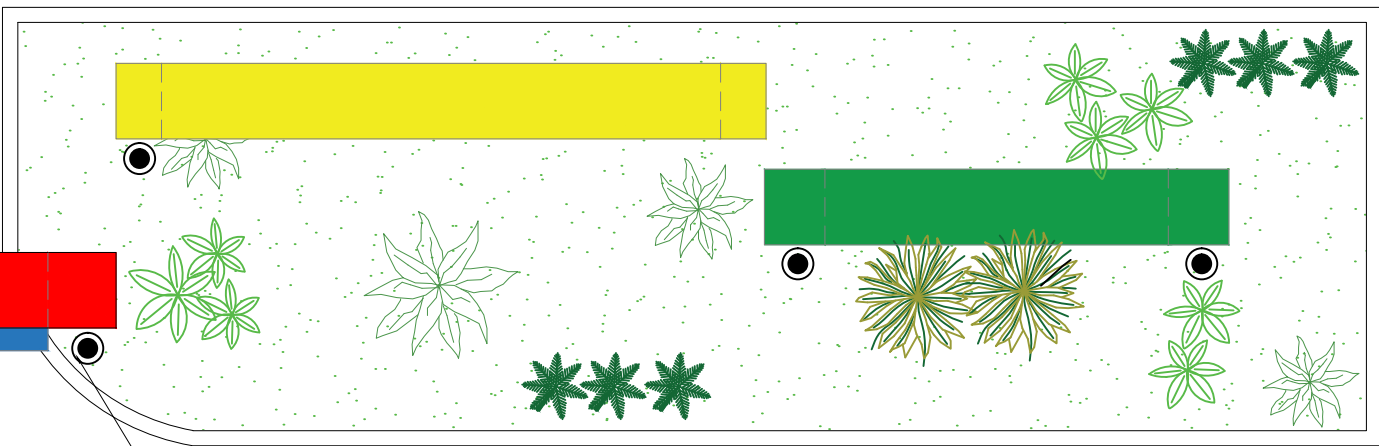


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

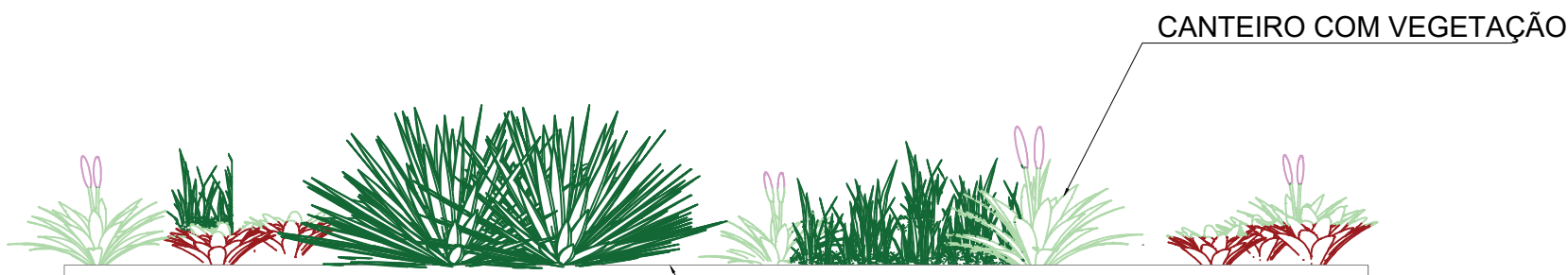
CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO



PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

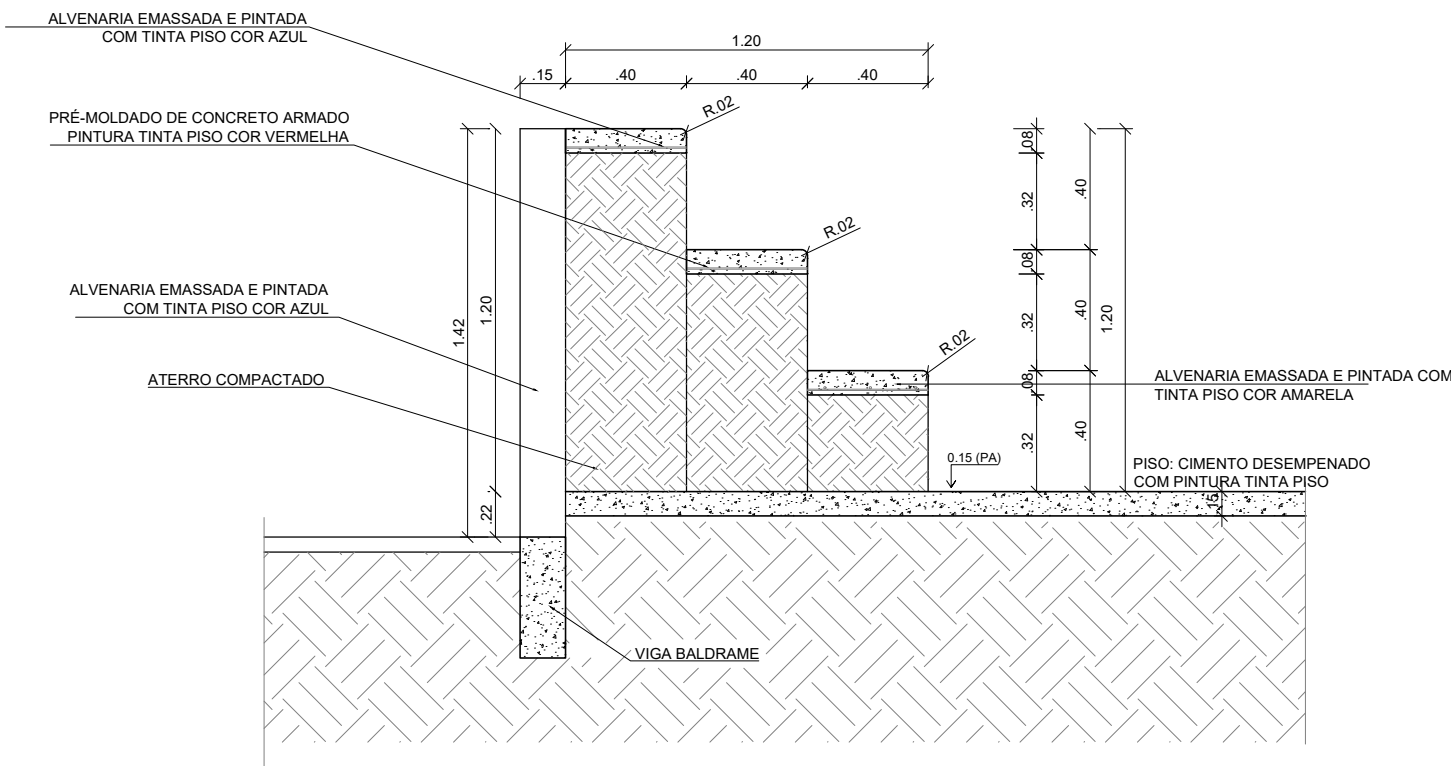
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



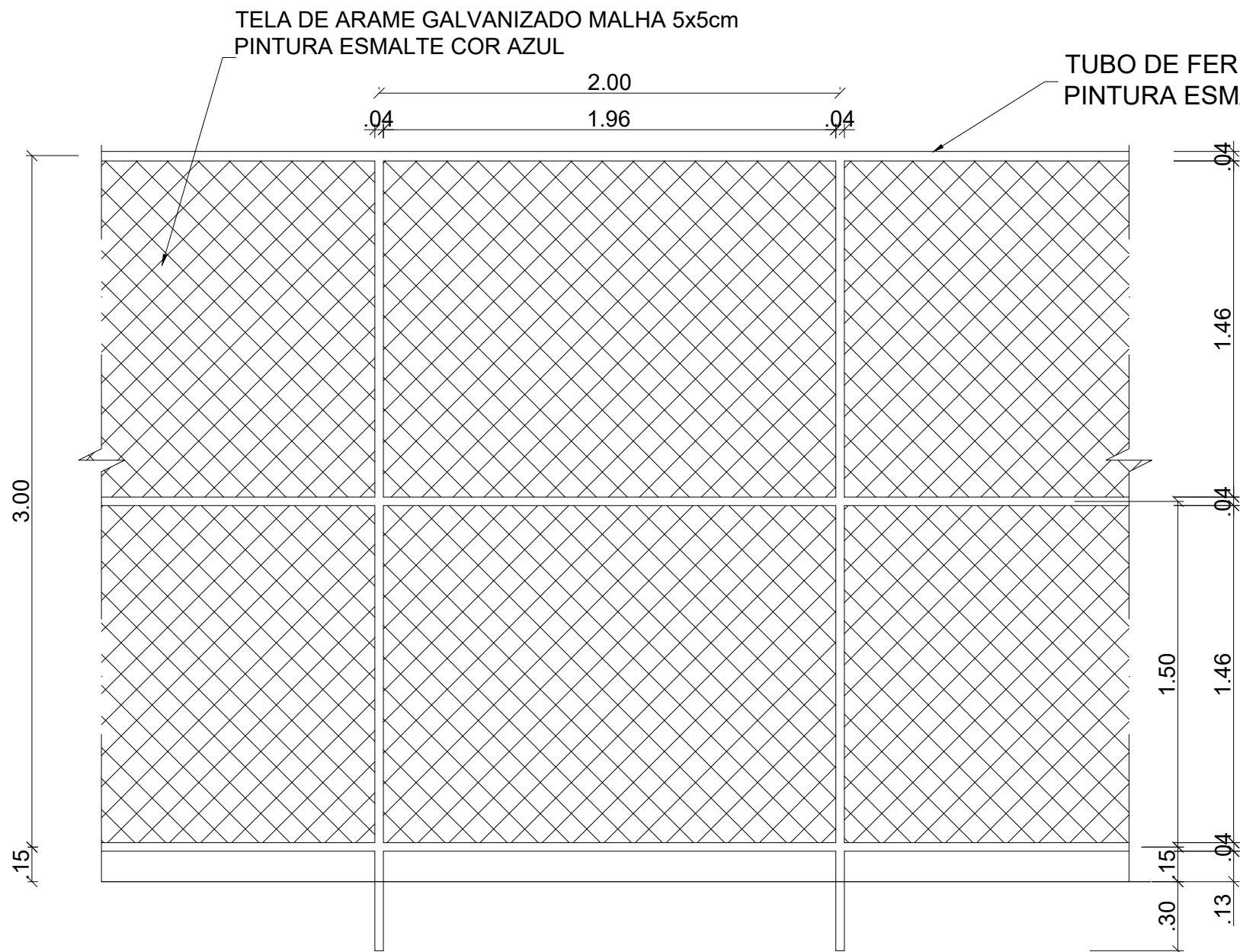
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

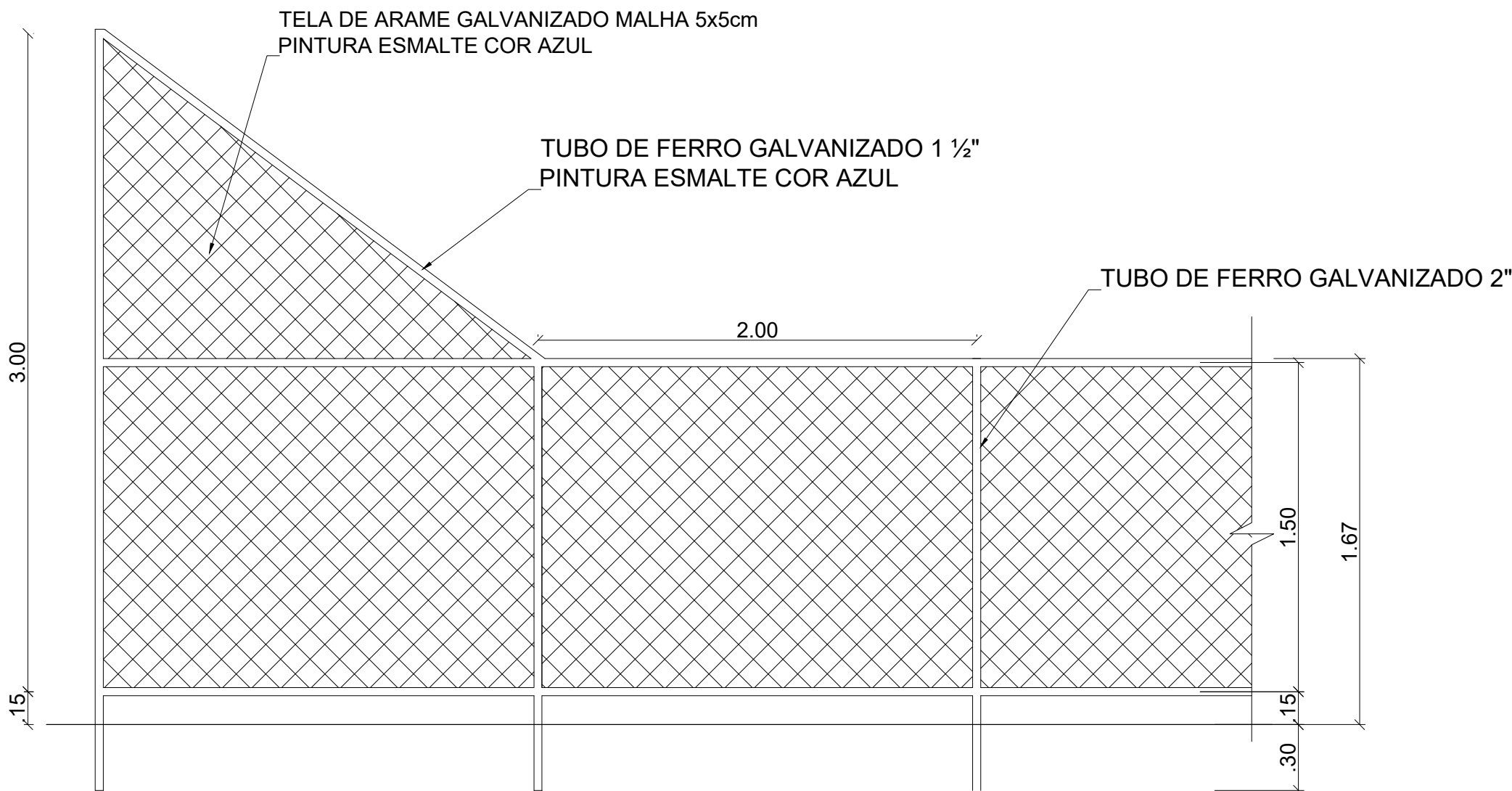
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 07/08



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25

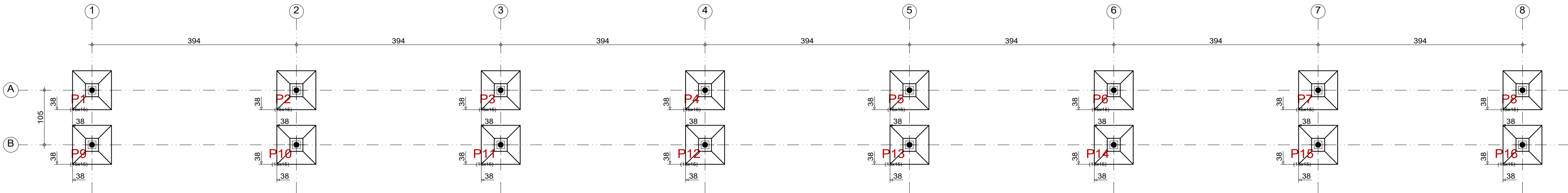


DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 118708839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:25	
				PRANCHA: 08/08	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16	1	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	2	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		48		48	144		0.2
Total+10%:									7.0 (x16): 112.0	0.2 3.2
									Ø5: 0.0	3.2
									Ø10: 112.0	0.0
									Total: 112.0	3.2



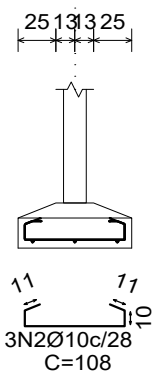
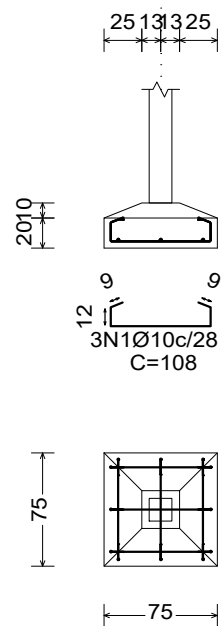
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

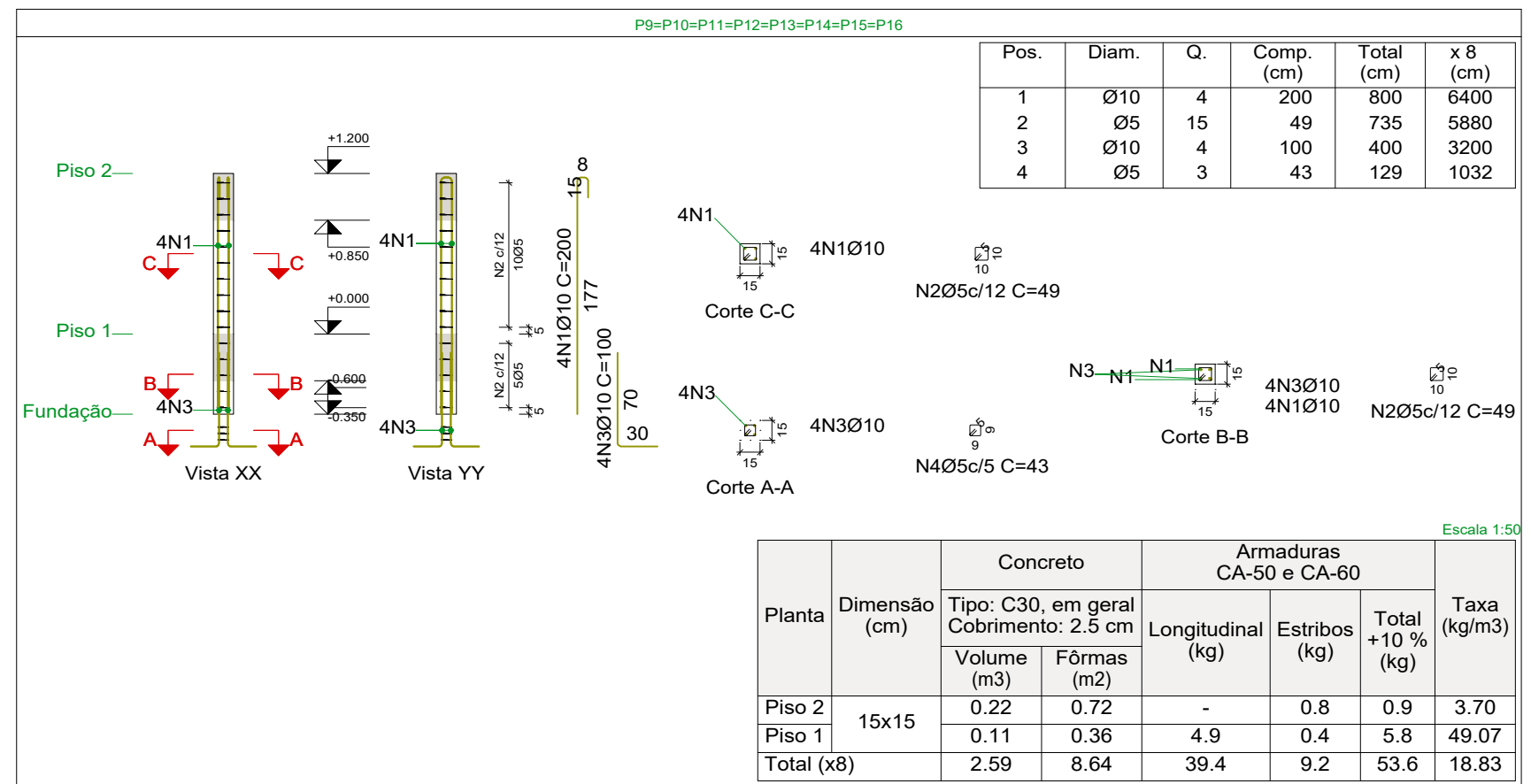
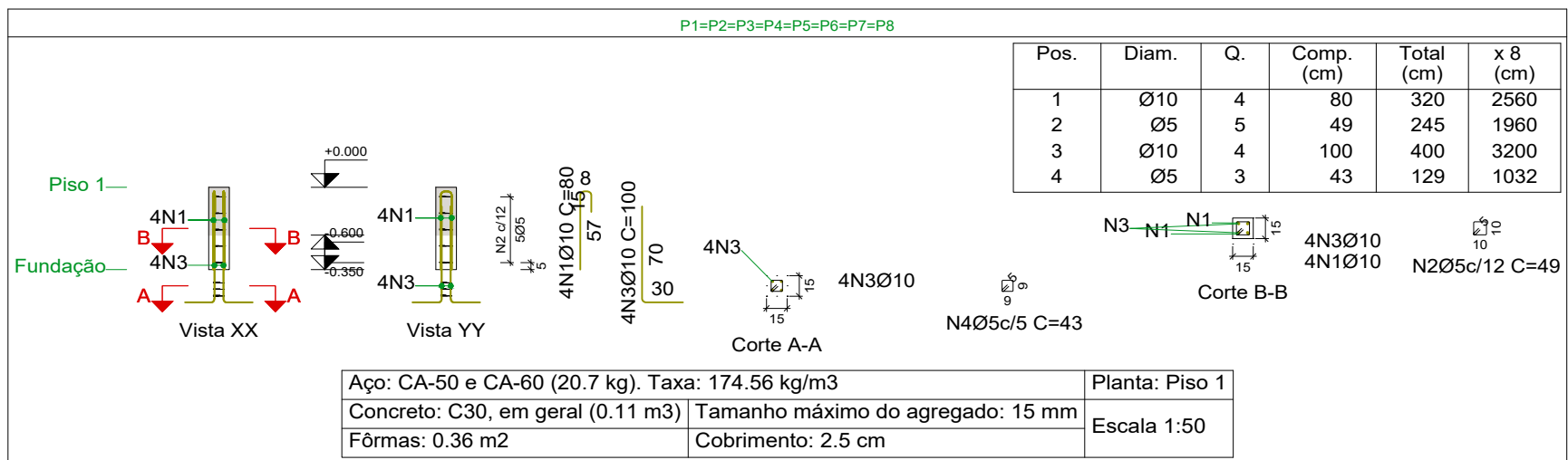
(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	166.4	113	113
CA-60 Ø5	23.0	4	4
Total			117

ARMAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:1/50



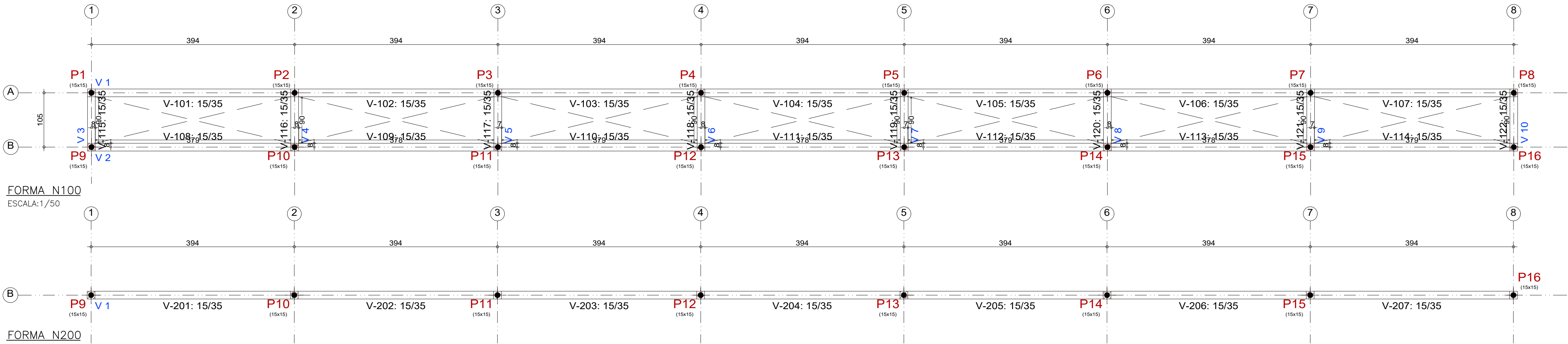
Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø10	4		80	320	2.0	
	2	Ø5	5		49	245		0.4
	3	Ø10	4		100	400	2.5	
	4	Ø5	3		43	129		0.2
Total+10%:							5.0 (x8): 40.0	0.7 5.6
P9=P10=P11=P12 P13=P14=P15=P16	1	Ø10	4		200	800	4.9	
	2	Ø5	15		49	735		1.2
	3	Ø10	4		100	400	2.5	
	4	Ø5	3		43	129		0.2
Total+10%:							8.1 (x8): 64.8	1.5 12.0
							Ø5: 0.0	17.6
							Ø10: 104.8	0.0
							Total: 104.8	17.6

ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/50

	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LOCAÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 01/02

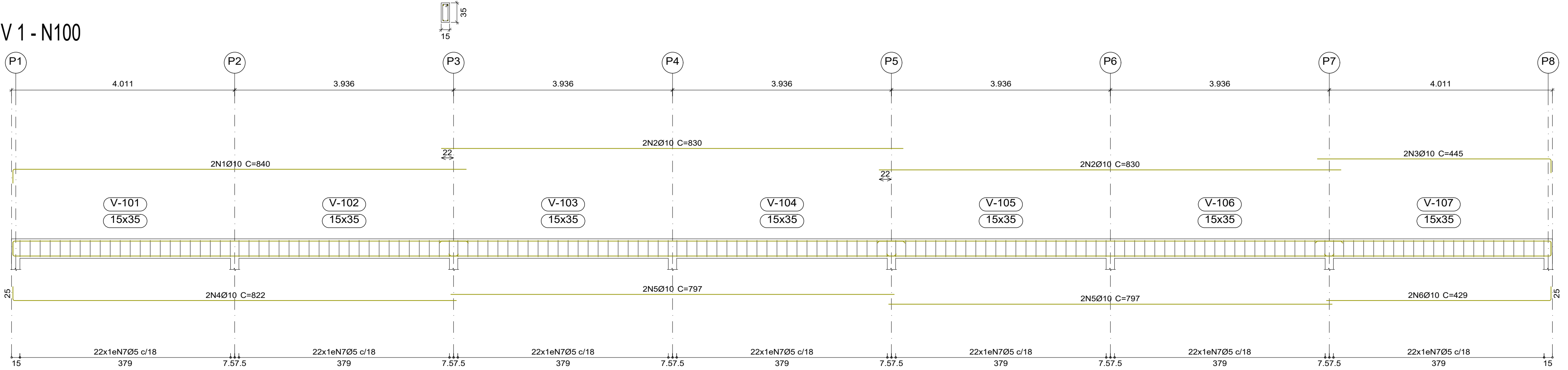


FORMA N100
ESCALA: 1/50

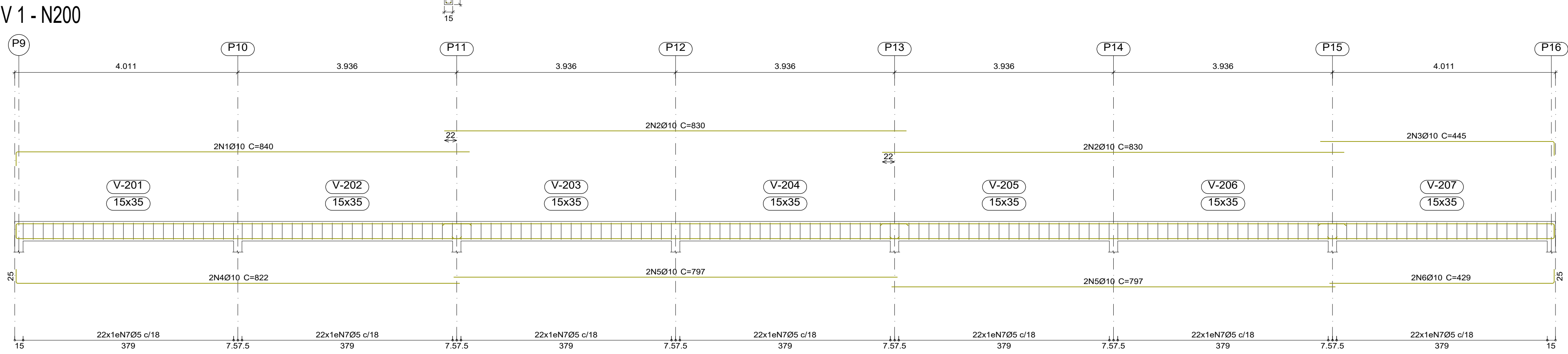
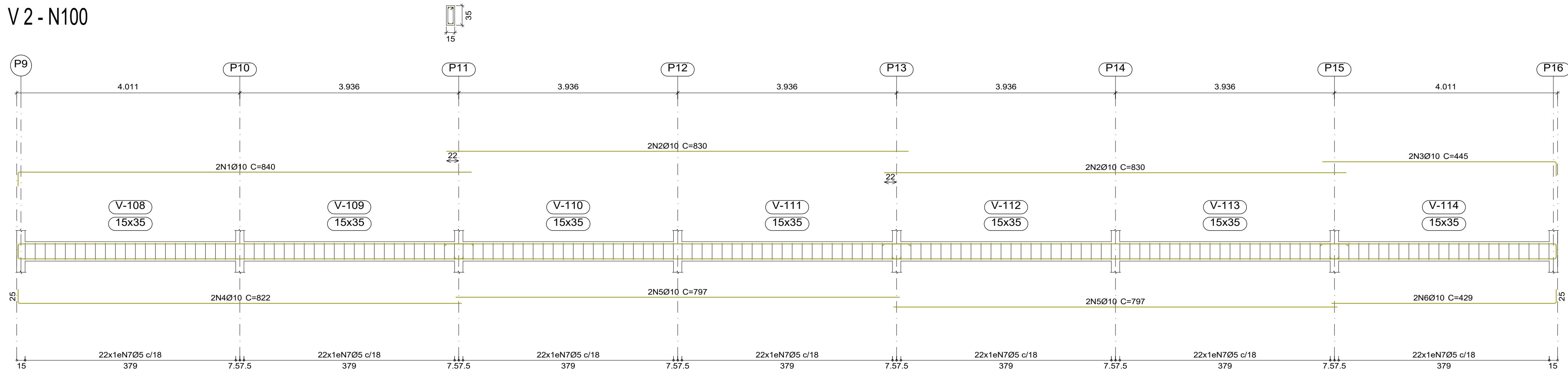
FORMA N200
ESCALA: 1/50

Piso 1				
Elemento	Fôrmas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m ²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m ²				

Piso 2				
Elemento	Fôrmas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m ²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m ²				



V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100




FORMA N200
ESCALA: 1/50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	88	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

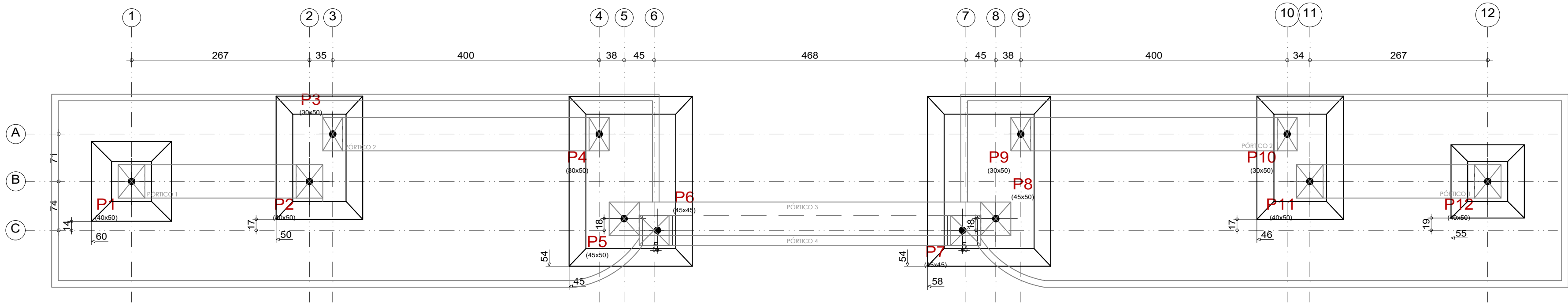
Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas		(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

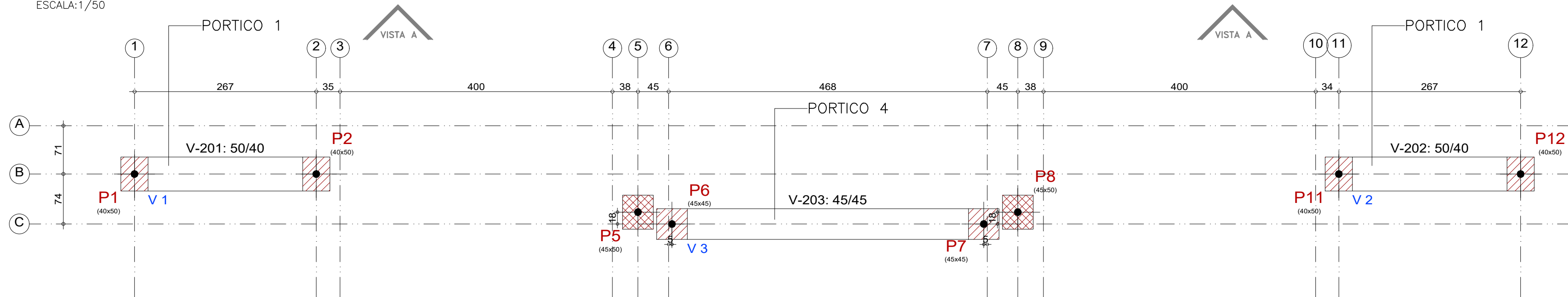
Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	
Desenho de vigas		(m)	(kg)	Total
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES		PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m ²		CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 02/02
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		


Kátia Christina Bendoric de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 DIMA
Registro Nacional: 110709039-9

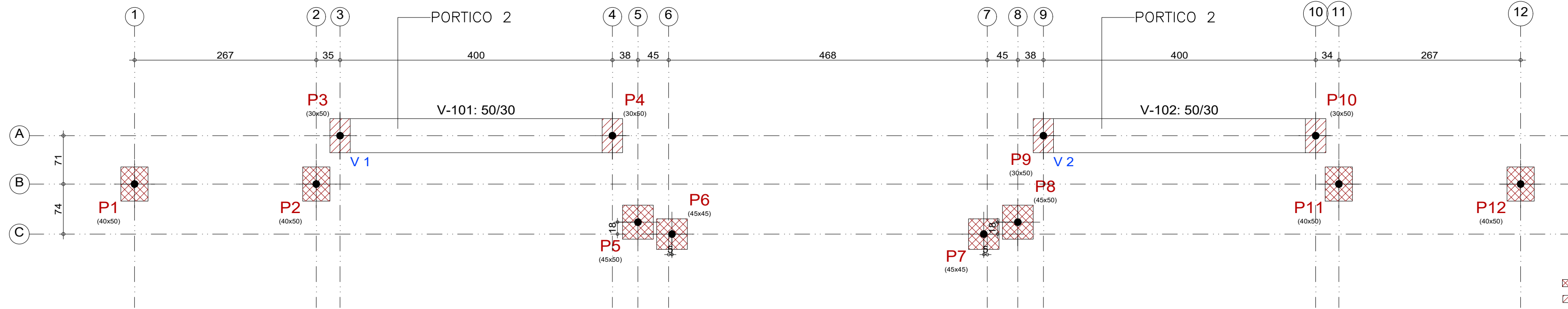


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

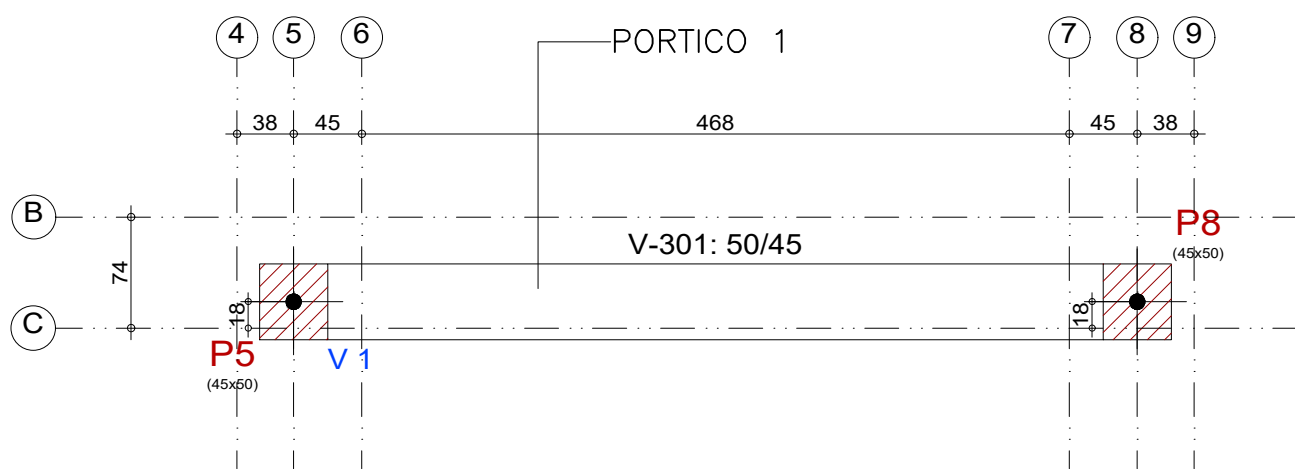


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				

▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE

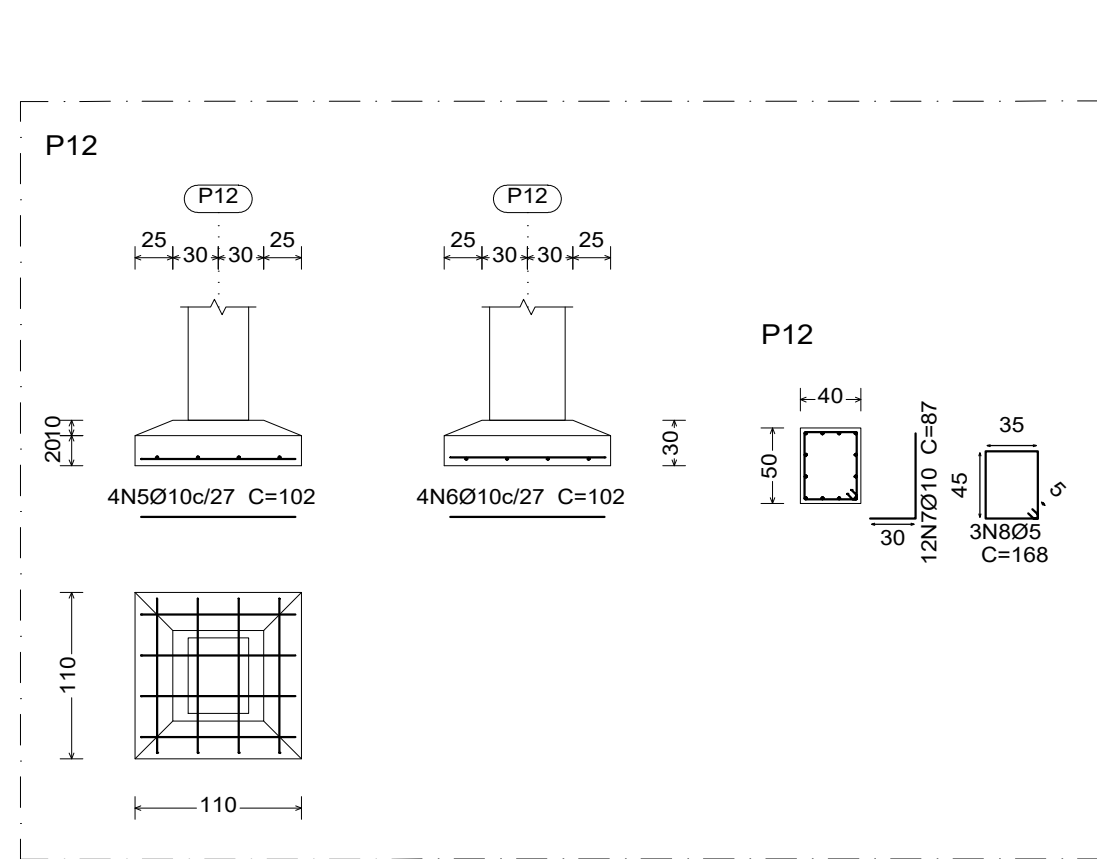
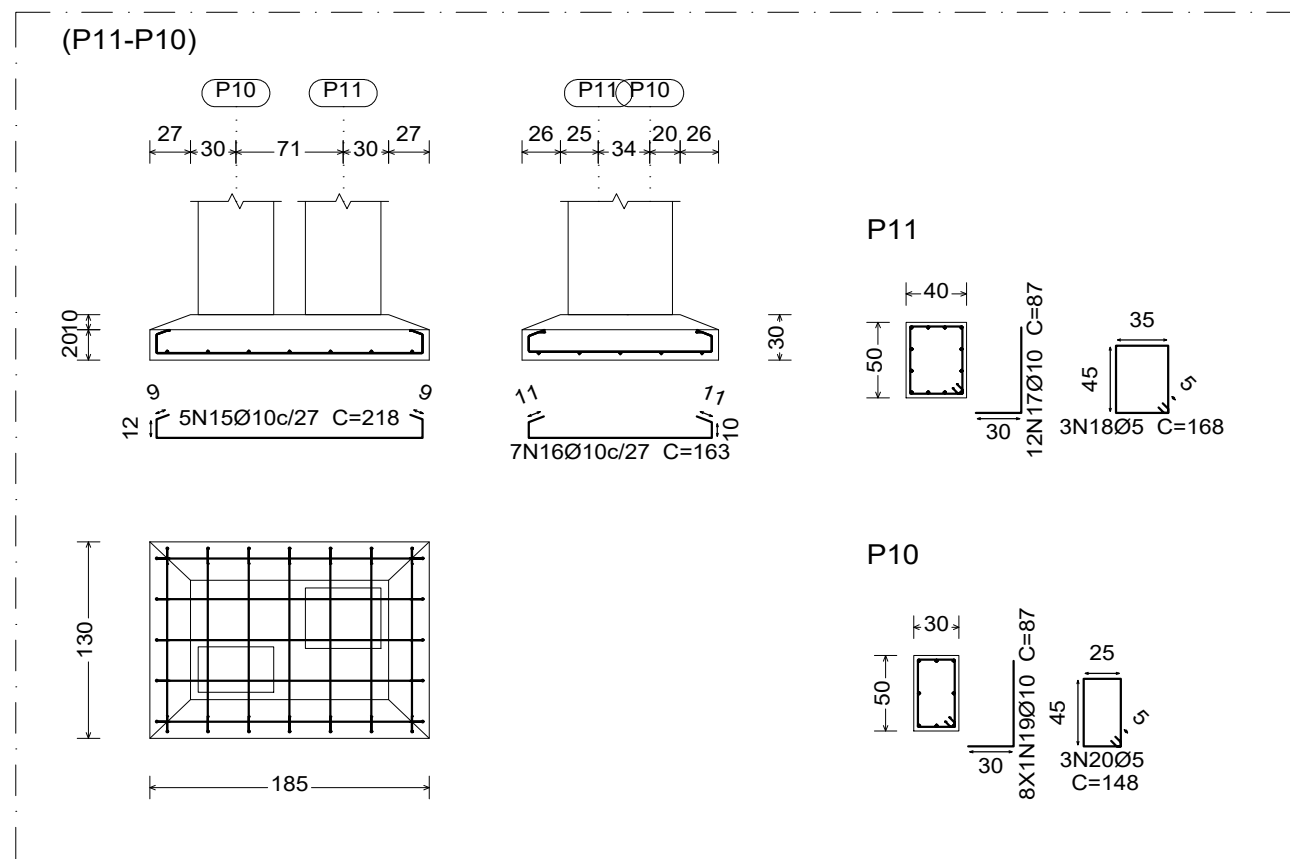
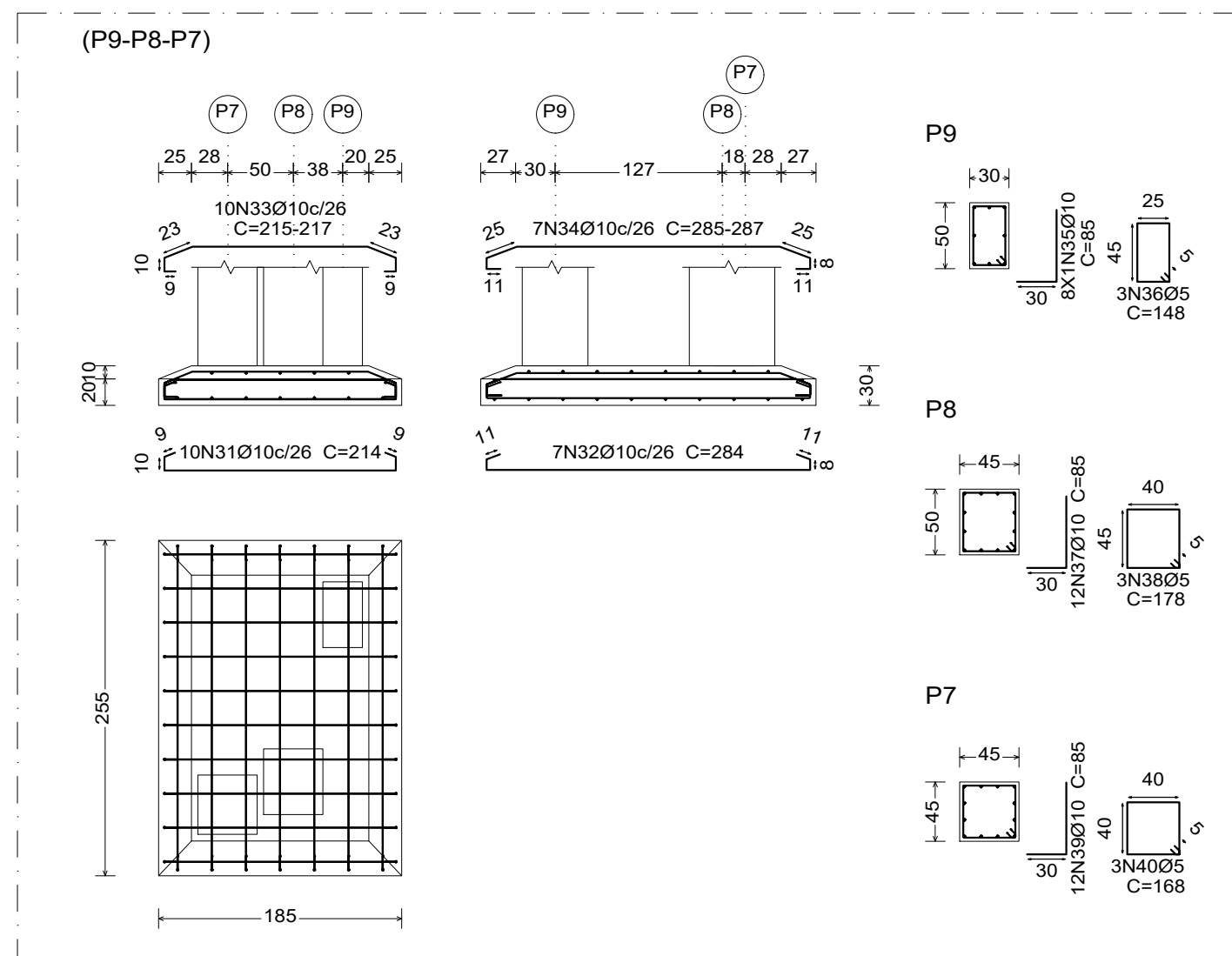
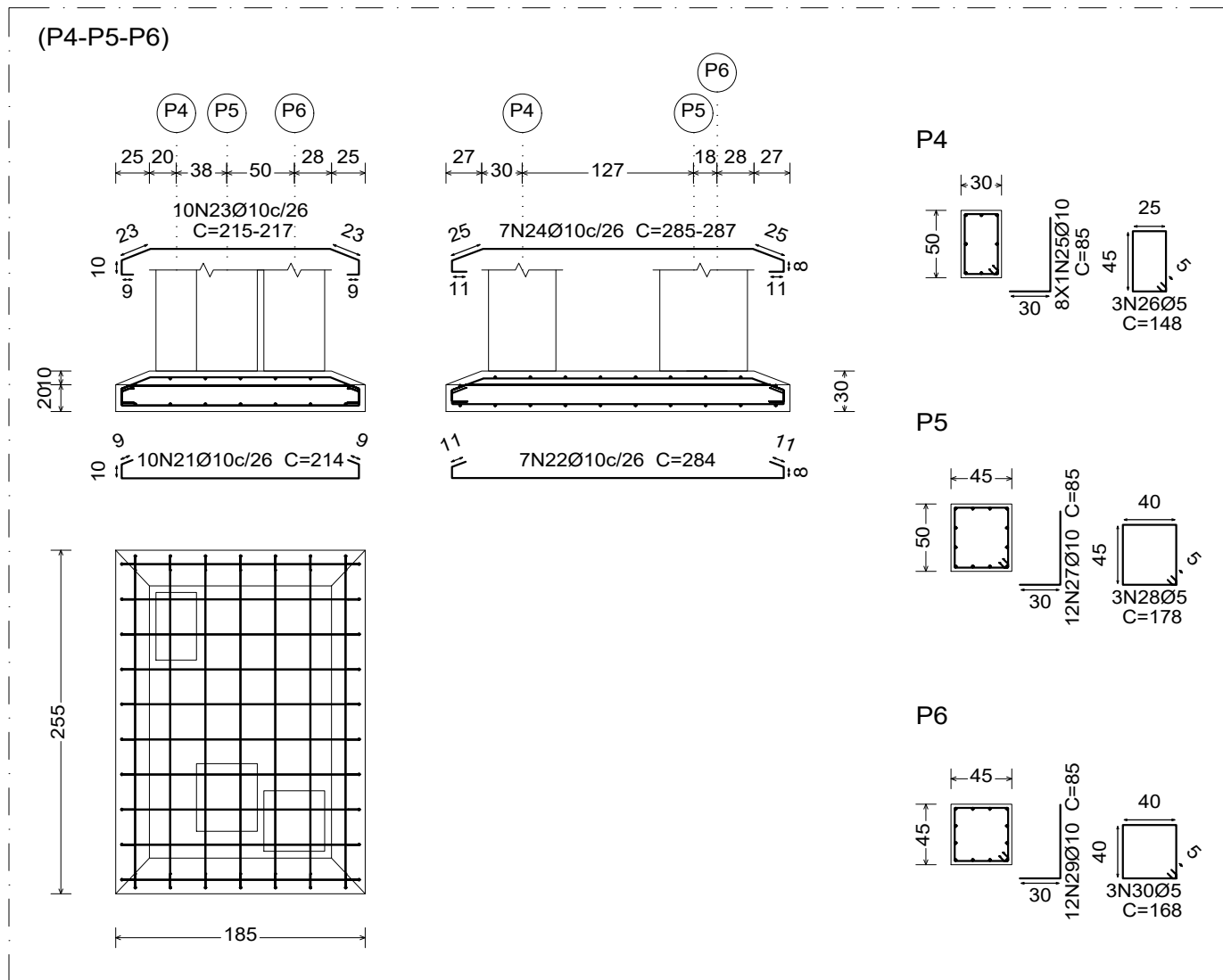
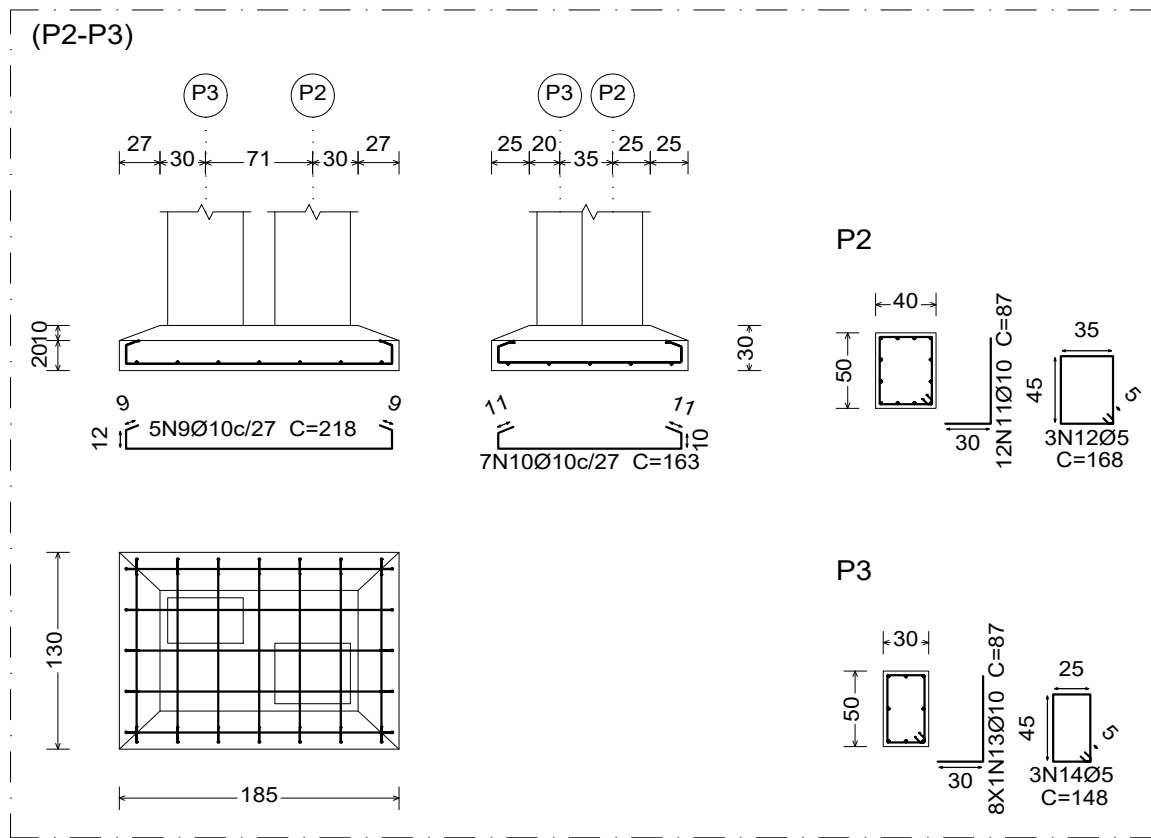
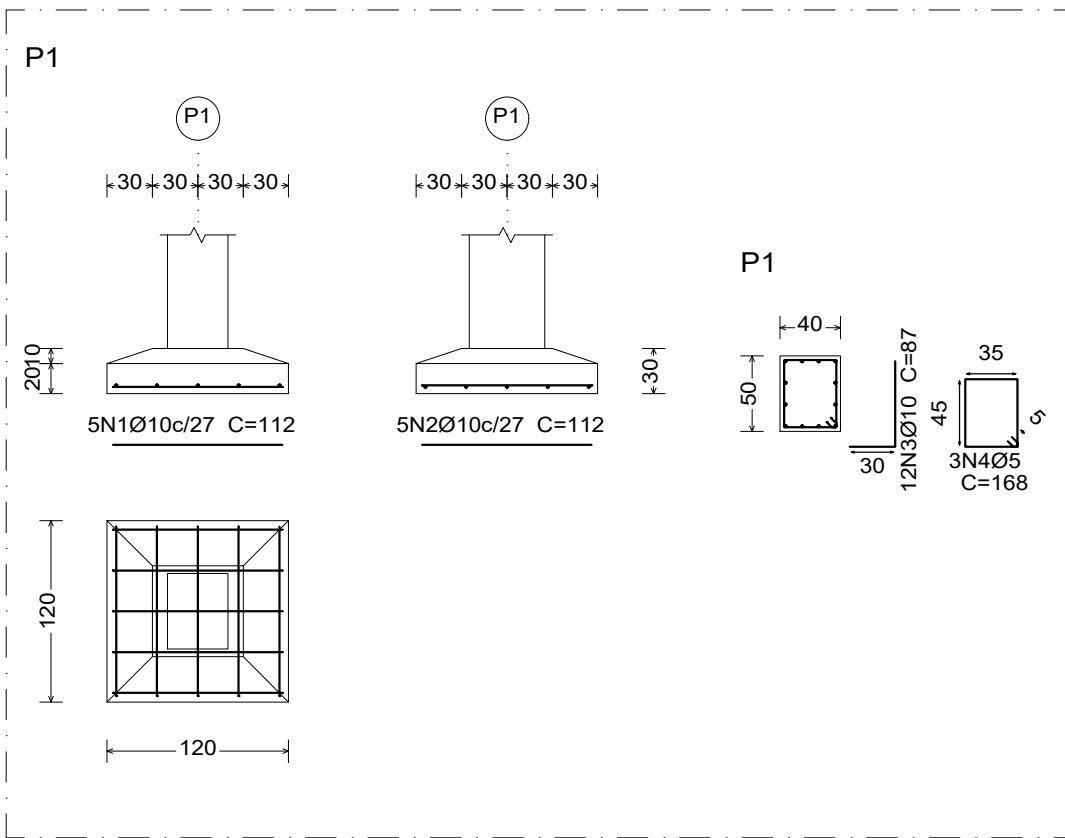
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705939-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



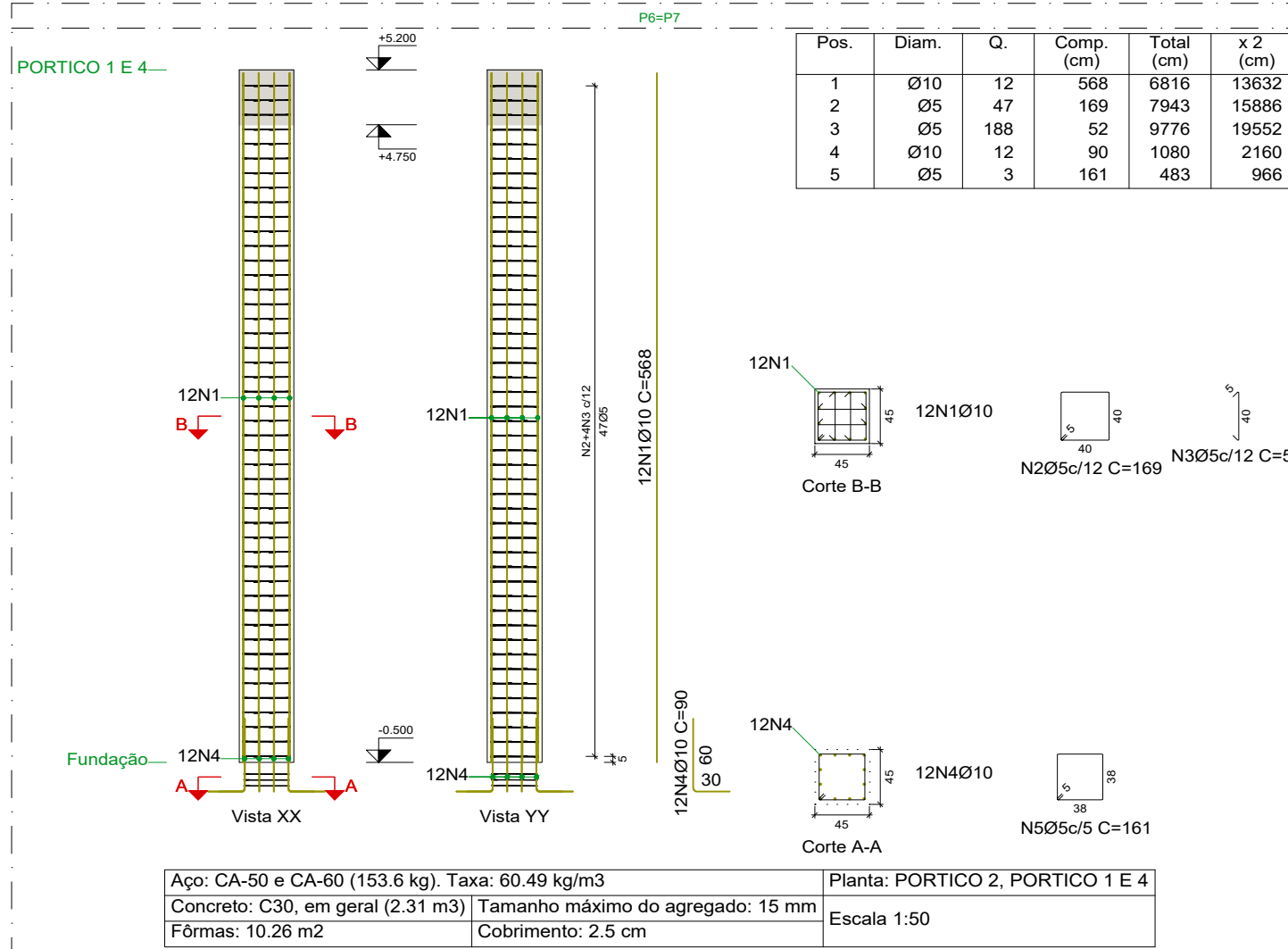
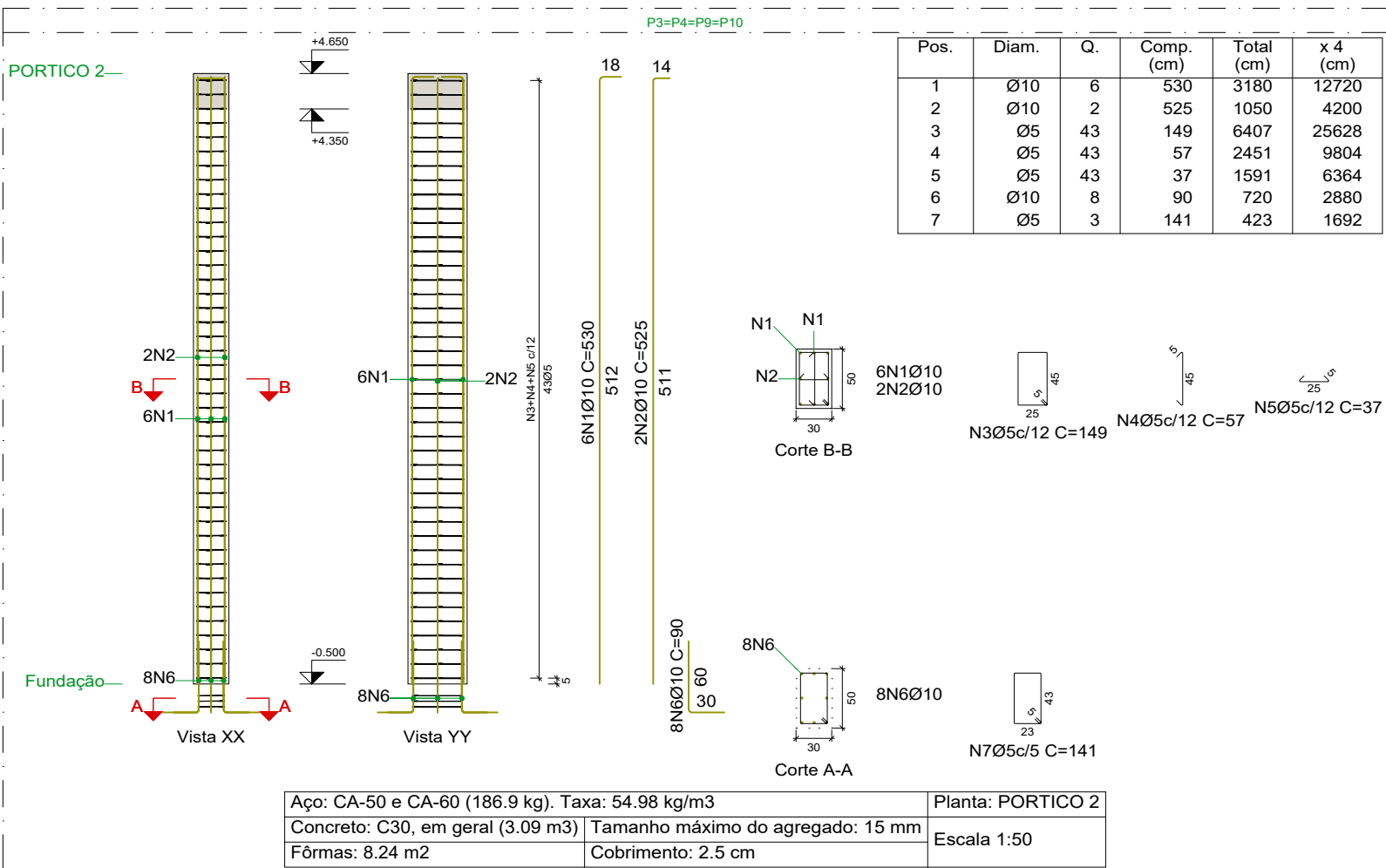
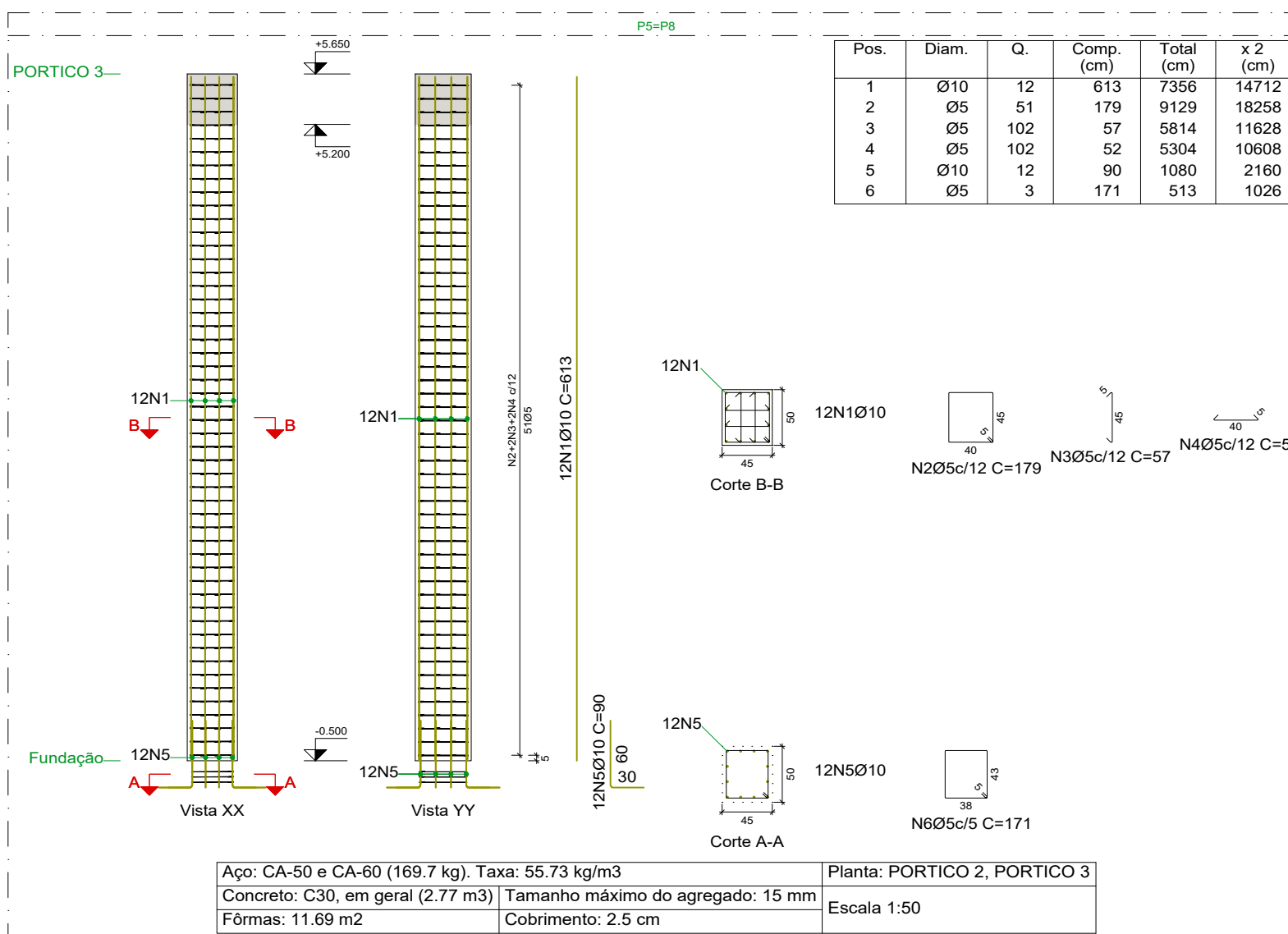
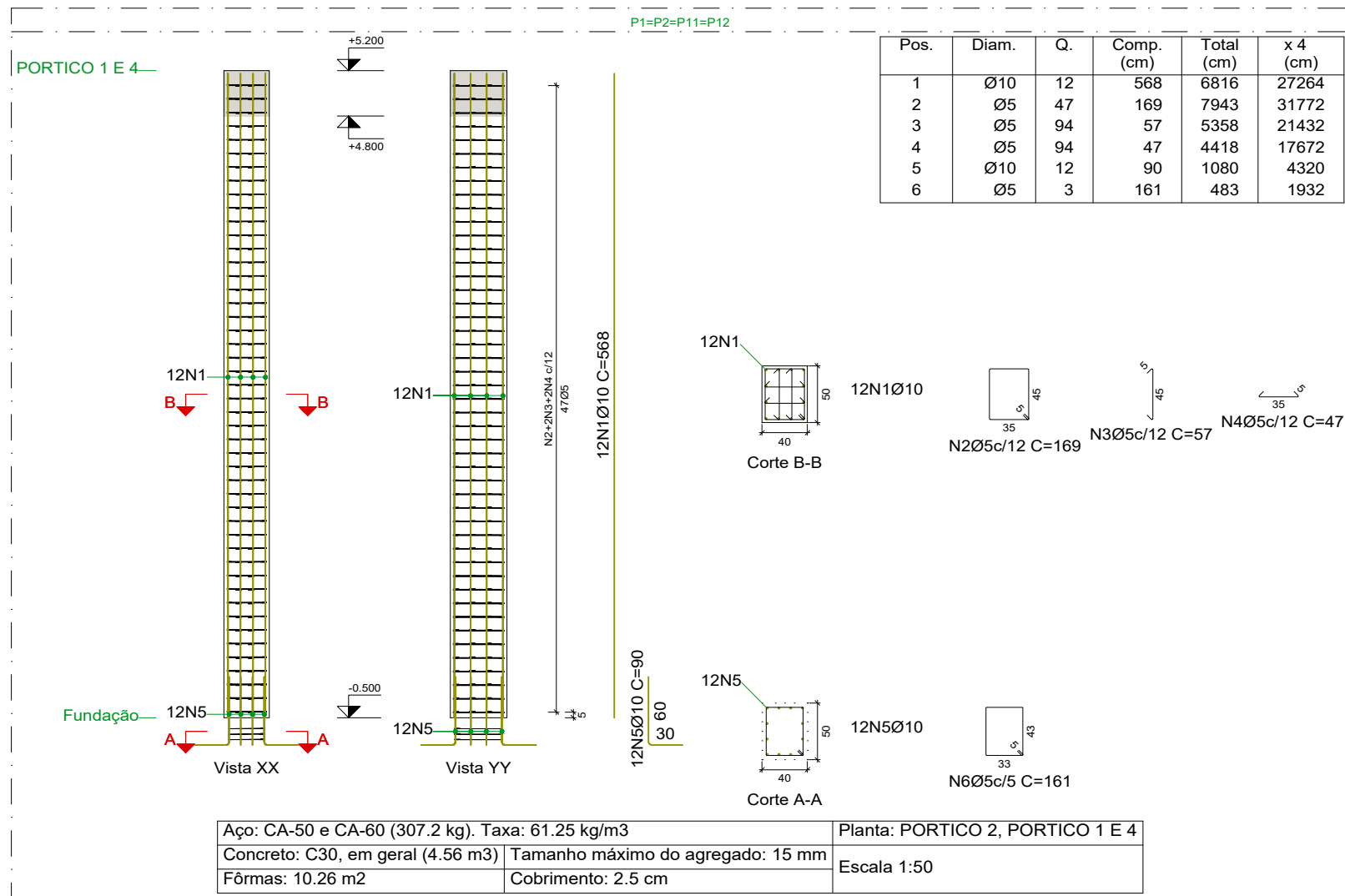
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
Ø5:									0.0	10.2
Ø10:									230.6	0.0
Total:									230.6	10.2

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MMA
Registro Nacional: 110709039-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	94	57	57	5358	8.4	
	4	Ø5	94	47	47	4418	6.9	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	161	161	483	0.8	
	Total+10%: (x4): 214.4						31.5	126.0
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	1050	6.5	
	3	Ø5	43	149	149	6407	10.1	
	4	Ø5	43	57	57	2451	3.8	
	5	Ø5	43	37	37	1591	2.5	
	6	Ø10	8	90	90	720	4.4	
	7	Ø5	3	141	141	423	0.7	
	Total+10%: (x4): 134.4						18.8	75.2
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51	179	179	9129	14.3	
	3	Ø5	102	57	57	5814	9.1	
	4	Ø5	102	52	52	5304	8.3	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	171	171	513	0.8	
	Total+10%: (x2): 114.4						35.8	71.6
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	188	52	52	9776	15.3	
	4	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	5	Ø5	3	161	161	483	0.8	
	Total+10%: (x2): 107.2						31.5	63.0
	Ø5: 0.0						335.8	
						Ø10: 570.4	0.0	
						Total: 570.4	335.8	

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Práticas de controle e recebimento: Procedimento
NBR 5738:2015 Malagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc., devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetros. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO

01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. Aço CA-50 / CA-60

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

- 03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
03.2. Usar Contra-Flecha de L (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
03.3. Remover escoramentos após 28 dias de concretada a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m²;
03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m³;
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m³;
* Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico;
05. Lajes (contingido + revestimento): 100 kg/m²;
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:

CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ENDEREÇO:

POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:

MARCELLA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

FASE:

EXECUTIVO

REVISÃO:

00

ASSINATURA/CARIMBO:

ESCALA DE PLOTAGEM:

1000:25

DATA:

FEV/2024

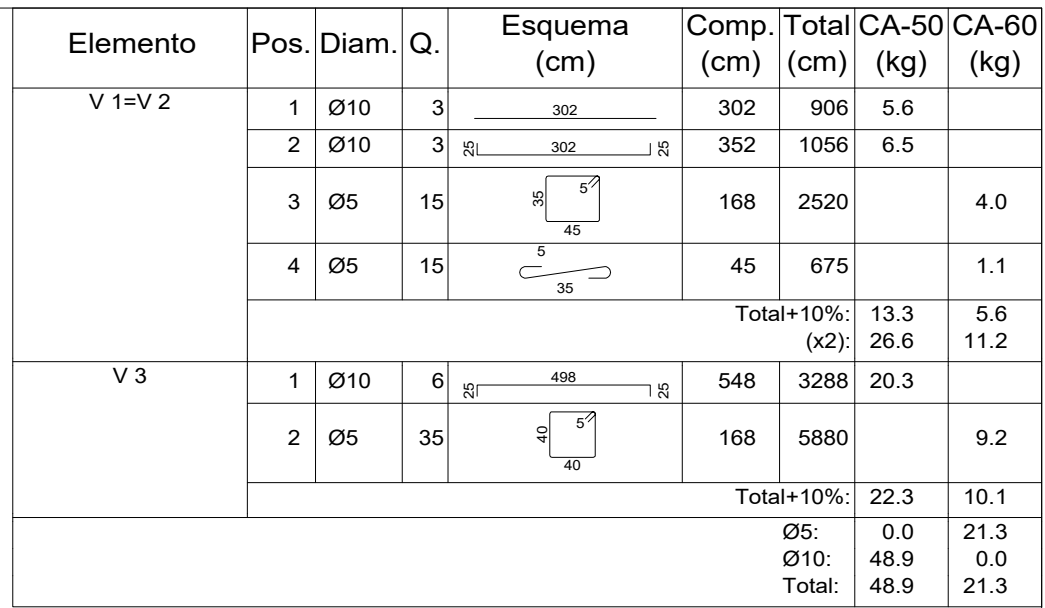
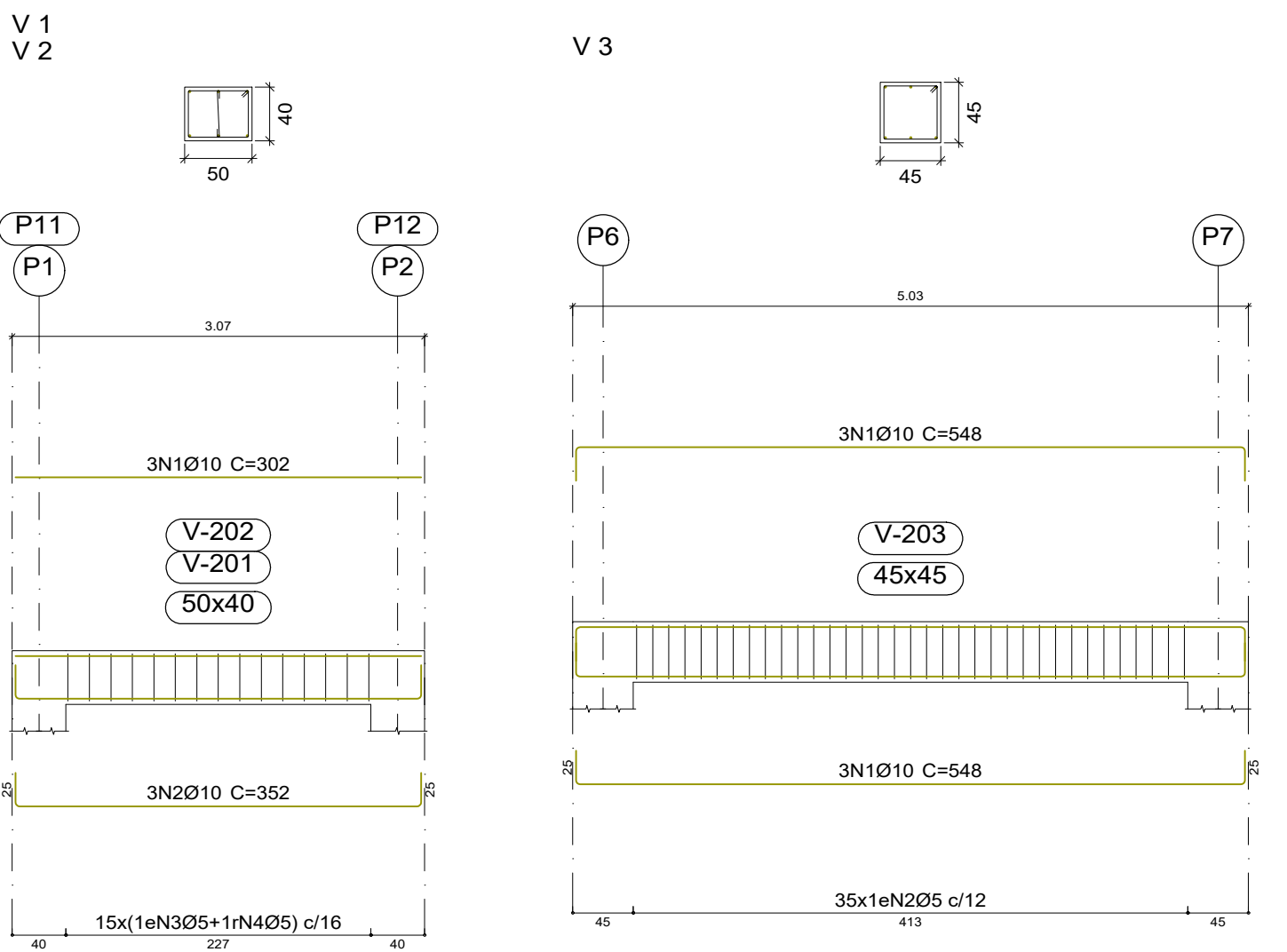
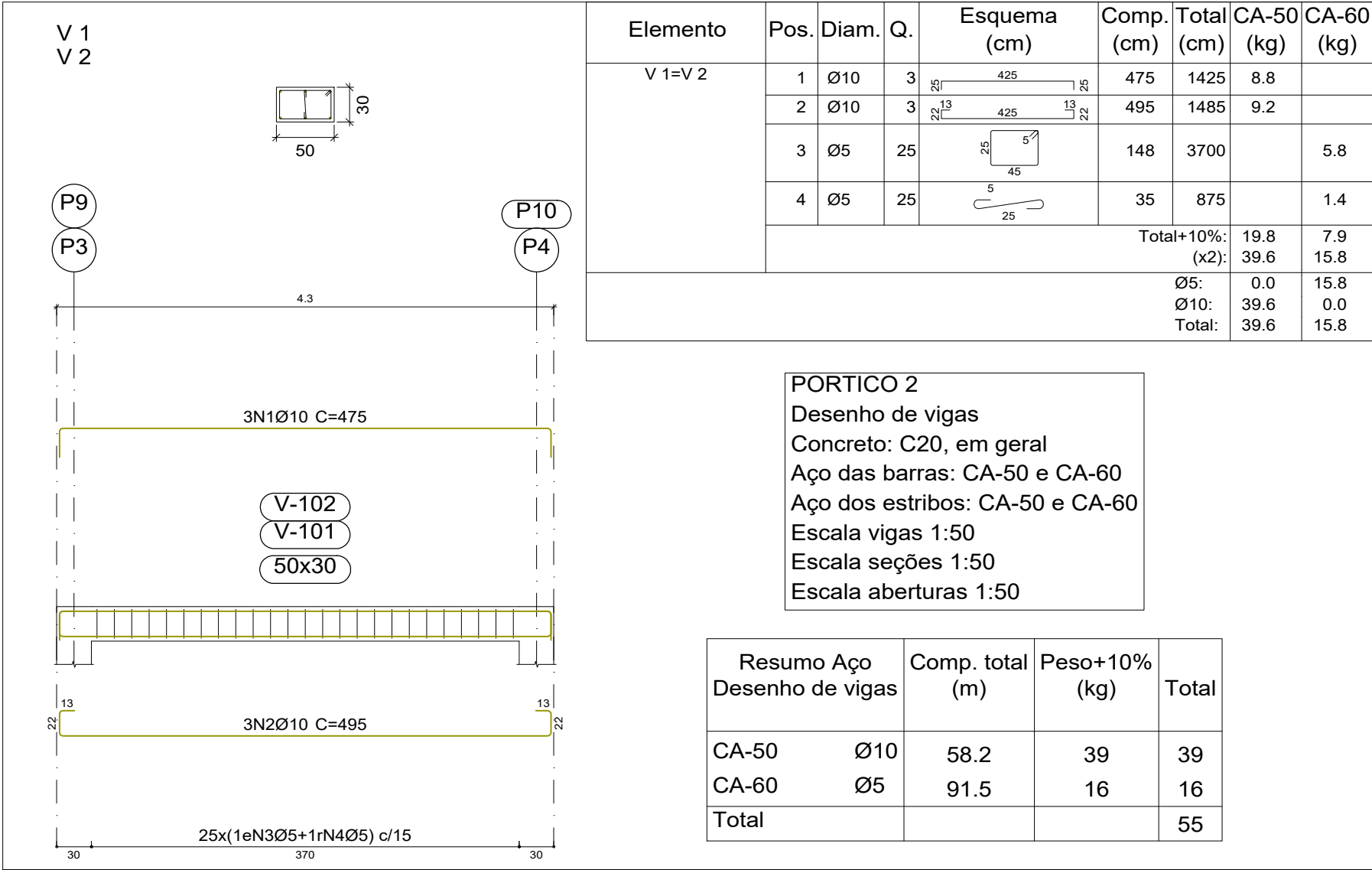
ESCALA DE DESENHO:

1:50

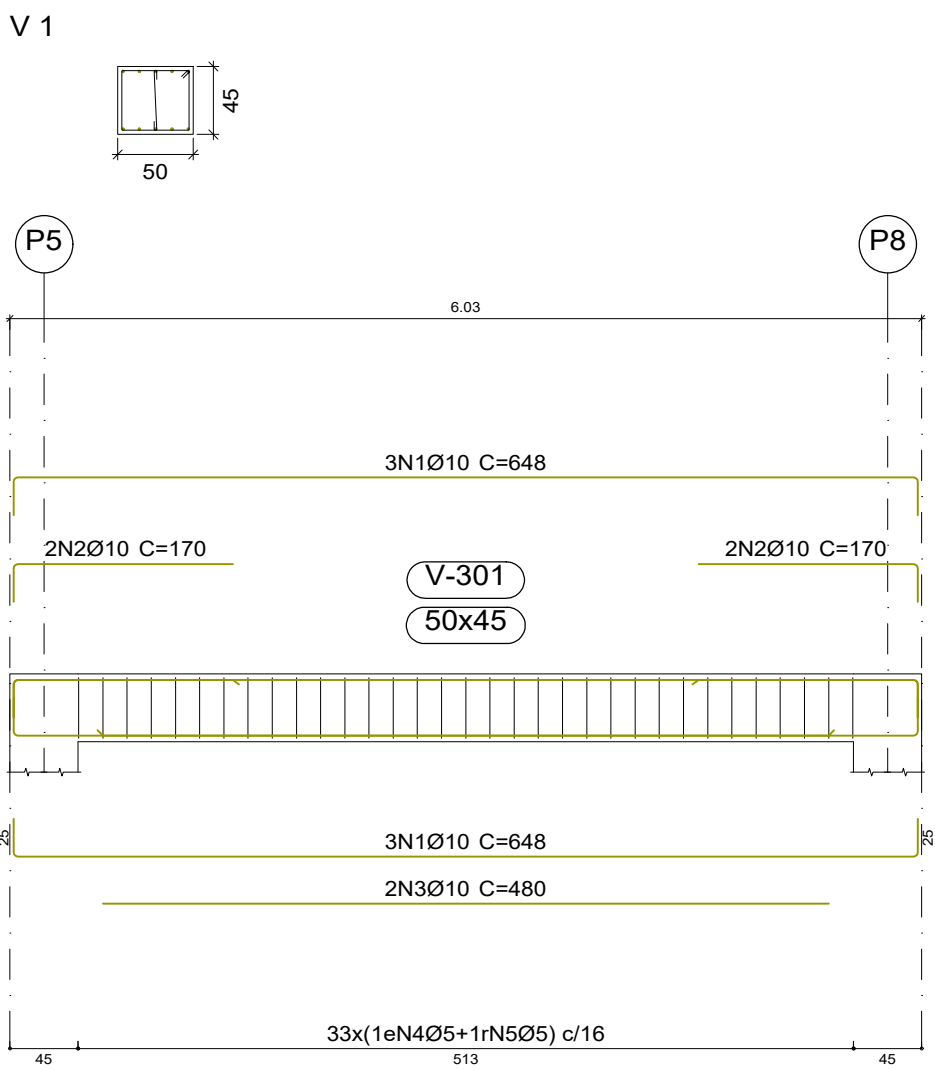
PRANCHA:

03/04

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 DIMA
Registro Nacional: 119706839-9

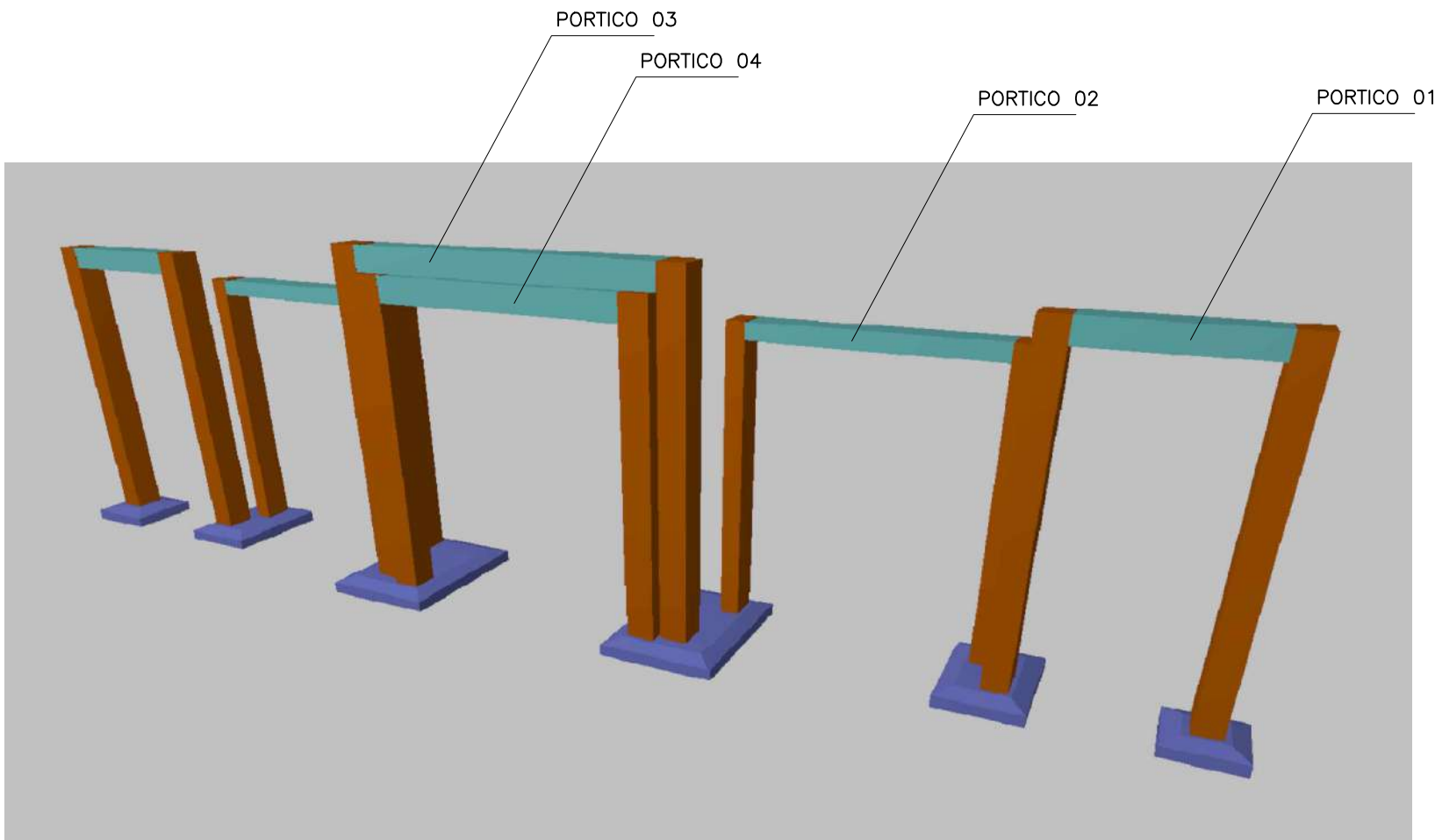



Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	72.1	49
CA-60	Ø5	122.7	21
Total			70



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	6	648	648	3888	24.0	
	2	Ø10	4	145	170	680	4.2	
	3	Ø10	2	480	480	960	5.9	
	4	Ø5	33	480	178	5874		9.2
	5	Ø5	33	480	50	1650		2.6
					Total+10%:	37.5	13.0	
					Ø5:	0.0	13.0	
					Ø10:	37.5	0.0	
					Total:	37.5	13.0	

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	55.3	37
CA-60	Ø5	75.2	13
Total			50



	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA	DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/04



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.					NÃO DESONERADO		
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/D/MA
Registro Nacional: 116705839-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO: SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.				
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


 Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152/D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	ÁGUAS LIMPAS - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

AGOSTO – 2022

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado Águas Limpas carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através Concorrência Eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220559314

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

DARWIN EINSTEIN ARRUDA NOGUEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1307332501**

Registro: **15600MS**

Empresa contratada: **NOGUEIRA LIMA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Registro : **0005408962-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES**

RUA SENADOR CÂNDIDO MENDES

Complemento:

Cidade: **CÂNDIDO MENDES**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.059.505/0001-08**

Nº: **09**

CEP: **65280000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO ABELARDINA, ÁGUAS BELAS, BARÃO DE TROMAY, ESTANDART, SANTA ISABEL, SÃO BENEDITO, SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES, AV. ARGEMIRO FALCÃO

Nº: **S/N**

Complemento:

Cidade: **CÂNDIDO MENDES**

Data de Início: **18/04/2022**

Previsão de término: **15/08/2022**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **MA**

CEP: **65280000**

Coordenadas Geográficas: **-1.449414, -45.727675**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES**

CPF/CNPJ: **06.059.505/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	480,00	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	480,00	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	480,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	480,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	480,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS REFERENTES CONSTRUÇÃO DE QUADRA SEM COBERTURA COM ARQUIBANCADA, SER CONSTRUÍDA NOS POVOADOS ABELARDINA, ÁGUAS BELAS, BARÃO DE TROMAY, ESTANDART, SANTA ISABEL, SÃO BENEDITO, SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES, E NA AV. ARGEMIRO FALCÃO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MENDES - MA, O PROJETO POSSUI ÁREA DE 480M²

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dbZ7z

Impresso em: 16/03/2023 às 15:51:15 por: , ip: 200.25.52.196

www.creama.org.br

Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br

Fax: (98) 2106-8300



CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Estado do
Maranhão





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220559314

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DARWIN EINSTEIN ARRUDA NOGUEIRA LIMA - CPF: 662.772.301-82

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - CNPJ: 06.059.505/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **17/08/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8304109375**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dbZ7z
 Impresso em: 16/03/2023 às 15:51:15 por: , ip: 200.25.52.196





PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO CARARÁ MIRIM



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO CÂRARÁ MIRIM, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência Eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada **povoado no Câmara Mirim**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência Eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa.

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

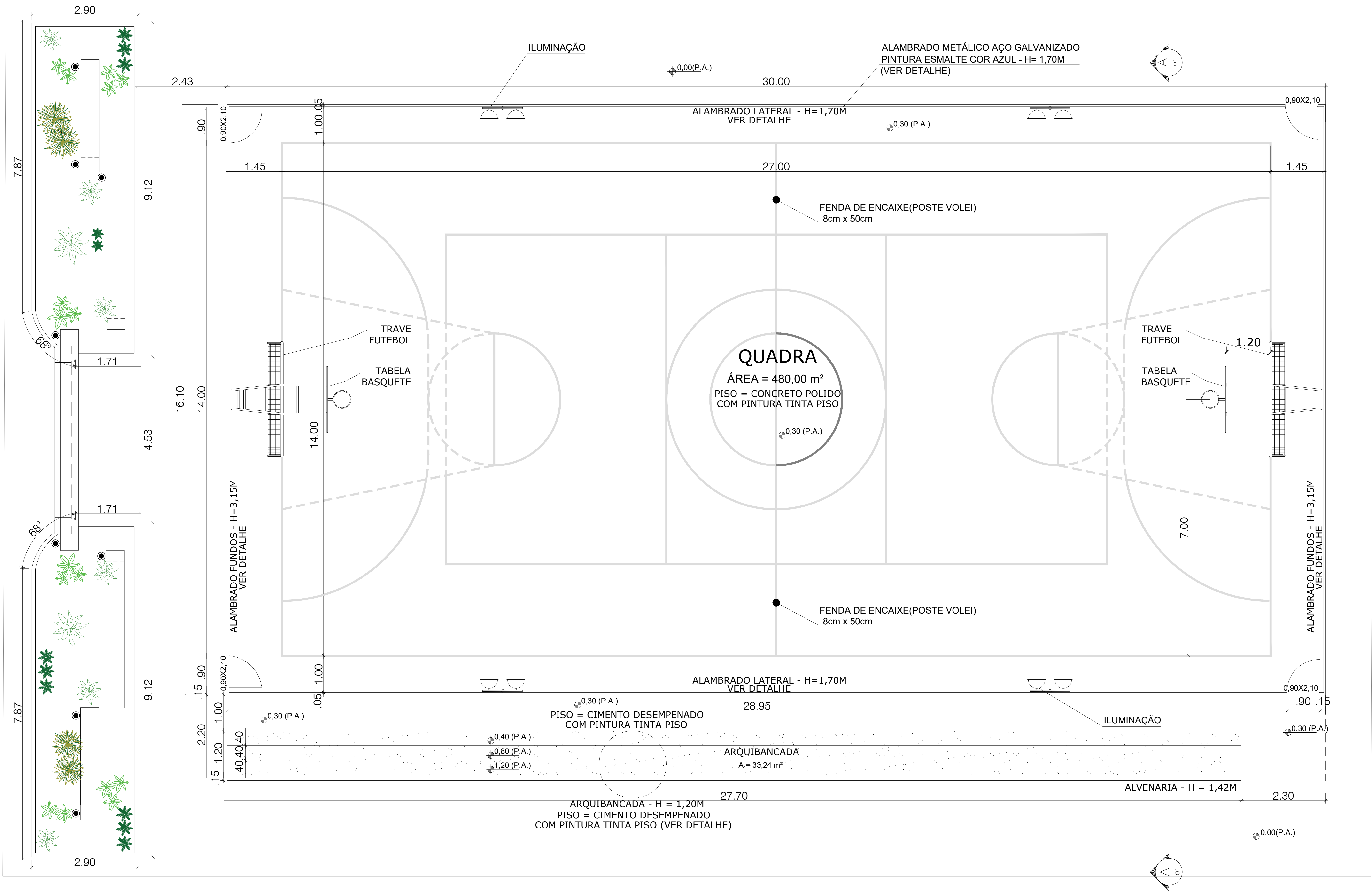
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV

ART

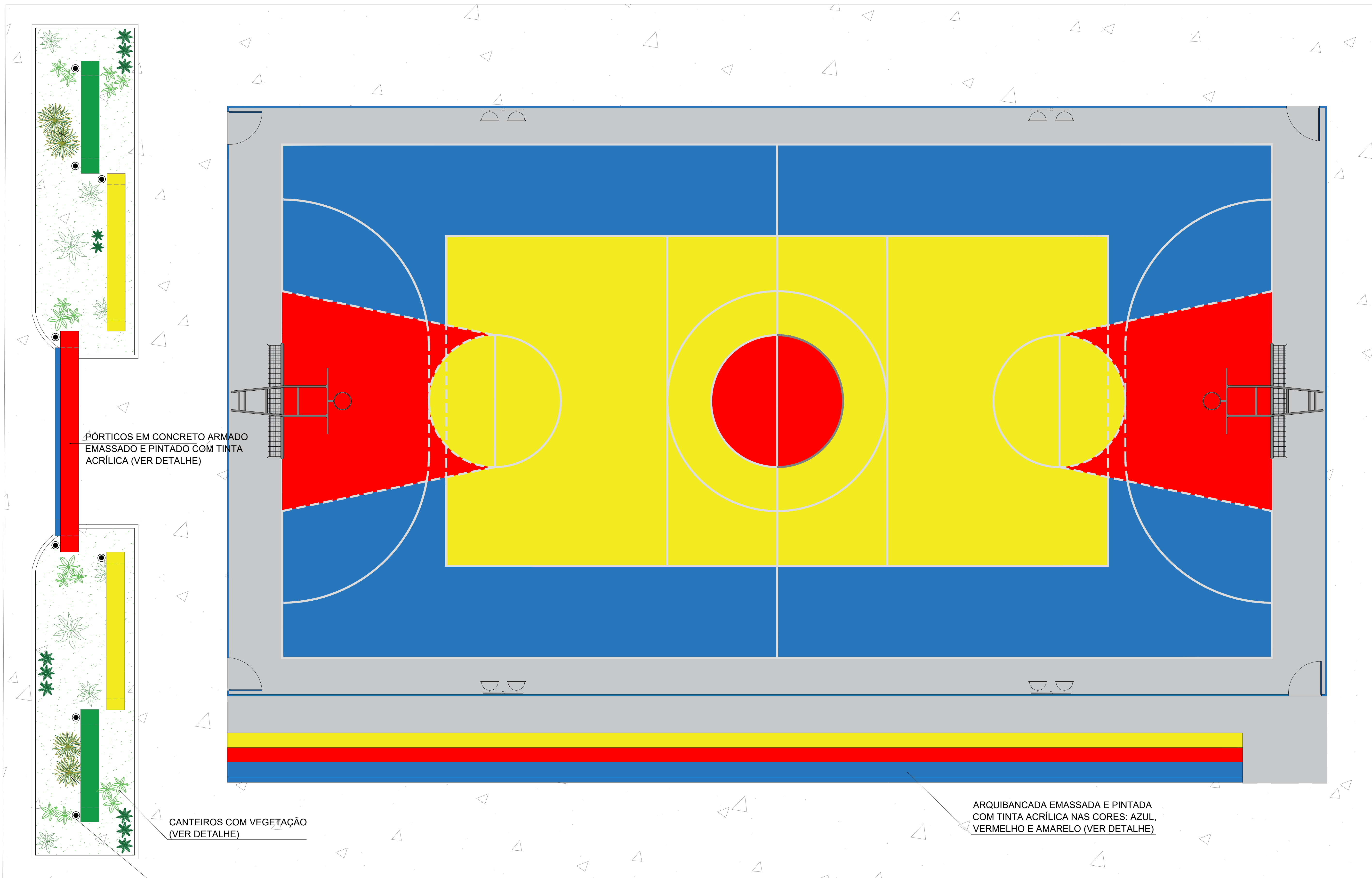


PLANTA BAIXA

esc: 1/50

Kátia Christina Benedita da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 DWA
Registro Nacional: 11070809-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e Compromisso</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: PLANTA BAIXA	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 01/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA (VER DETALHE)


CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

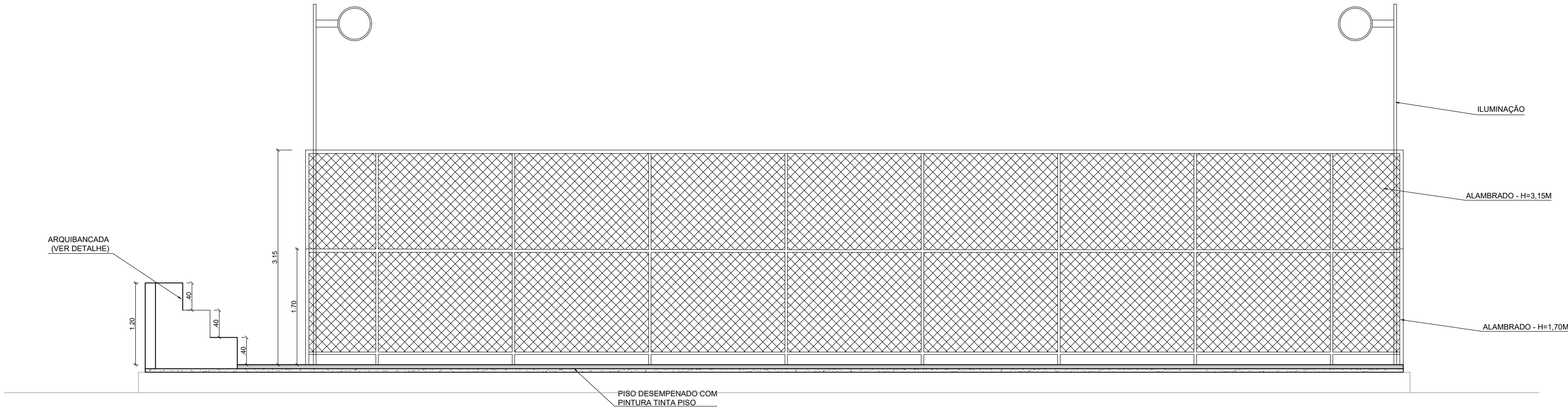
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

LAYOUT
esc: 1/50

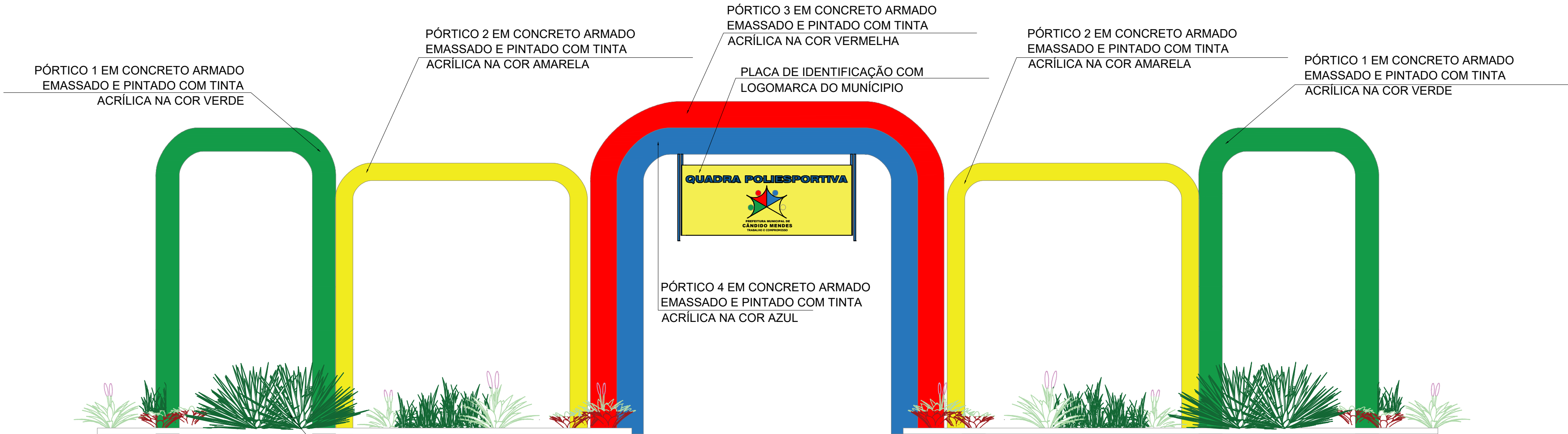
Kátia Christiane Bandeira de Sá
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 11870859-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LAYOUT	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



CORTE AA'

esc: 1/50




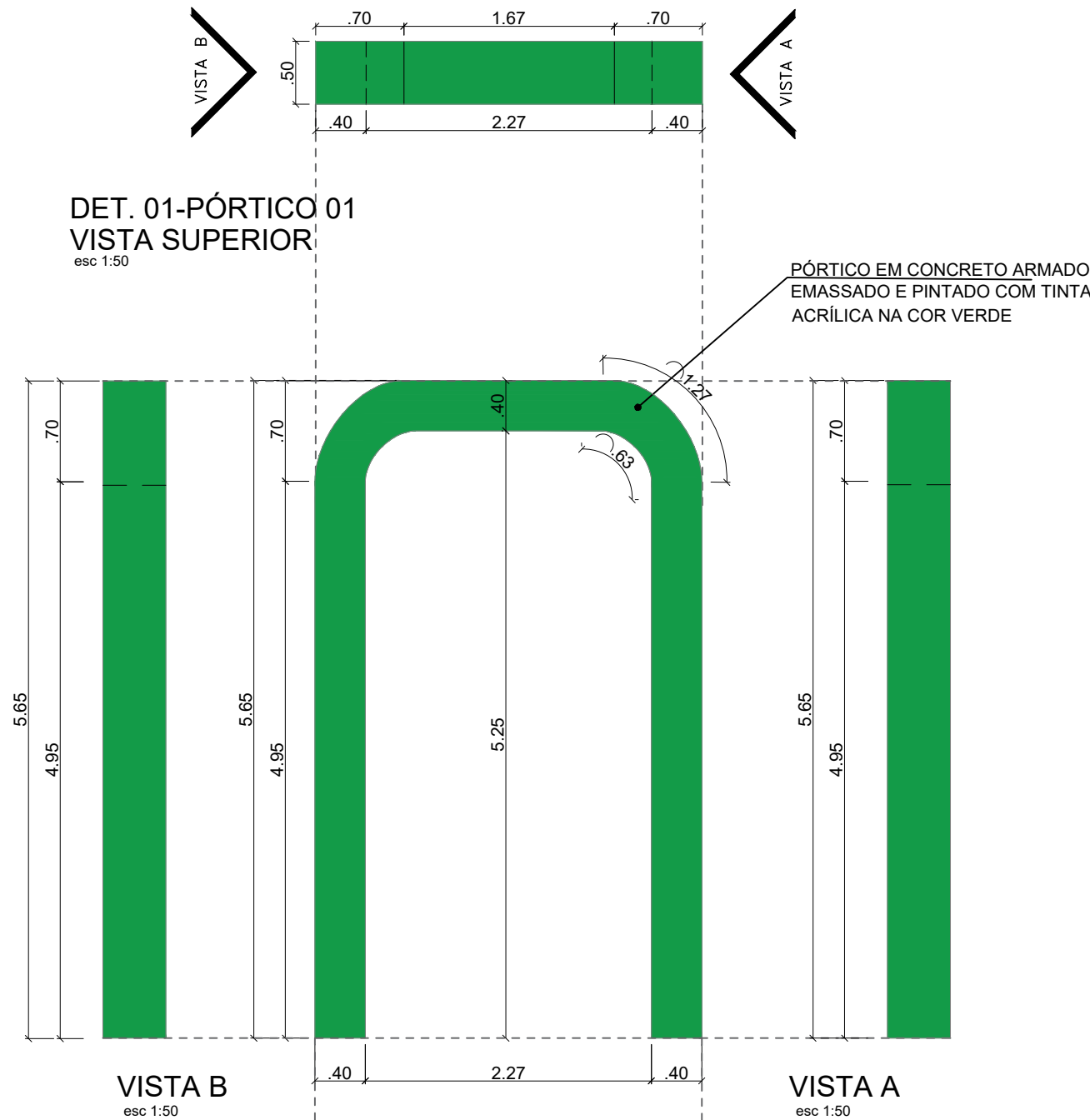
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50

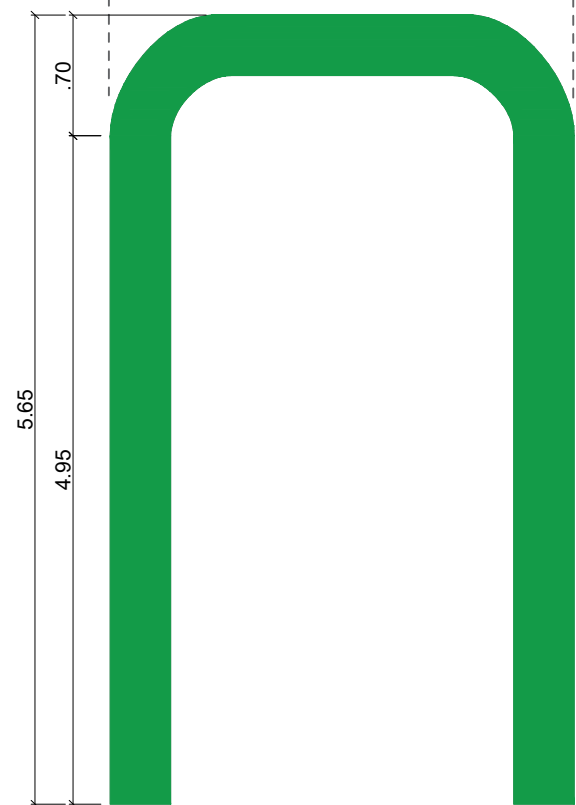
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Cristina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

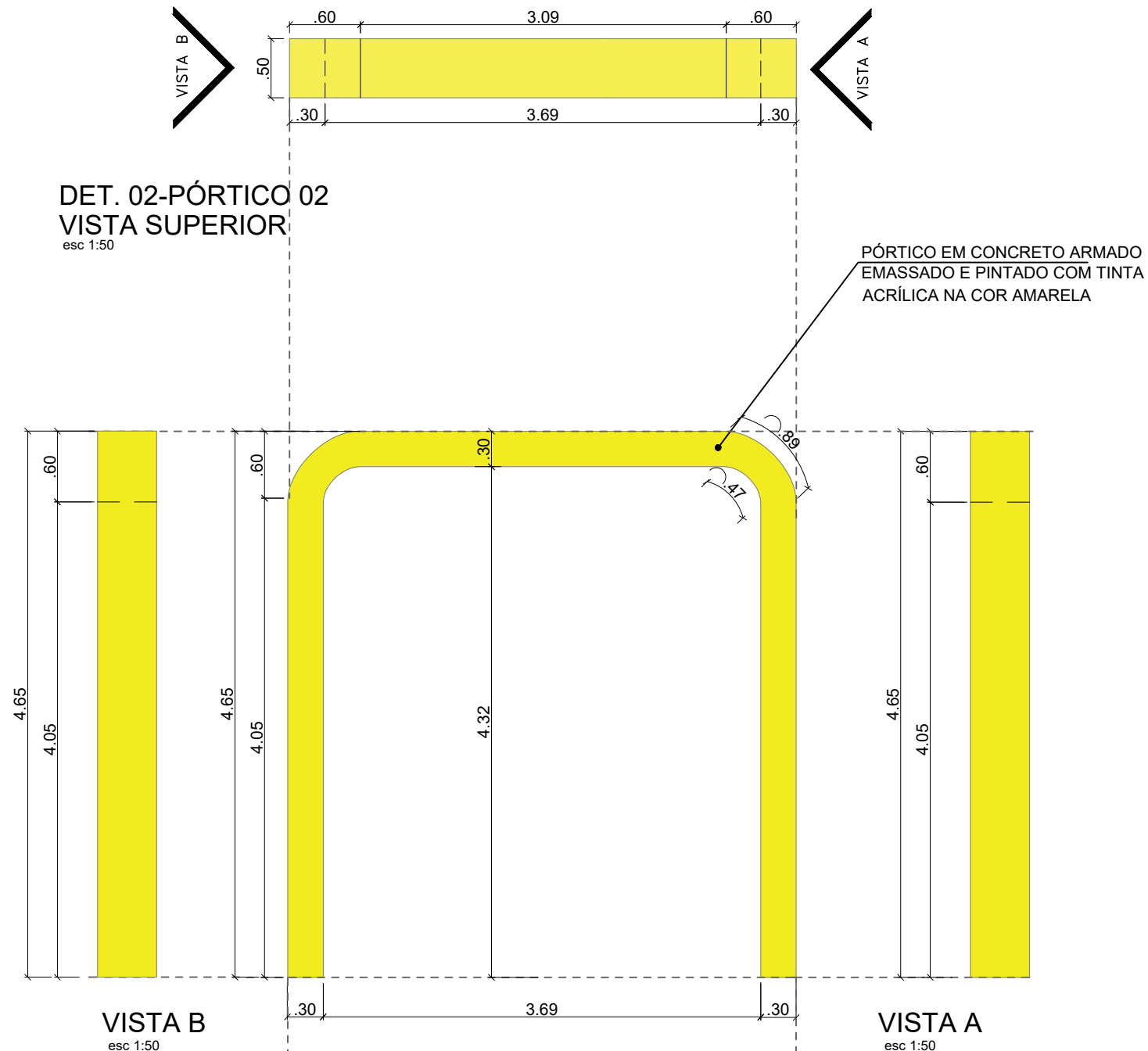
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 03/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



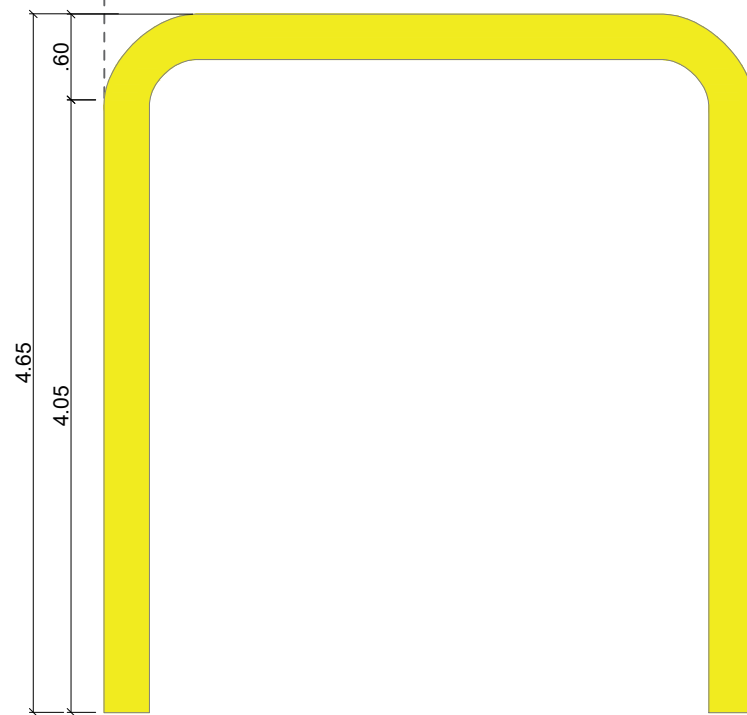
DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50




DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

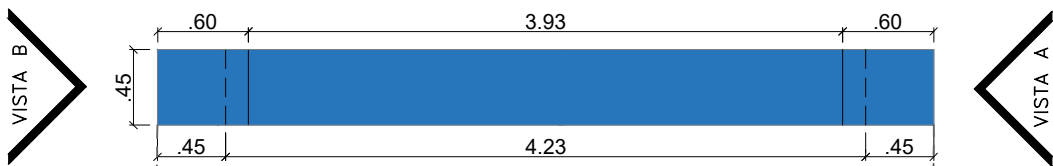
Kátia
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/08



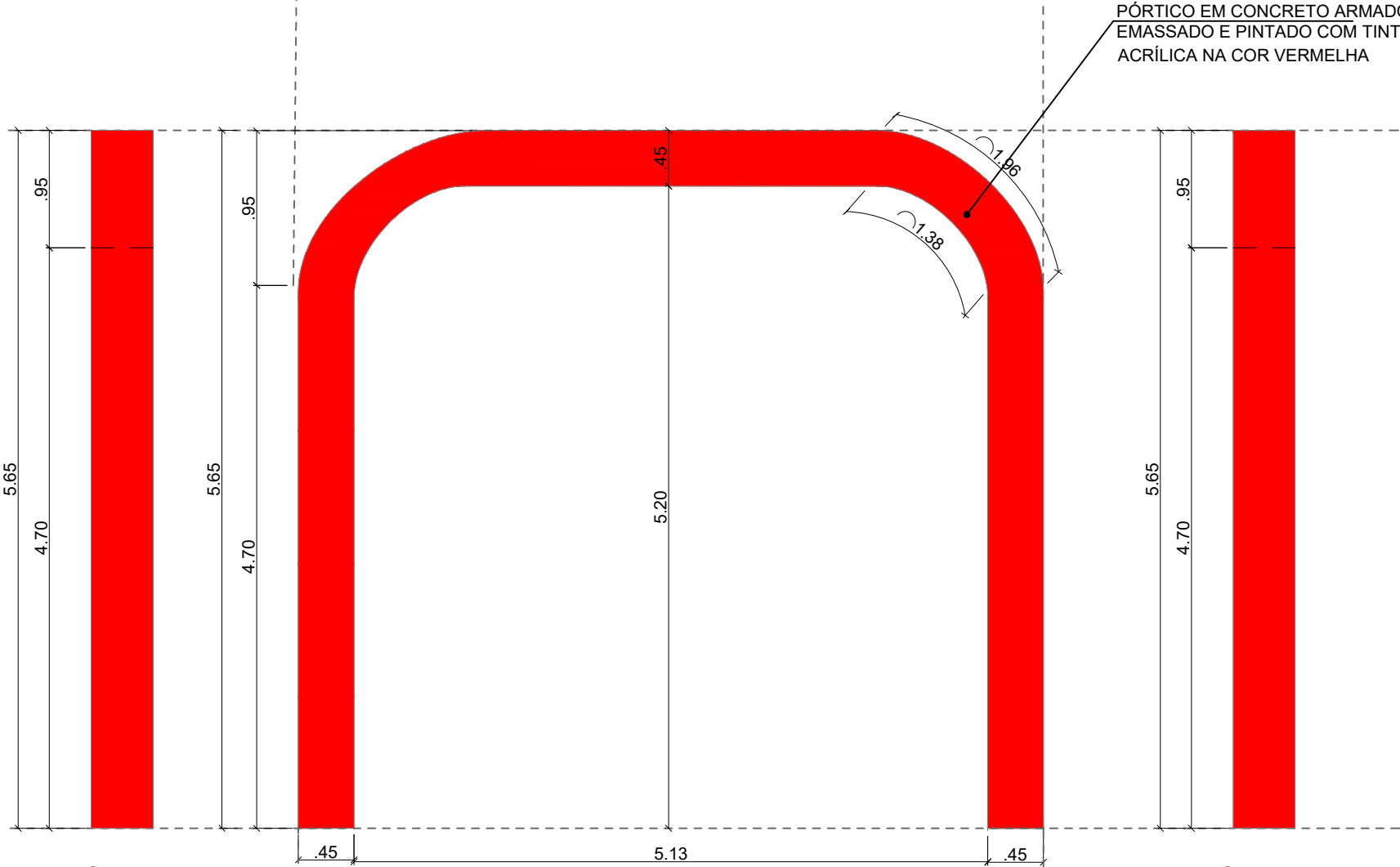
DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



VISTA B

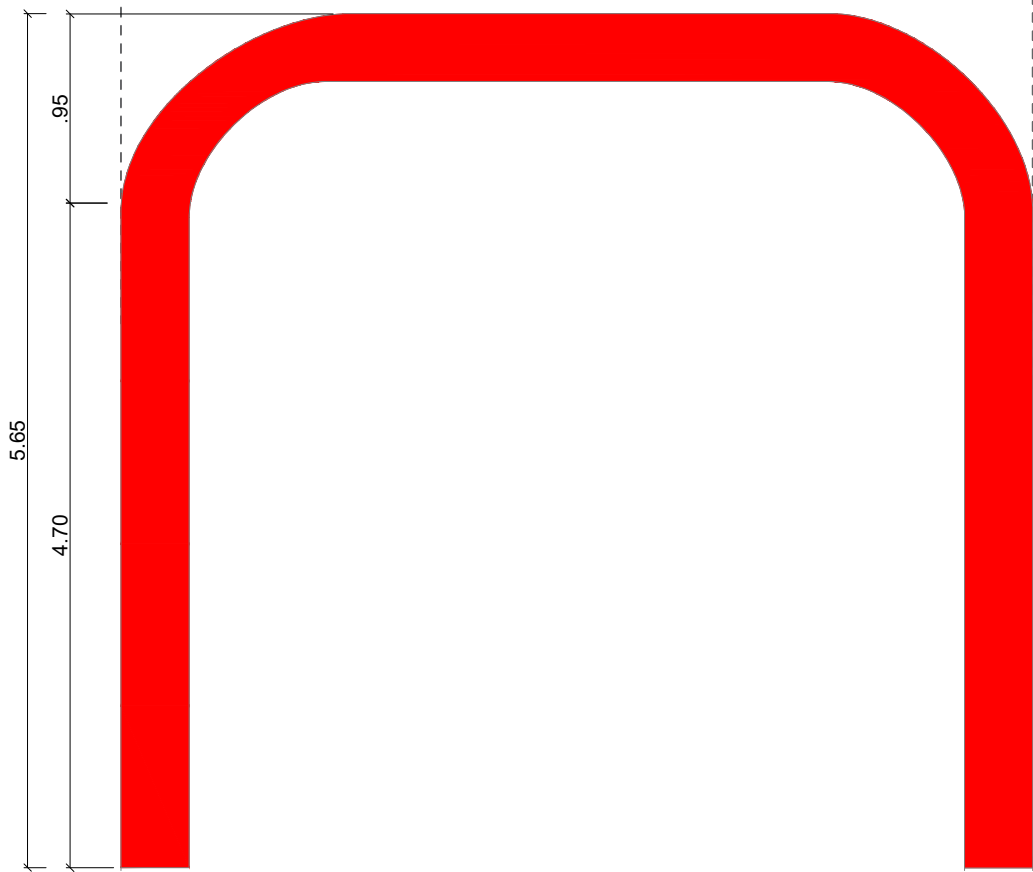
esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

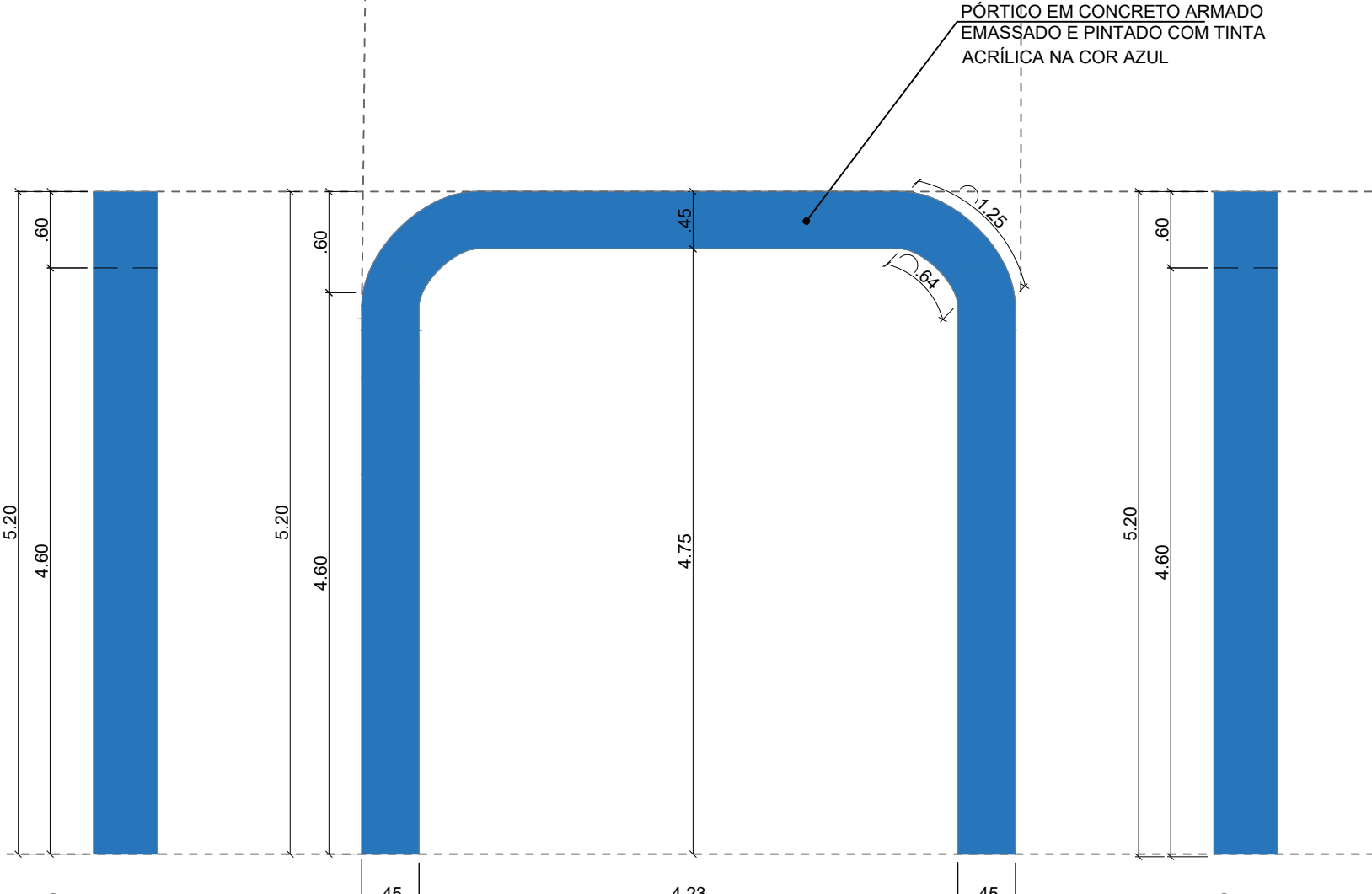
DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR

esc 1:50



VISTA B

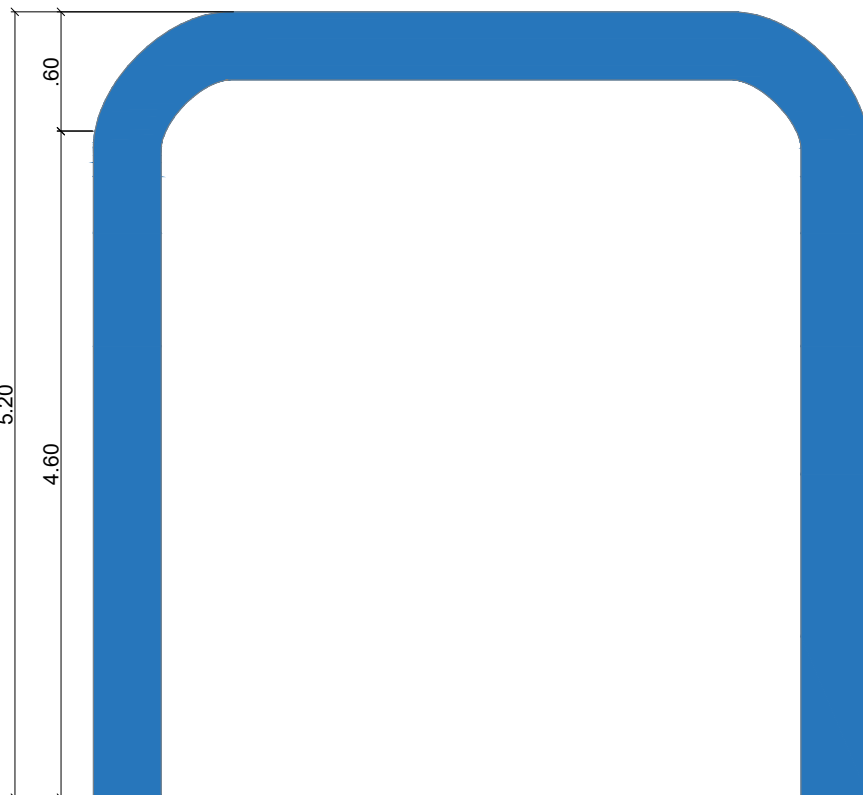
esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

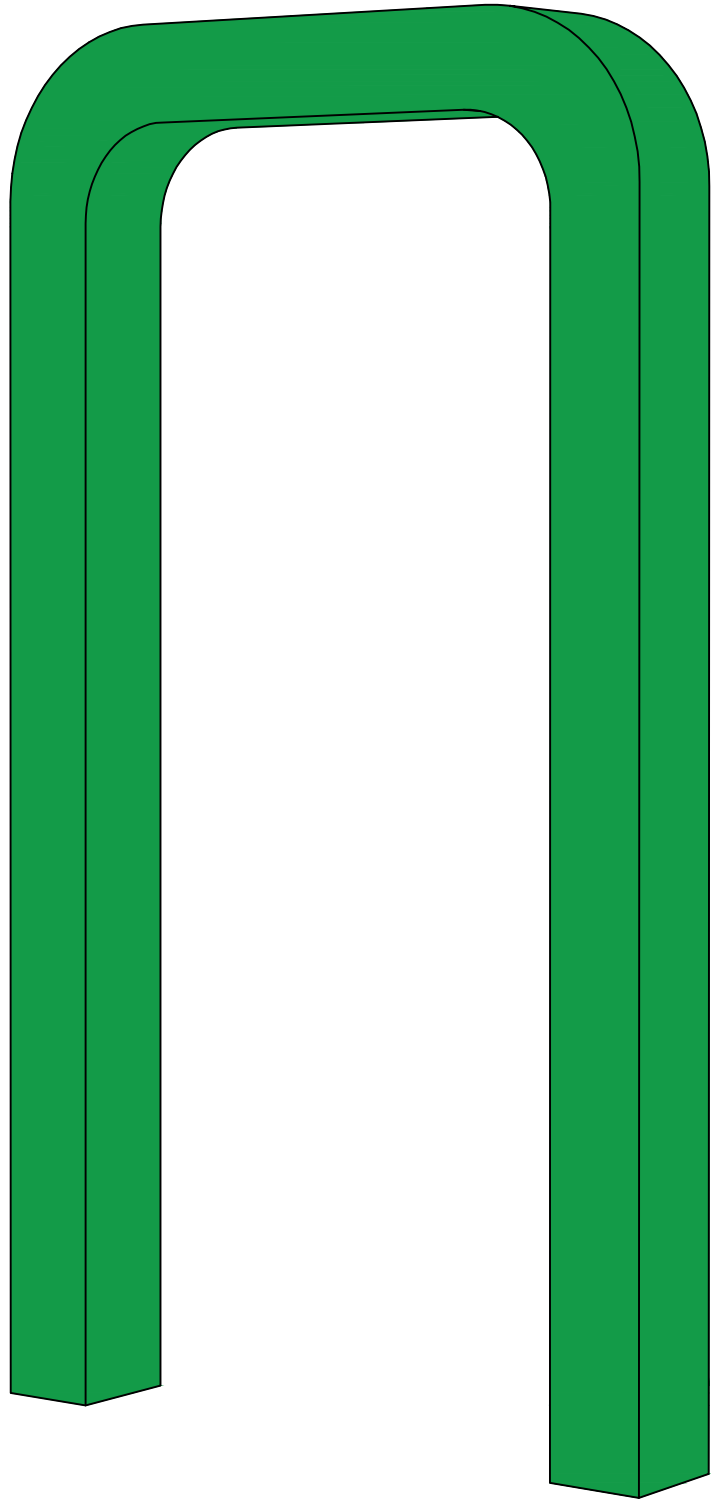
esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA

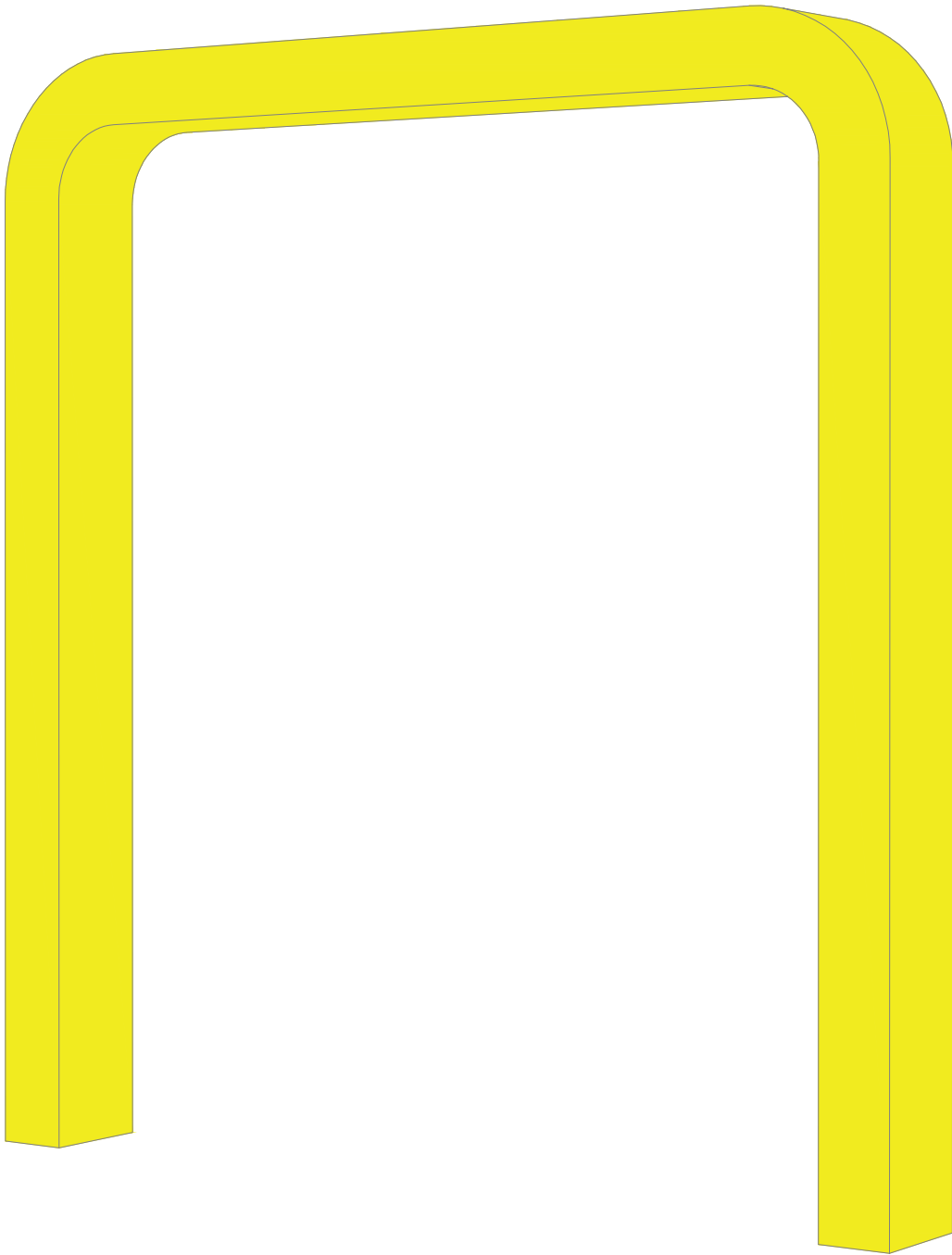
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 05/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



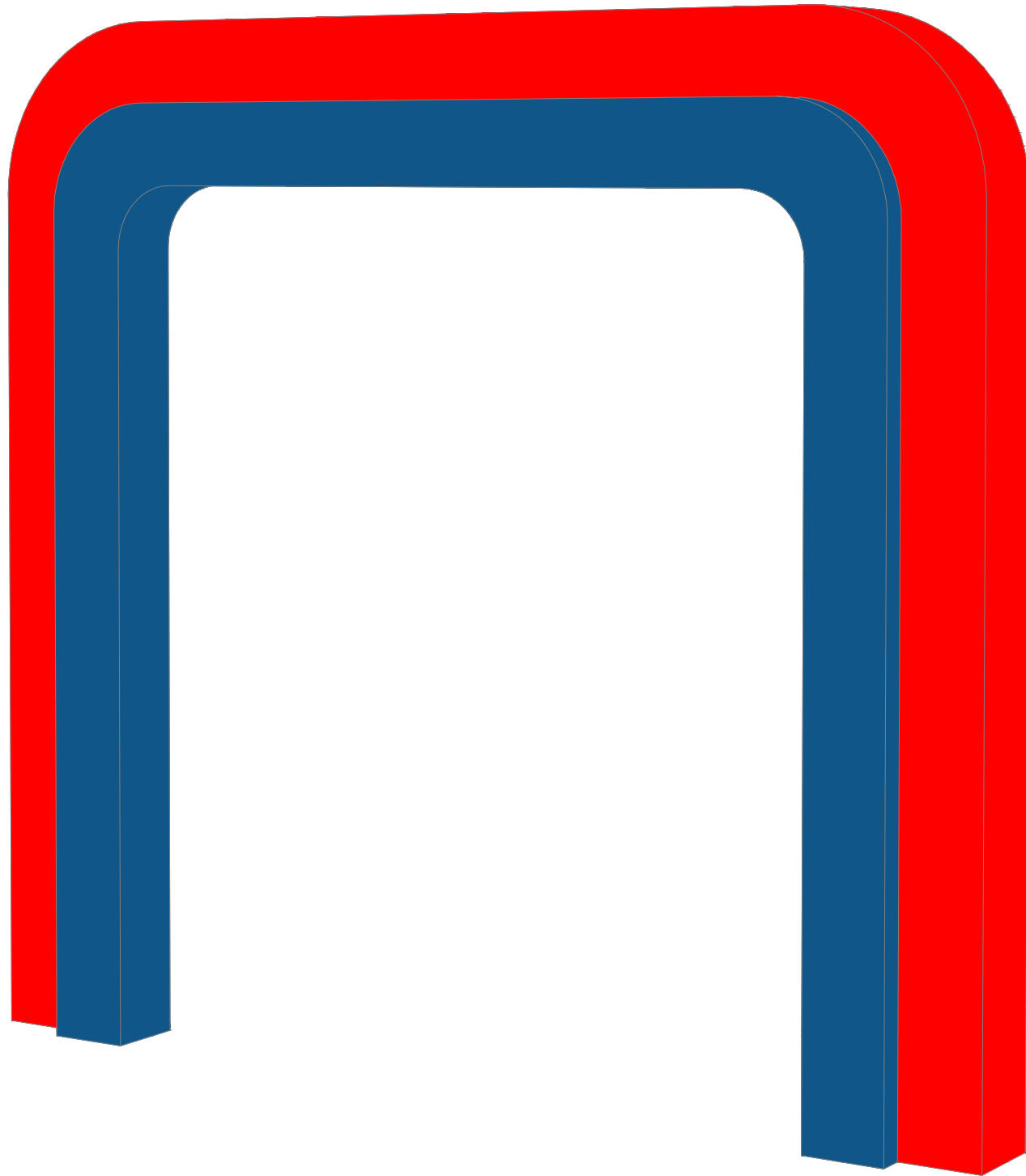
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

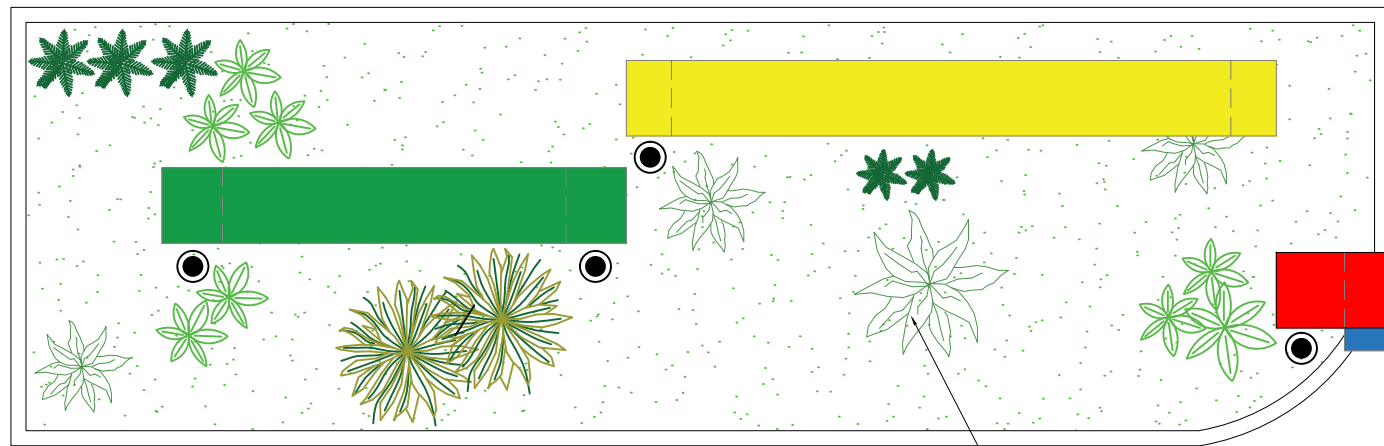


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				PRANCHA: 06/08	

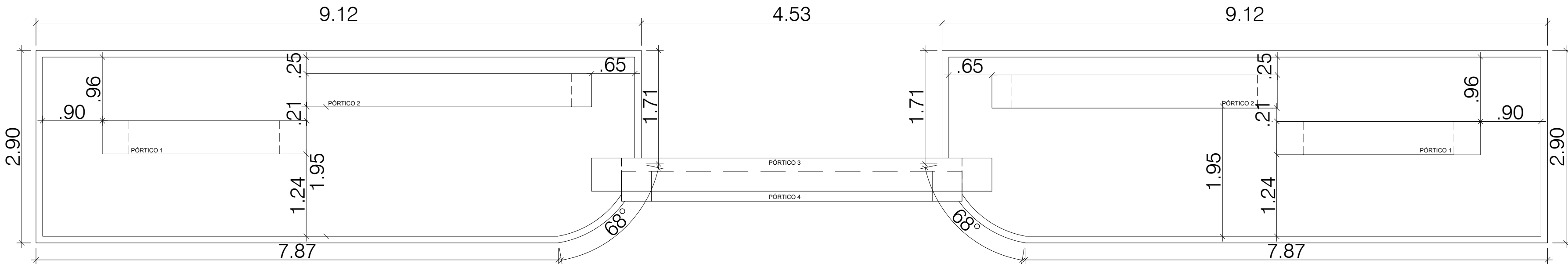
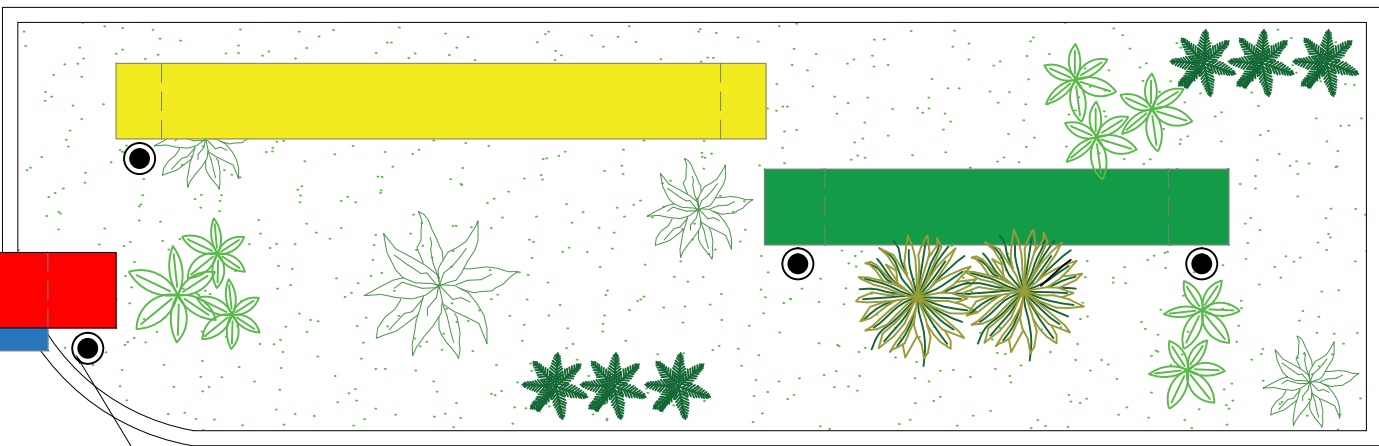


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO



PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

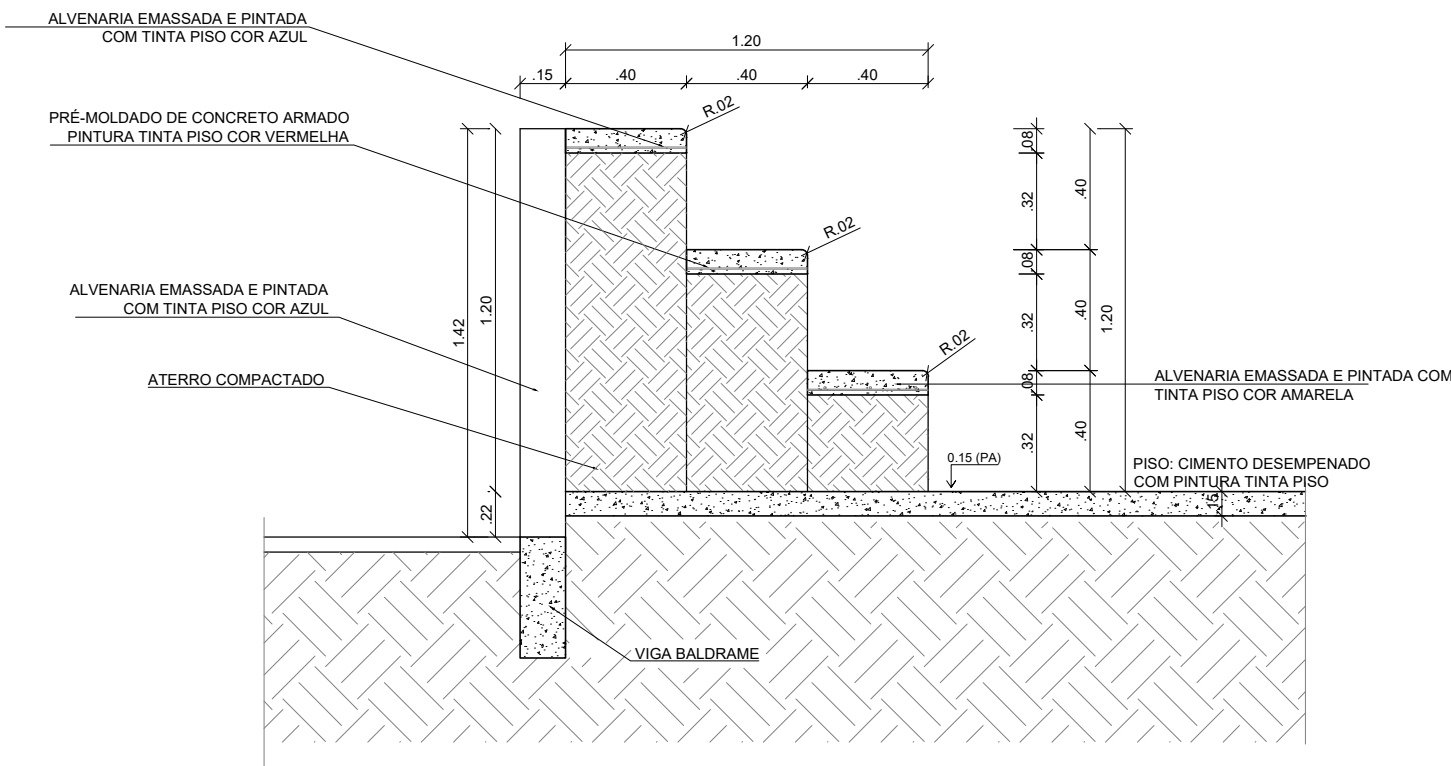
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



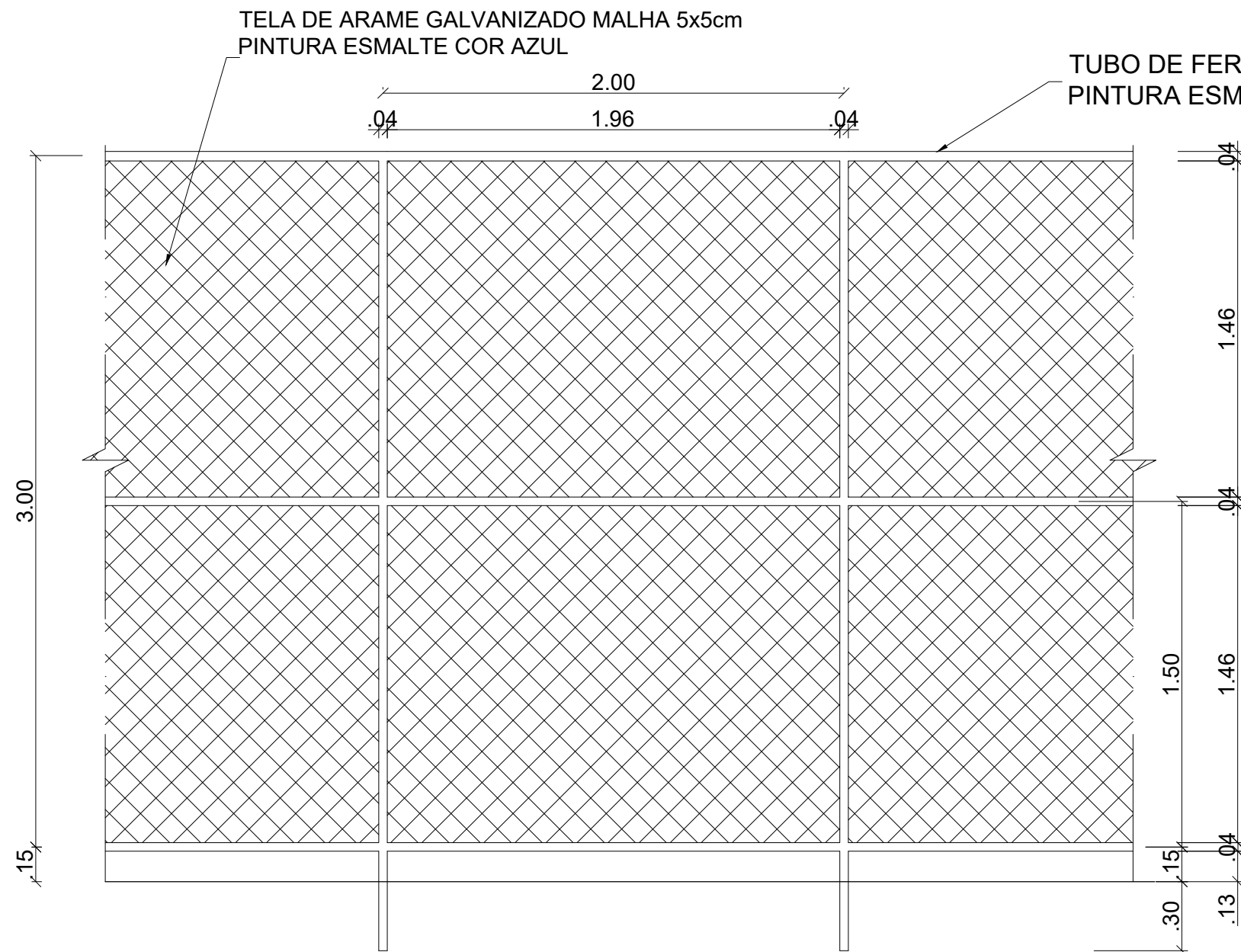
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

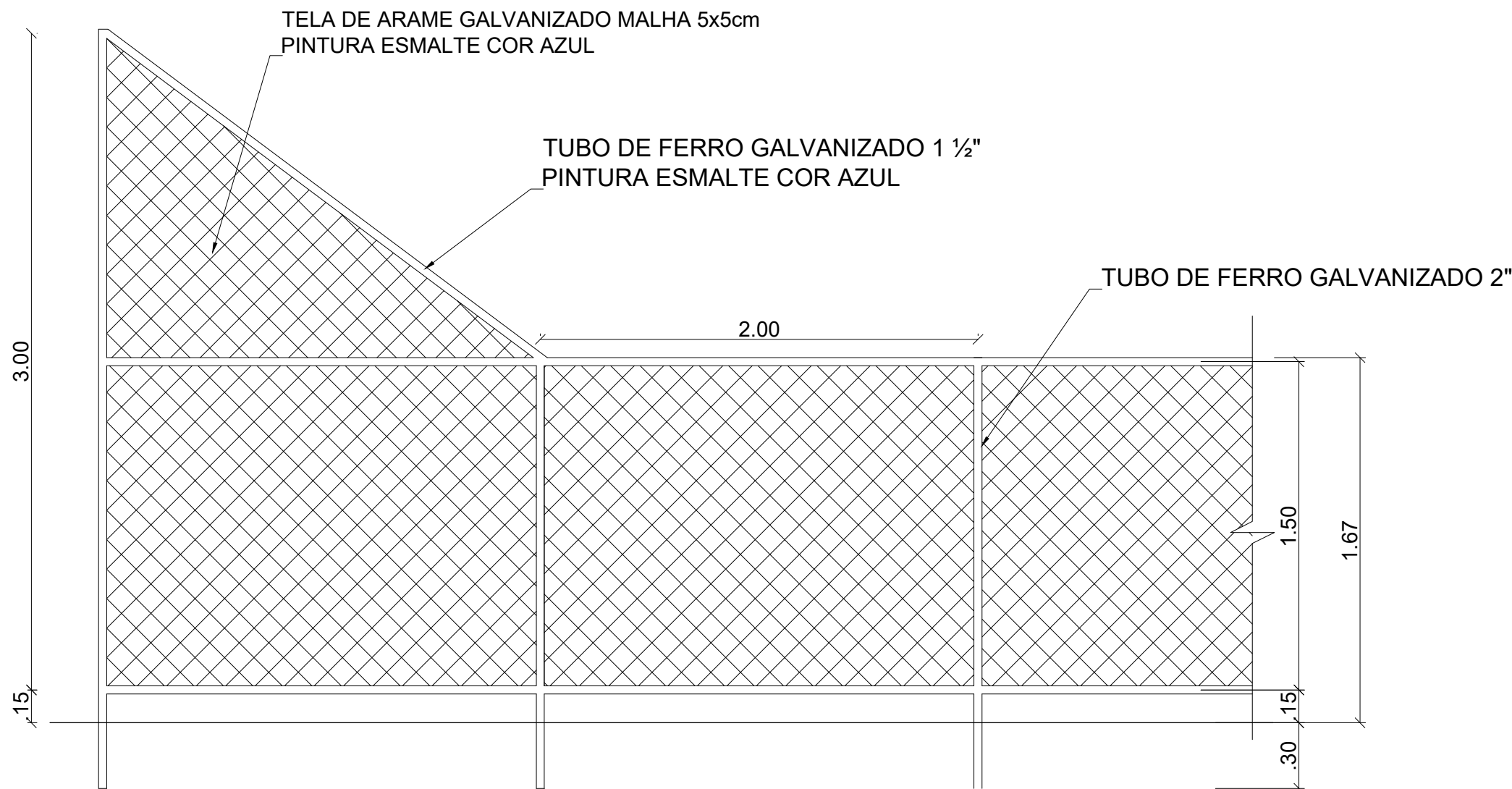
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				PRANCHA: 07/08	



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




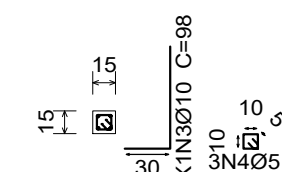
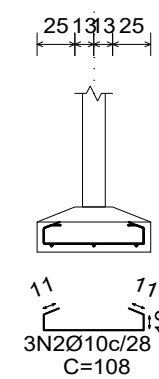
DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25



DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: AGO/2022	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:25	
				PRANCHA: 08/08	



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 8 (cm)
1	Ø10	4	80	320	2560
2	Ø5	5	49	245	1960
3	Ø10	4	100	400	3200
4	Ø5	3	43	129	1032

Piso 1—

Fundação

Vista XX

Vista YY

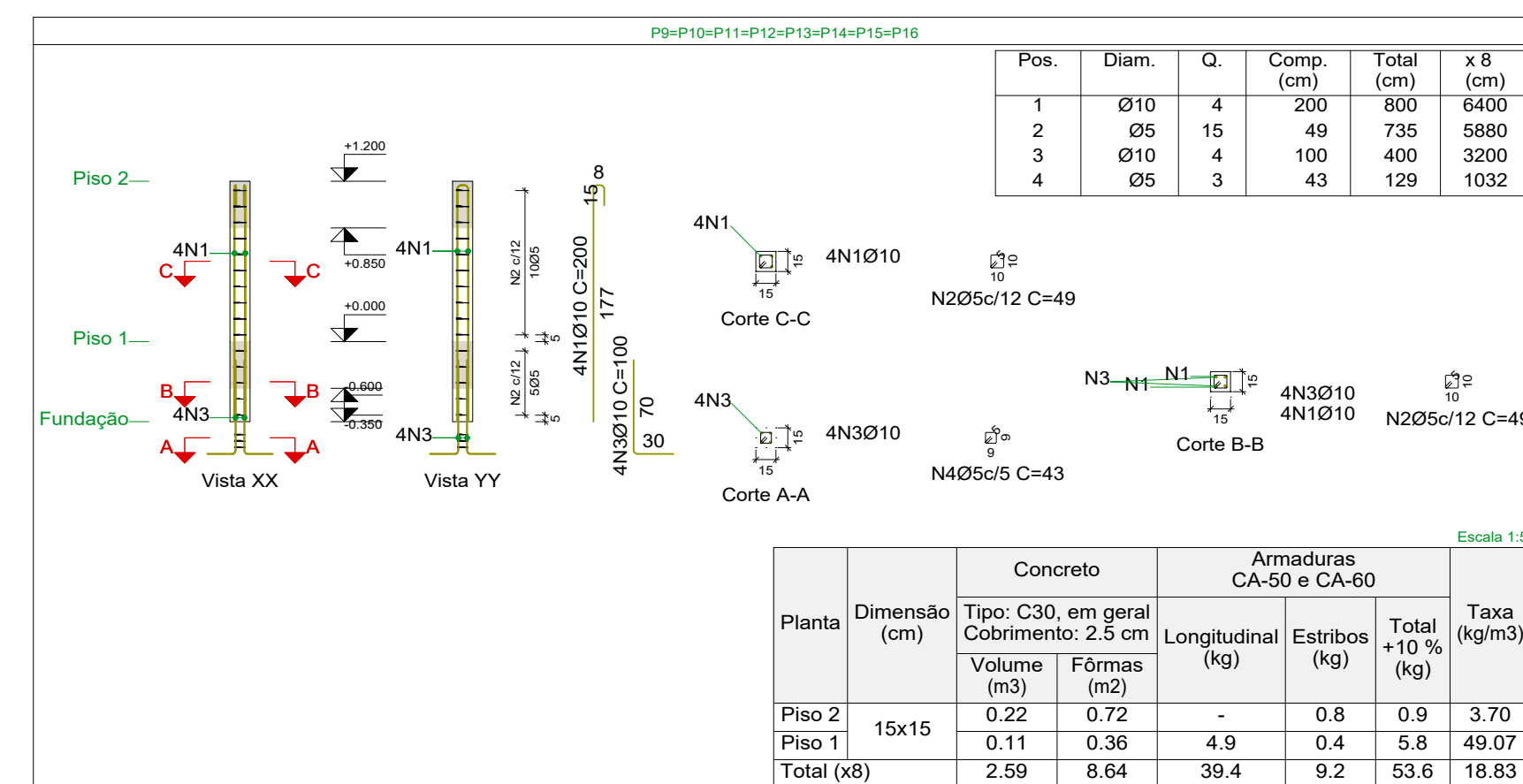
Corte A-A

Corte B-B


Planta: Piso 1

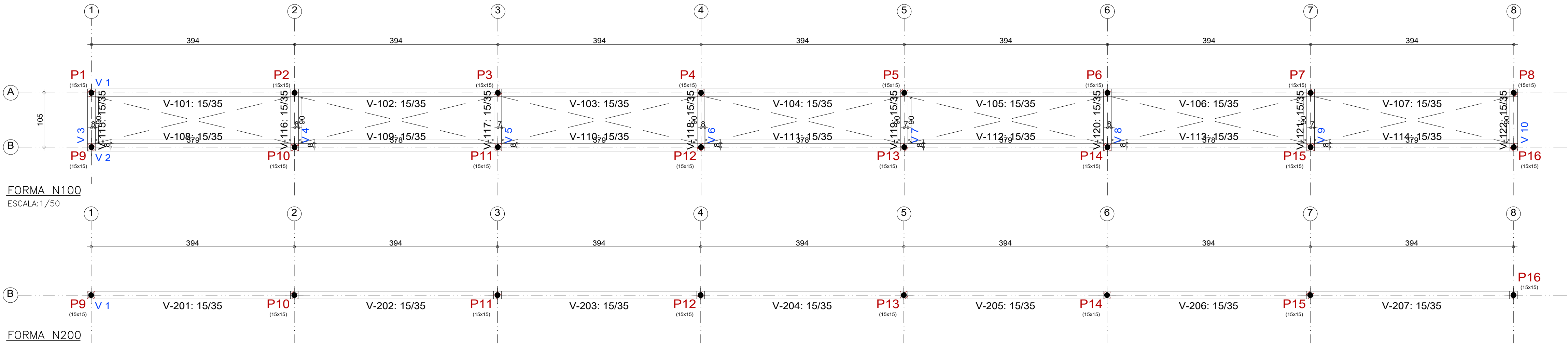
Escala 1:50

Acço: CA-50 e CA-60 (20.7 kg). Taxa: 174.56 kg/m³
 Concreto: C30, em geral (0.11 m³) Tamanho máximo do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 0.36 m² Cobrimento: 2.5 cm



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIA MENDES Solidariedade e desenvolvimento</p>		<p>PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCADA</p>		<p>TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA</p>	
<p>CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIO MENDES - MA</p>		<p>ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²</p>		<p>CONTEÚDO: - LIGADIÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES</p>	
<p>ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIO MENDES - MA</p>					
<p>DESENHO: MARCELLA</p>	<p>FASE: EXECUTIVO</p>	<p>REVISÃO: 00</p>	<p>ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25</p>	<p>ESCALA DE DESENHO: 1:50</p>	
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>		<p>ASSINATURA/CARIMBO:</p>		<p>DATA: FEV/2024</p>	<p>PRANCHA: 01/02</p>

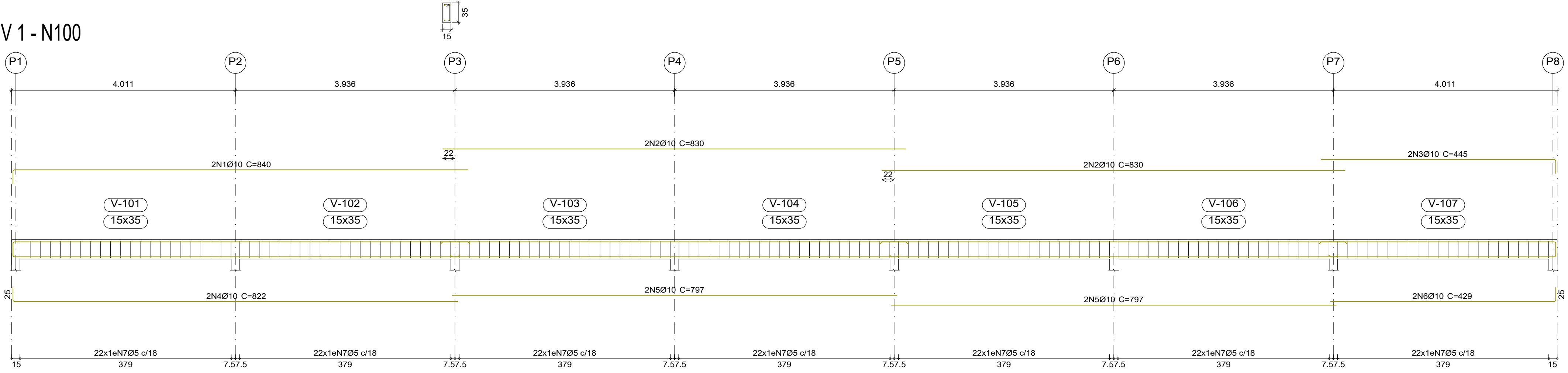


FORMA N100
ESCALA: 1/50

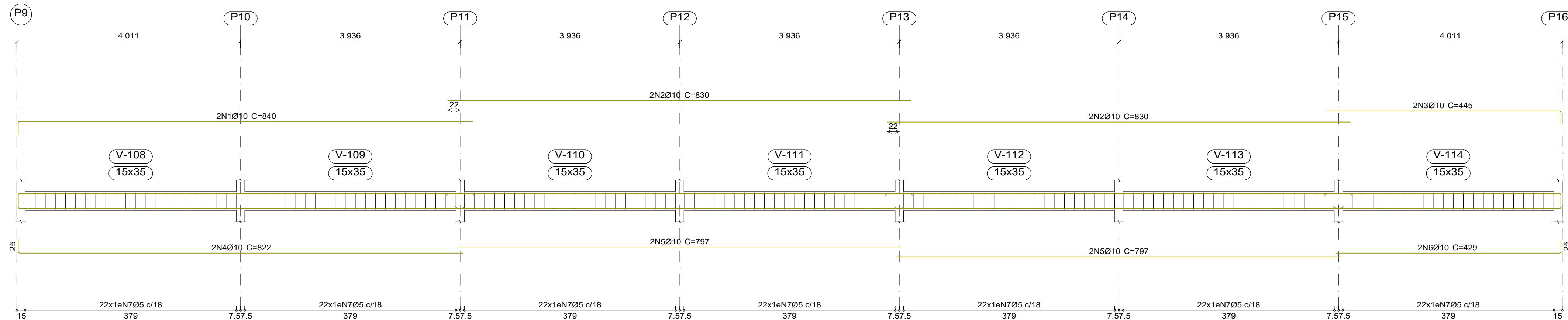
FORMA N200
ESCALA: 1/50

Piso 1				
Elemento	Formas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m ²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m ²				

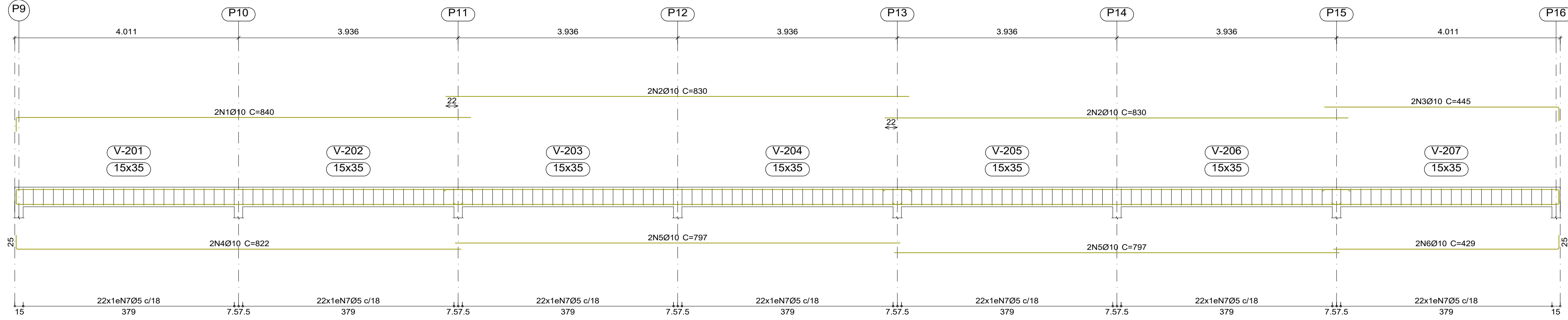
Piso 2				
Elemento	Formas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m ²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m ²				



V 1 - N100



V 2 - N100



FORMA N200
ESCALA: 1/50

V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100

P8
P7
P6
P5
P4
P3
P2
P1

V-122
V-121
V-120
V-119
V-118
V-117
V-116
V-115
V-114
V-113
V-112
V-111
V-110
V-109
V-108
V-107
V-106
V-105
V-104
V-103
V-102
V-101
V-100


3x1eN305
c/30
15 90 15

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	88	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA

TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²

CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS

ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA

ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25

ESCALA DE DESENHO: 1:50

DESENHO: MARCELLA

FASE: EXECUTIVO

REVISÃO: 00

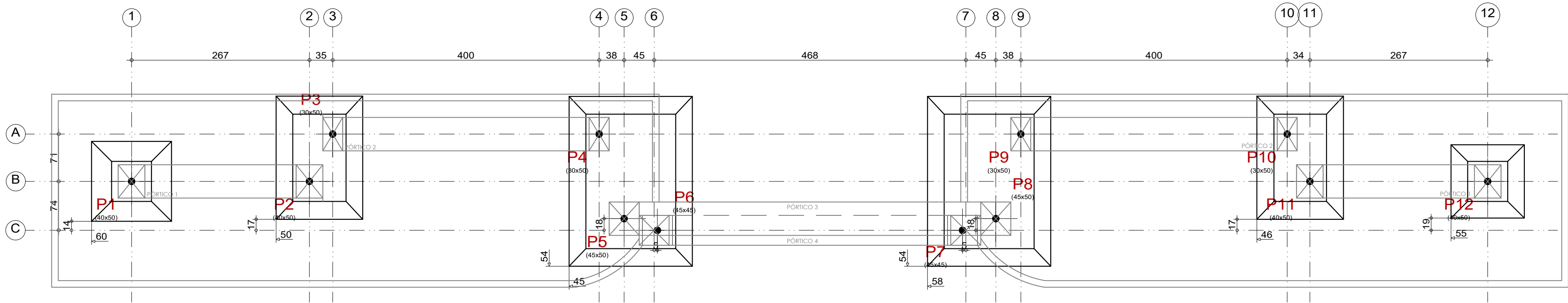
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA/CARIMBO:

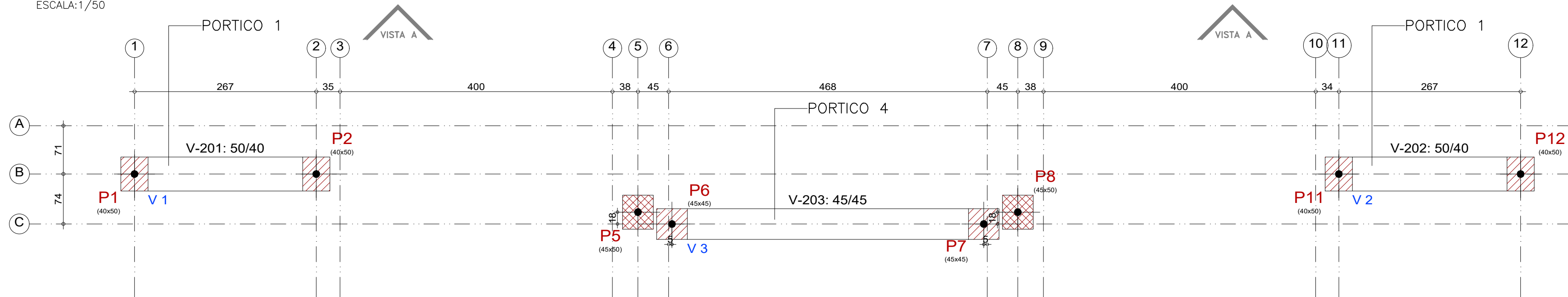
DATA: AGO/2022

PRANCHA: 02/02


Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 118708939-9

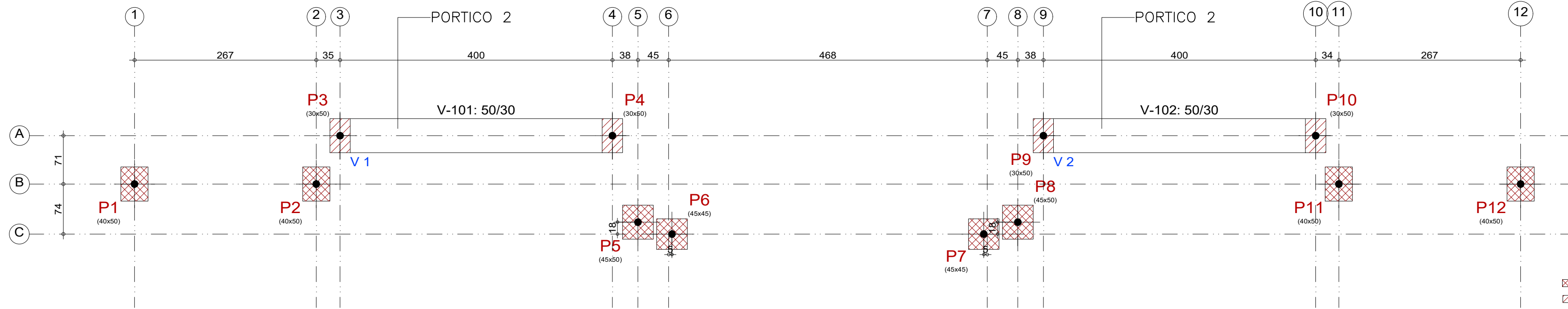


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

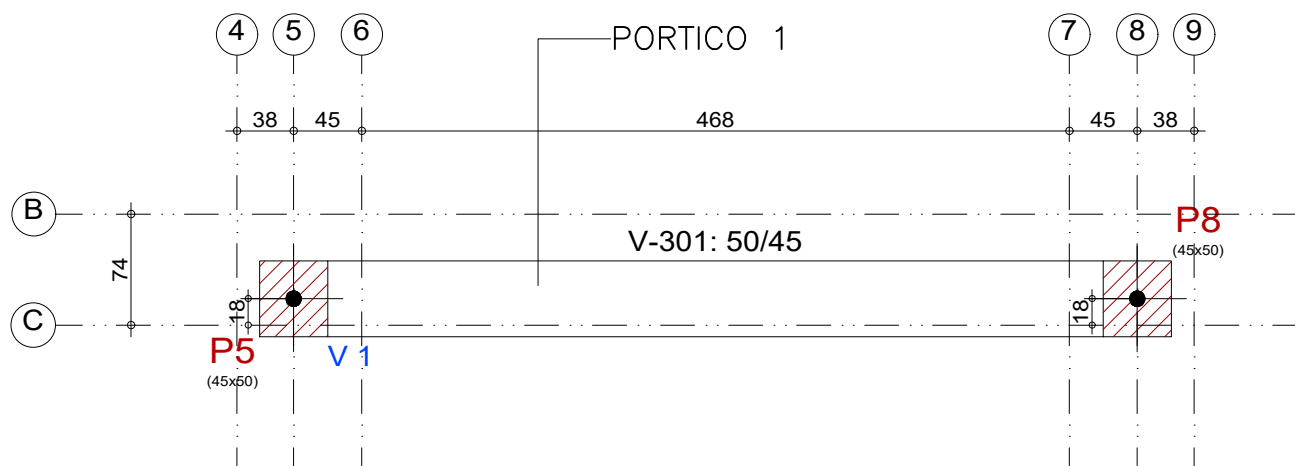


PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				

▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

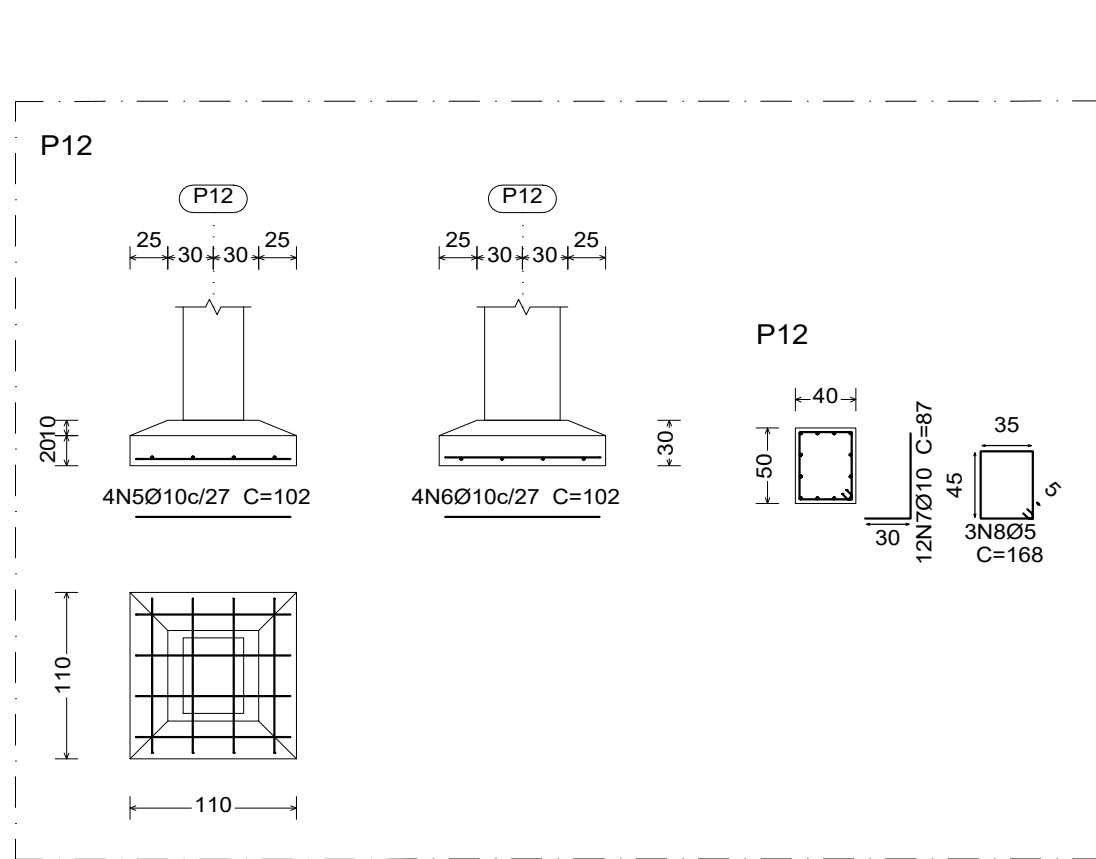
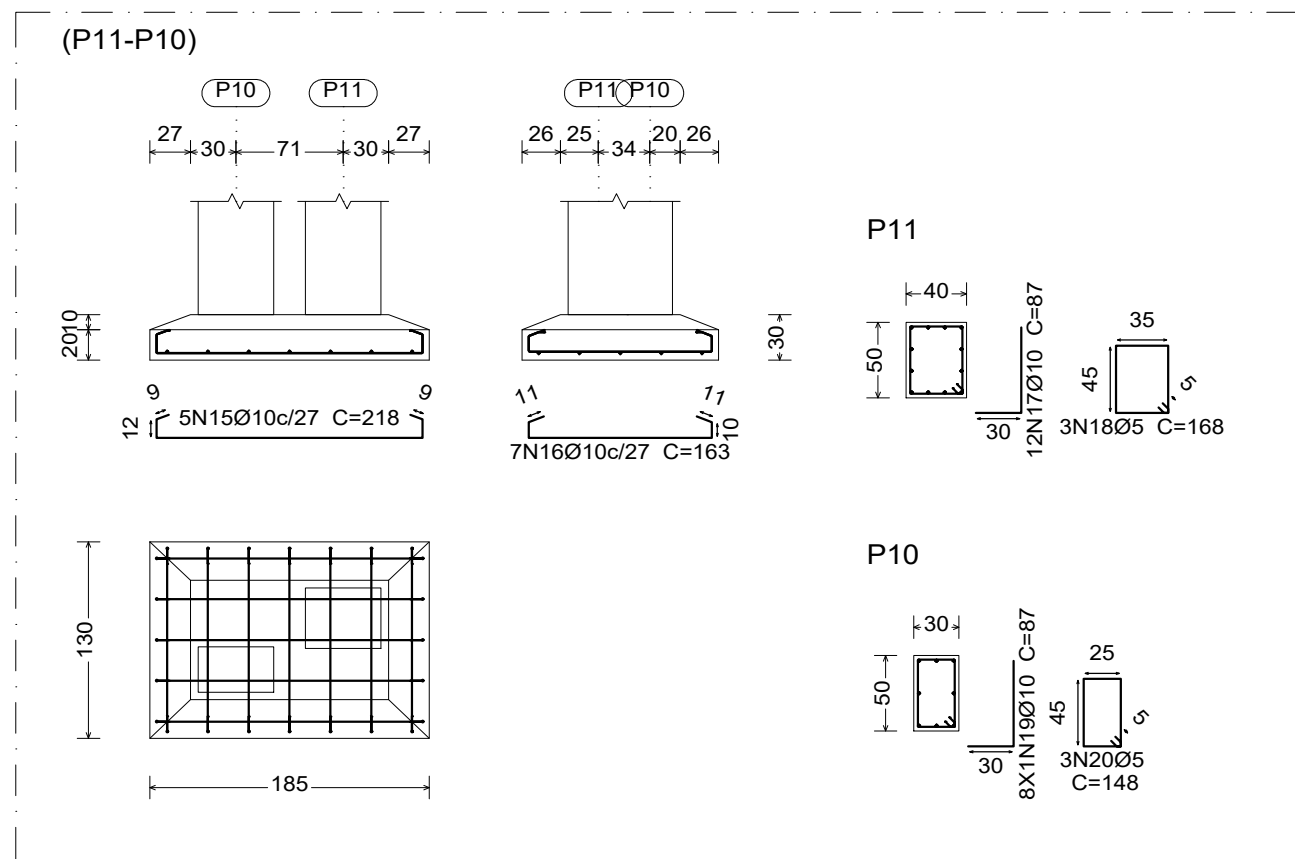
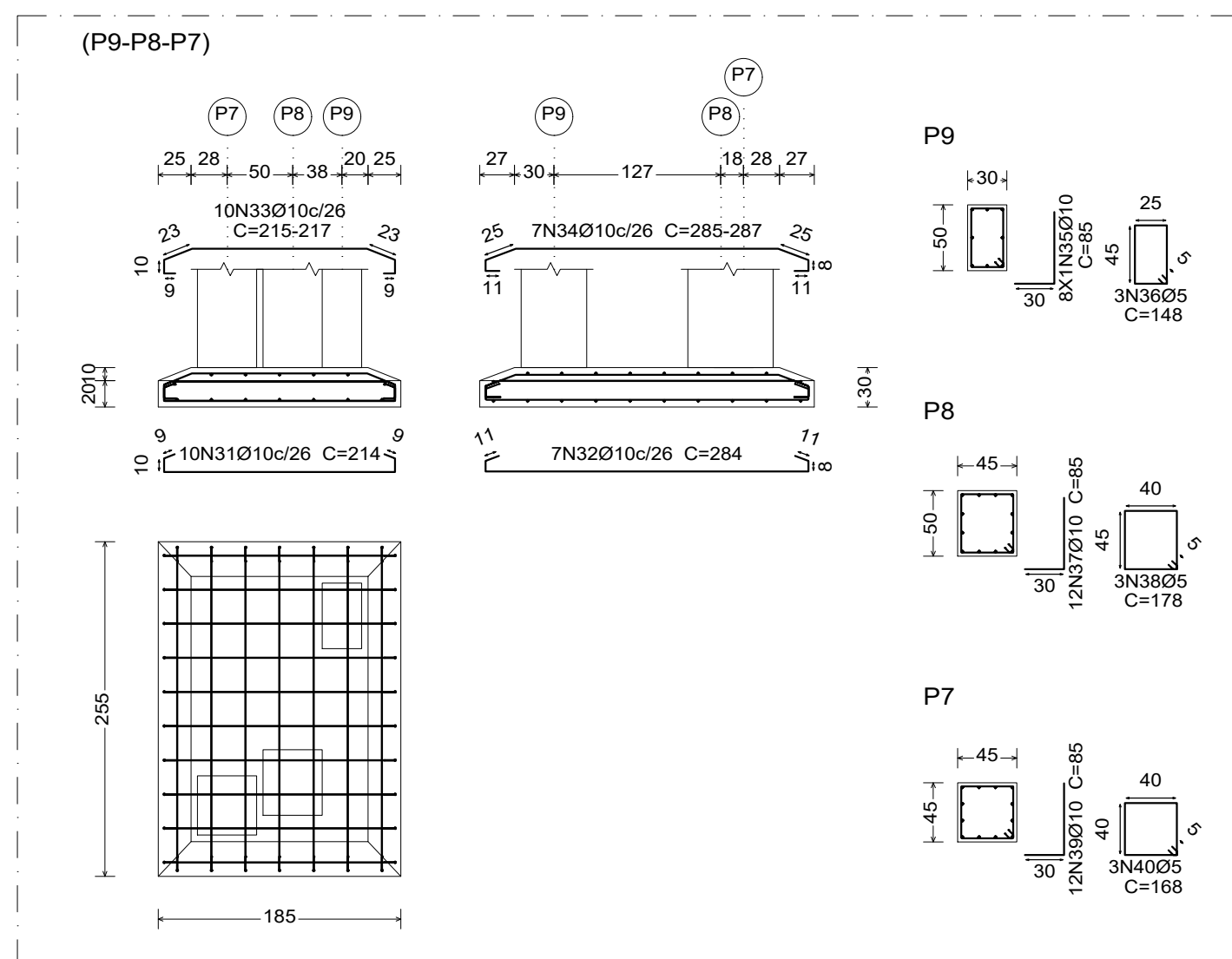
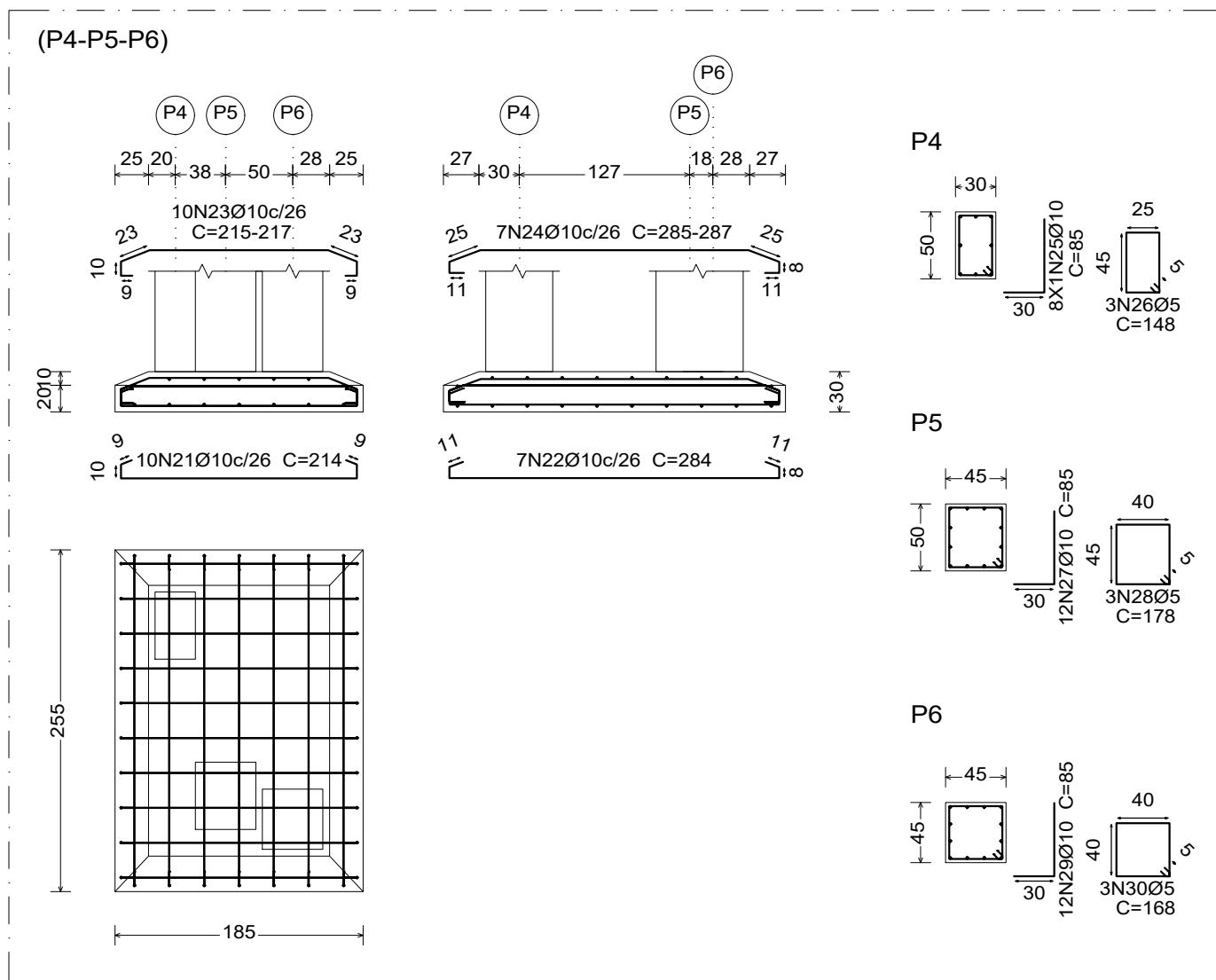
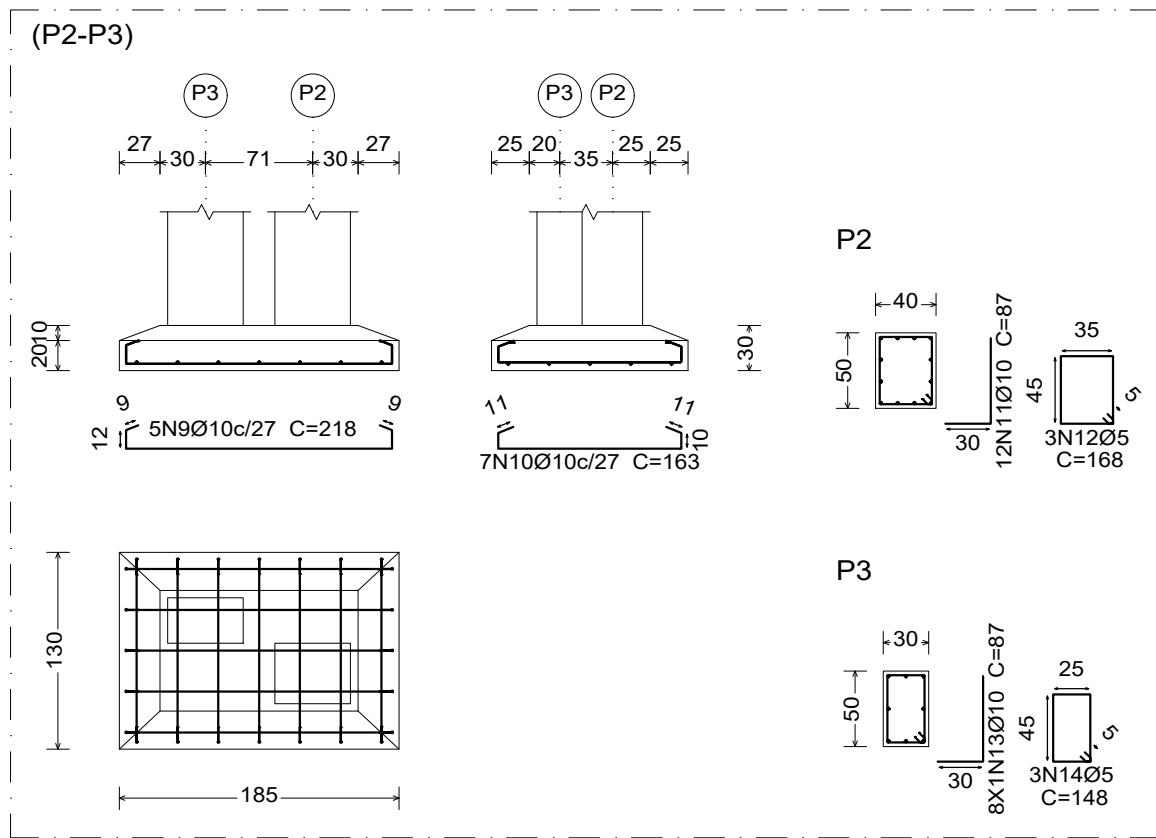
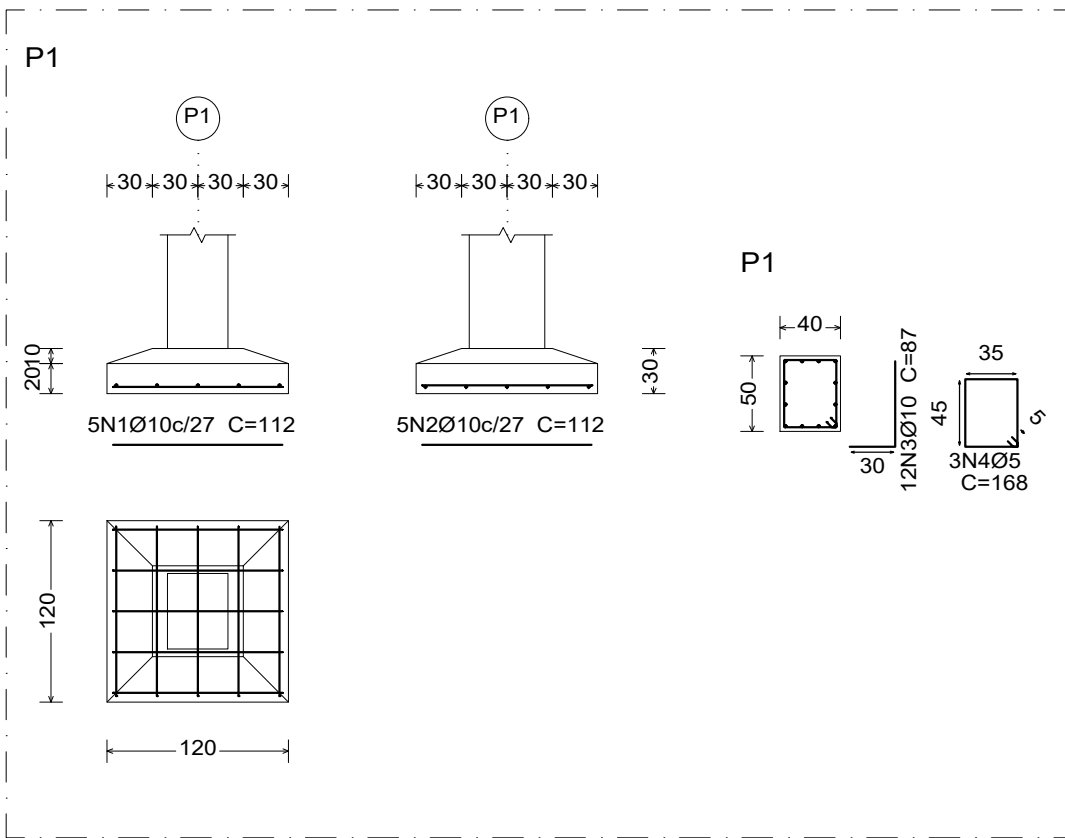
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705039-9

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	




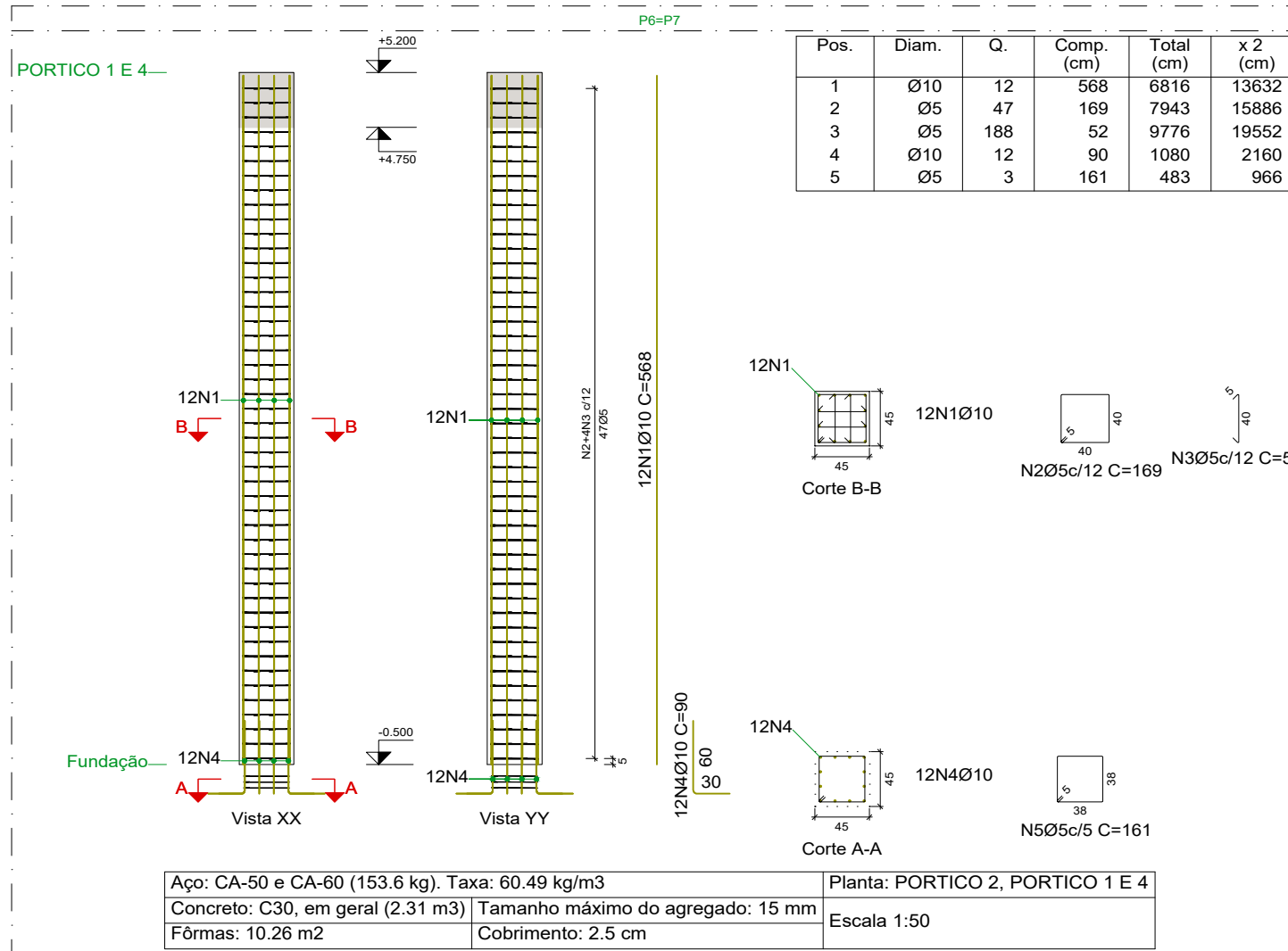
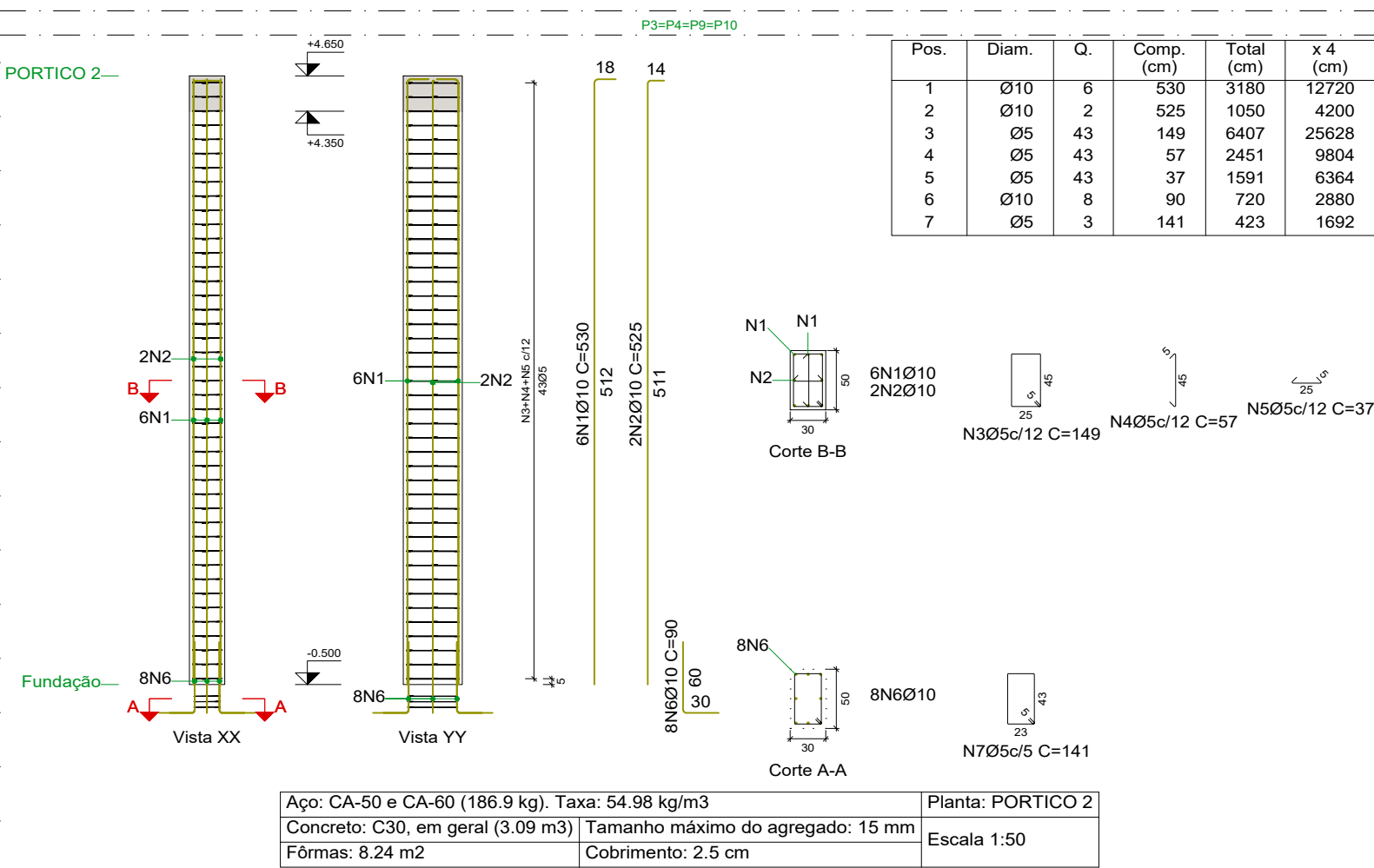
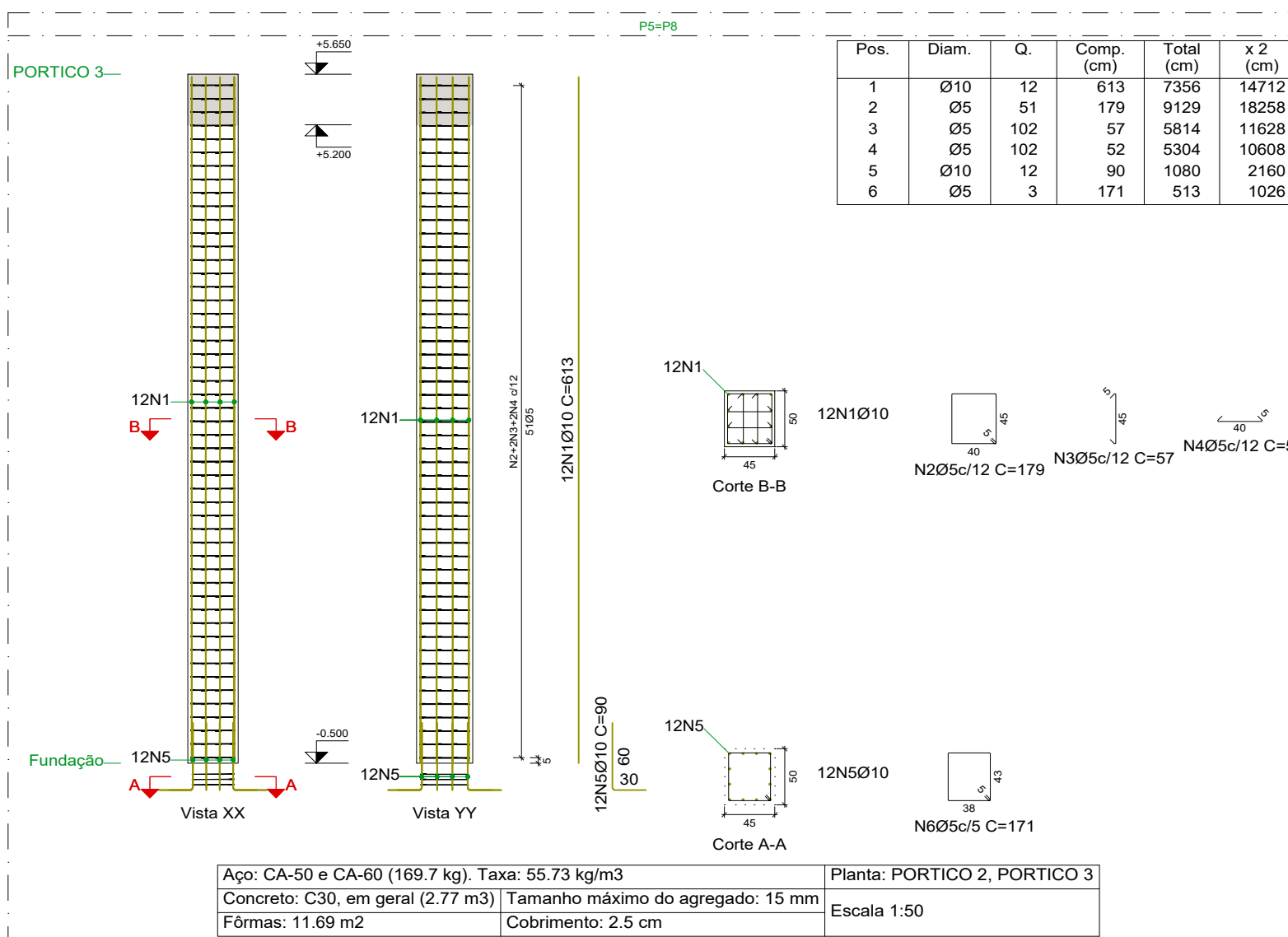
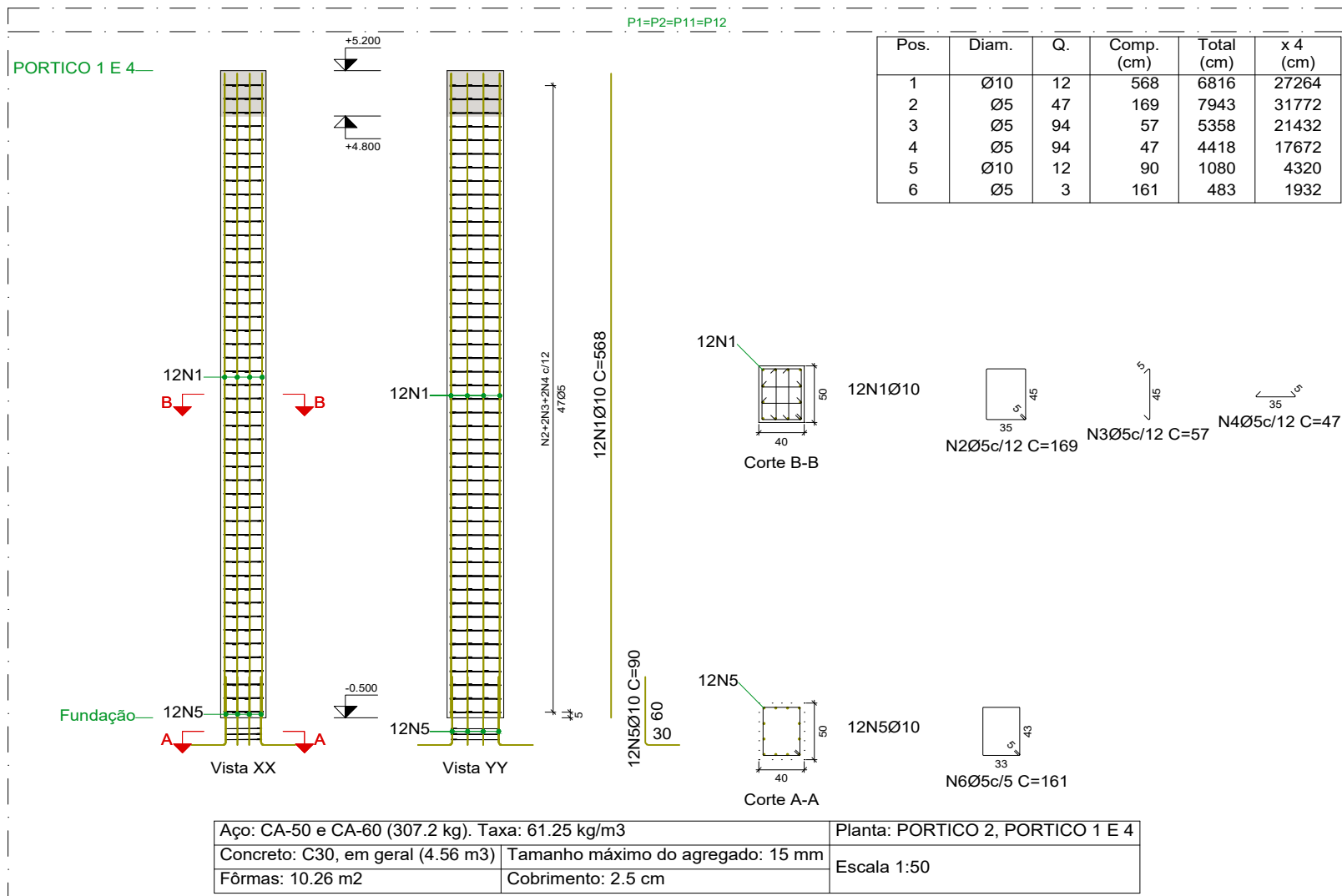
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
									Ø5:	0.0
									Ø10:	230.6
									Total:	230.6

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705639-9

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	94	57	57	5358	8.4	
	4	Ø5	94	47	47	4418	6.9	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	161	161	483	0.8	
	Total+10%: (x4): 214.4						53.6	31.5
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	1050	6.5	
	3	Ø5	43	149	149	6407	10.1	
	4	Ø5	43	57	57	2451	3.8	
	5	Ø5	43	37	37	1591	2.5	
	6	Ø10	8	90	90	720	4.4	
	7	Ø5	3	141	141	423	0.7	
	Total+10%: (x4): 134.4						33.6	18.8
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51	179	179	9129	14.3	
	3	Ø5	102	57	57	5814	9.1	
	4	Ø5	102	52	52	5304	8.3	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	171	171	513	0.8	
	Total+10%: (x2): 114.4						57.2	35.8
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	188	52	52	9776	15.3	
	4	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	5	Ø5	3	161	161	483	0.8	
	Total+10%: (x2): 107.2						53.6	31.5
	Ø5: 0.0						0.0	335.8
						Ø10: 570.4	0.0	
						Total: 570.4	335.8	

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2010 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Produção, controle e recebimento. Procedimento
NBR 5738:2015 Mistagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc. devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetros. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO

01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. Aço CA-50 / CA-60

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

- 03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
03.2. Usar Contra-Flecha de 1 (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
03.3. Remover escoramentos após 28 dias de concretada a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m²;
03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m³;
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m³;
* Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico;
05. Lajes (contingido + revestimento): 100 kg/m²;
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:

CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ENDEREÇO:

POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:

MARCELLA

FASE:

EXECUTIVO

REVISÃO:

00

ESCALA DE PLOTAGEM:

1000:25

ESCALA DE DESENHO:

1:50

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA/CARIMBO:

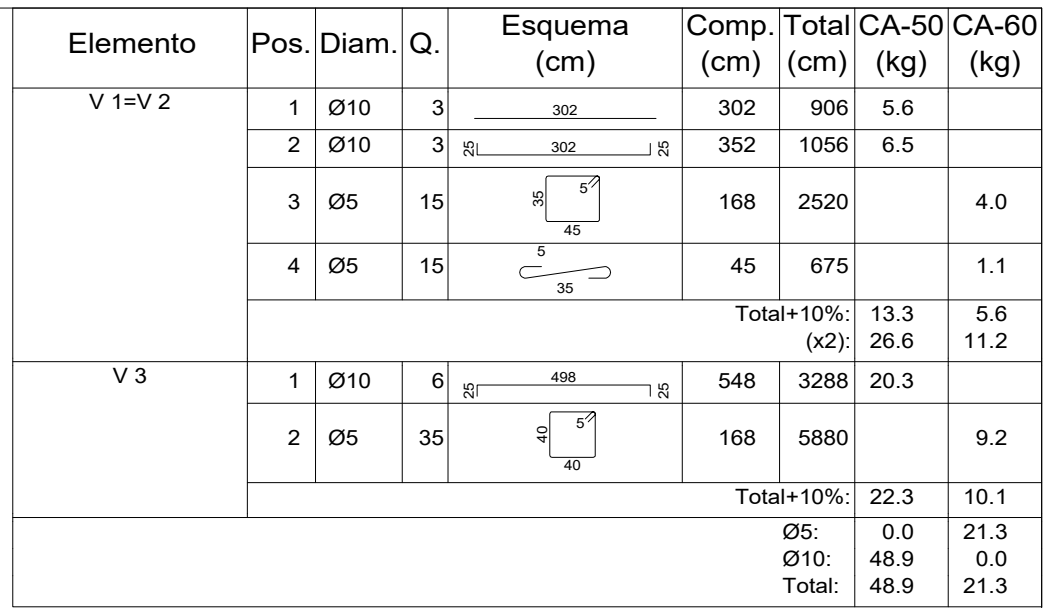
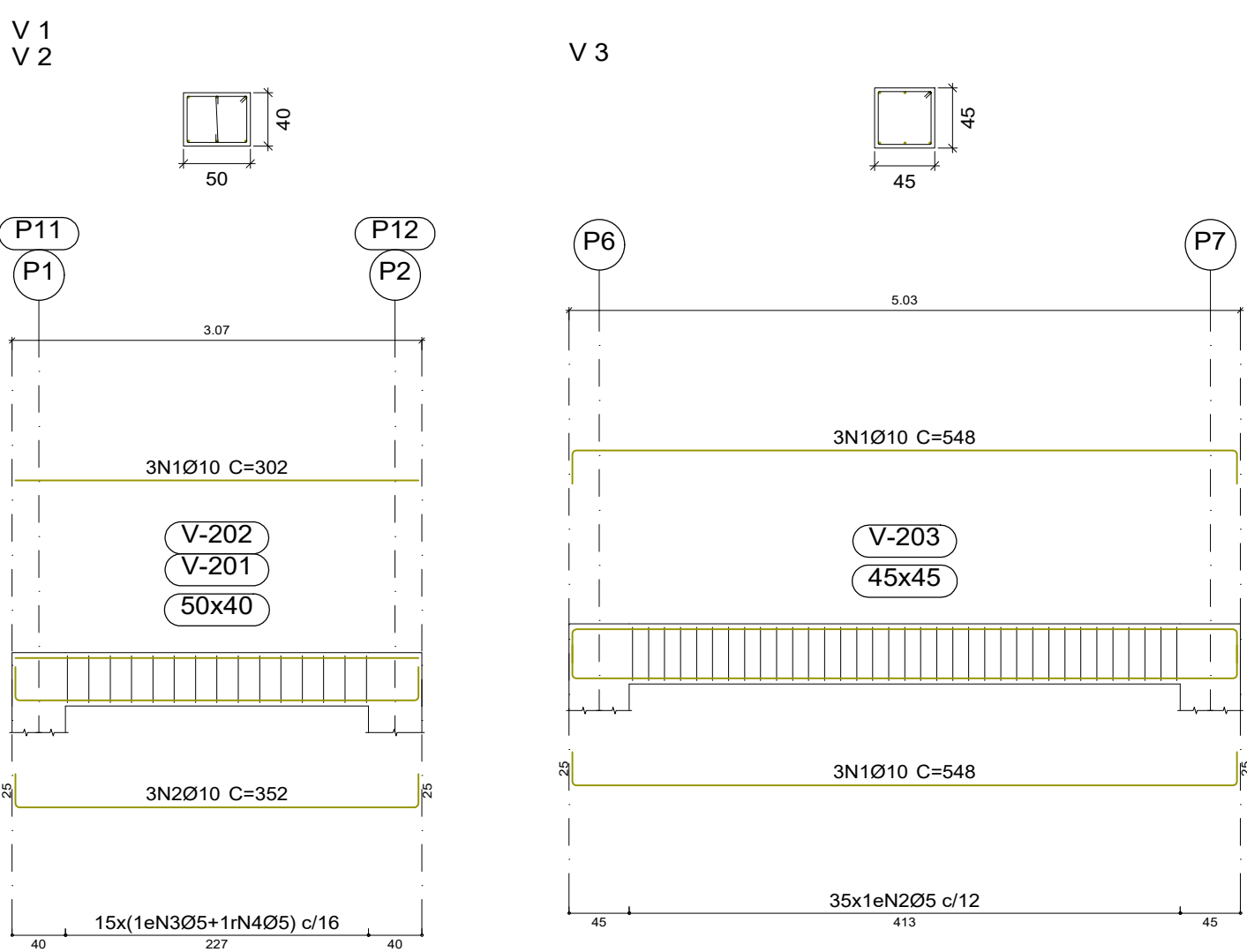
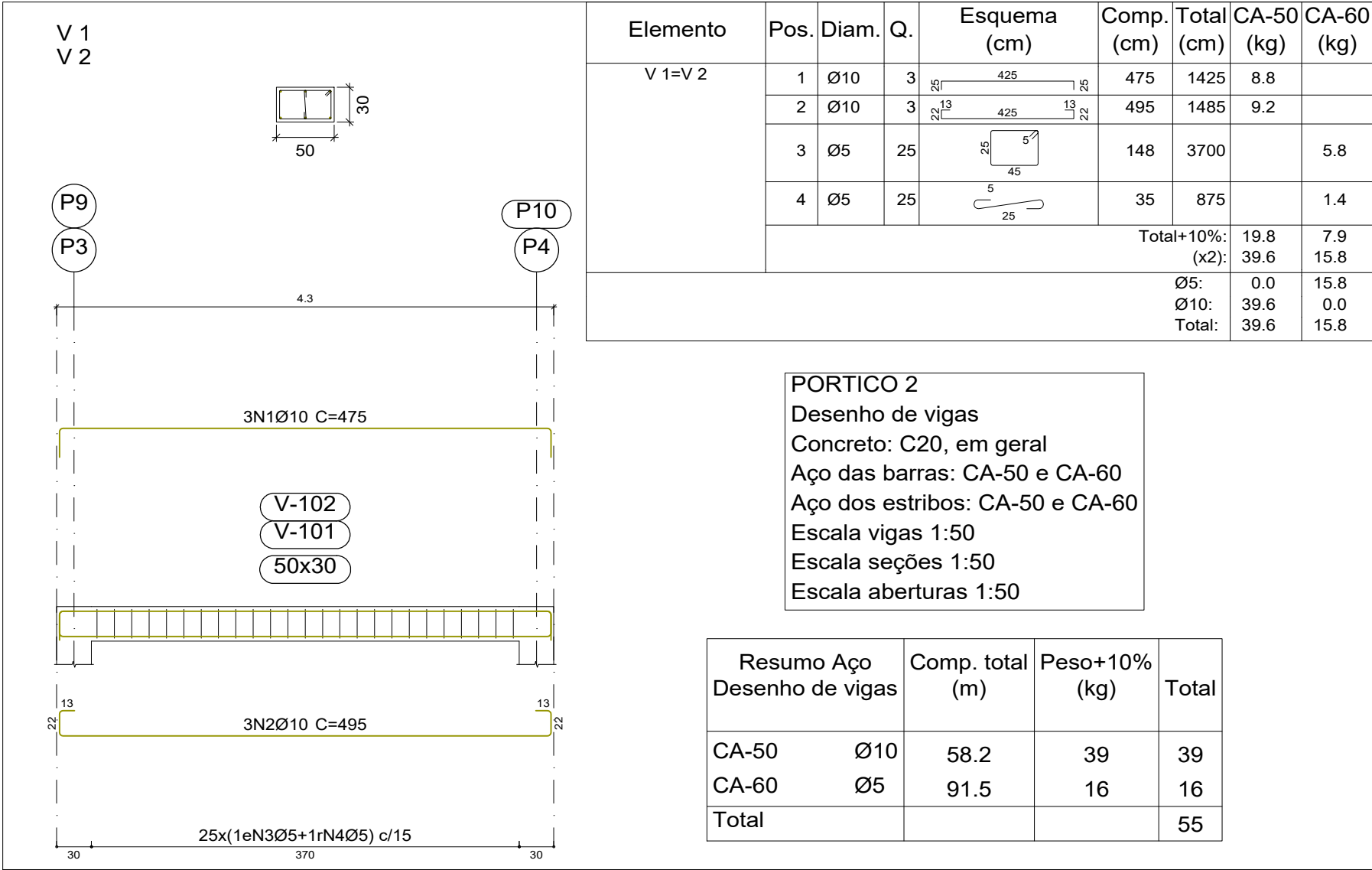
DATA:

FEV/2024

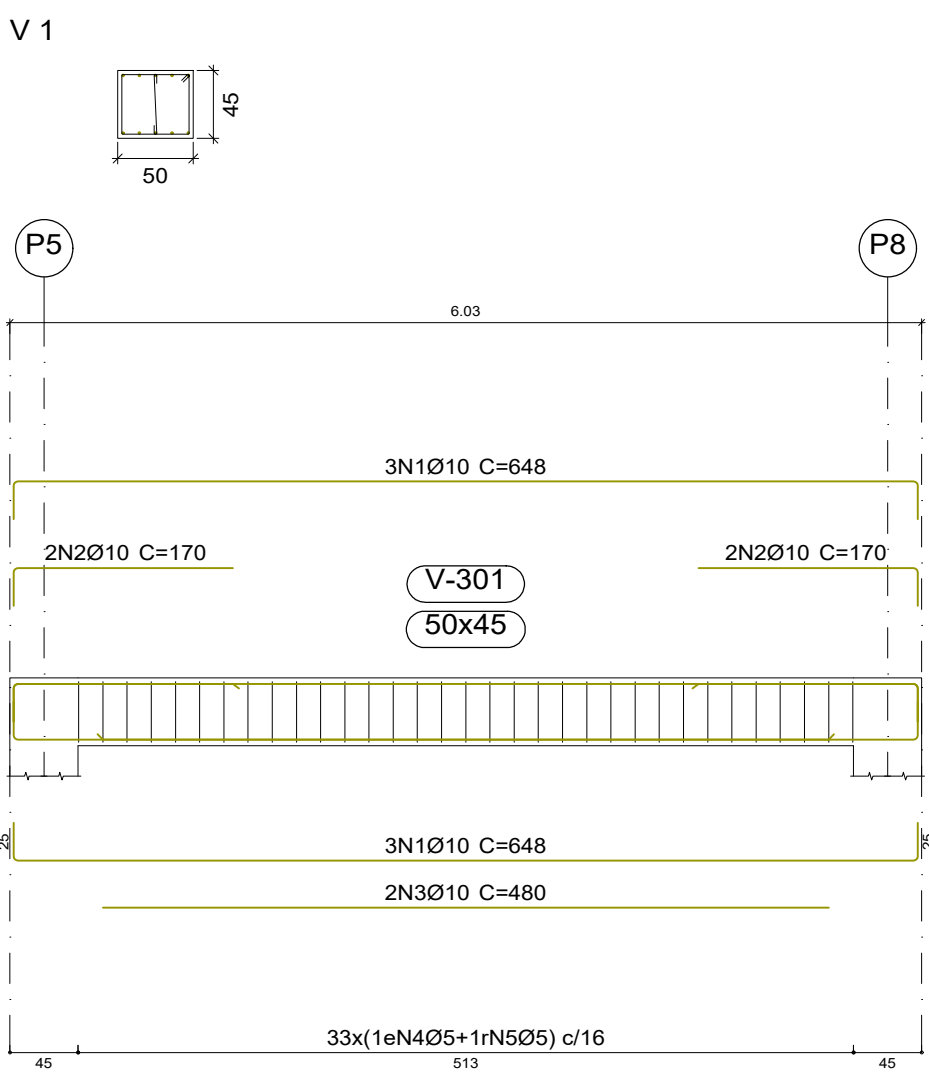
PRANCHA:

03/04

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705030-9

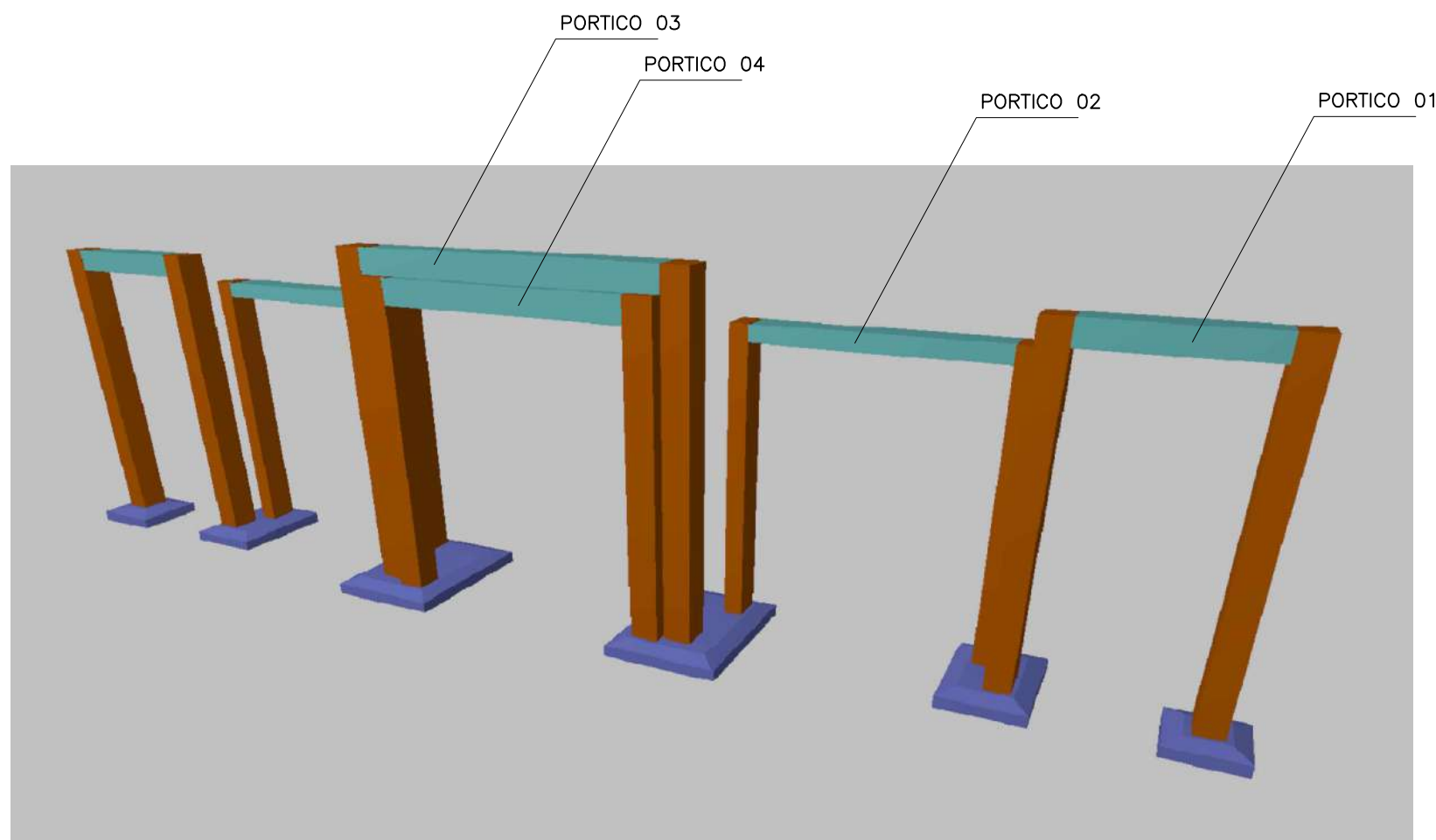


Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	72.1	49
CA-60	Ø5	122.7	21
Total			70



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	6	648	648	3888	24.0	
	2	Ø10	4	170	170	680	4.2	
	3	Ø10	2	480	480	960	5.9	
	4	Ø5	33		178	5874		9.2
	5	Ø5	33		50	1650		2.6
	Total+10%:					37.5	13.0	
						Ø5:	0.0	13.0
						Ø10:	37.5	0.0
						Total:	37.5	13.0

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	55.3	37
CA-60	Ø5	75.2	13
Total			50



	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 04/04



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES								
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA								
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.							NÃO DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84	
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38	
2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38	
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50	
3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50	
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24	
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37	
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19	
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34	
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34	
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97	
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00	
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28	
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92	
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77	
6			PINTURA					R\$ 55.695,77	
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53	
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12	
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09	
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17	
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86	
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52	
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12	
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10	
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99	
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80	
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40	
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56	
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45	
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20	
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24	
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66	
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 36.022,45	
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05	
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38	
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92	
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70	
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84	
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00	
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56	

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.							NÃO DESONERADO
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv. 3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
							VALOR TOTAL	R\$ 604.654,09
IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM:				R\$ 604.654,09		SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS		



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/D/MA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO: SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.				
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	CÂMARA MIRIM - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

POVOADO CARARÁ MIRIM, CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 119705639-9

FEVEREIRO – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado Carará Mirim carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de concorrência eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO ESTANDARTE



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO ESTANDARTE, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência Eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada **povoado no Estandarte**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência Eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa.

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2023.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

MEMORIAL DESCRITIVO




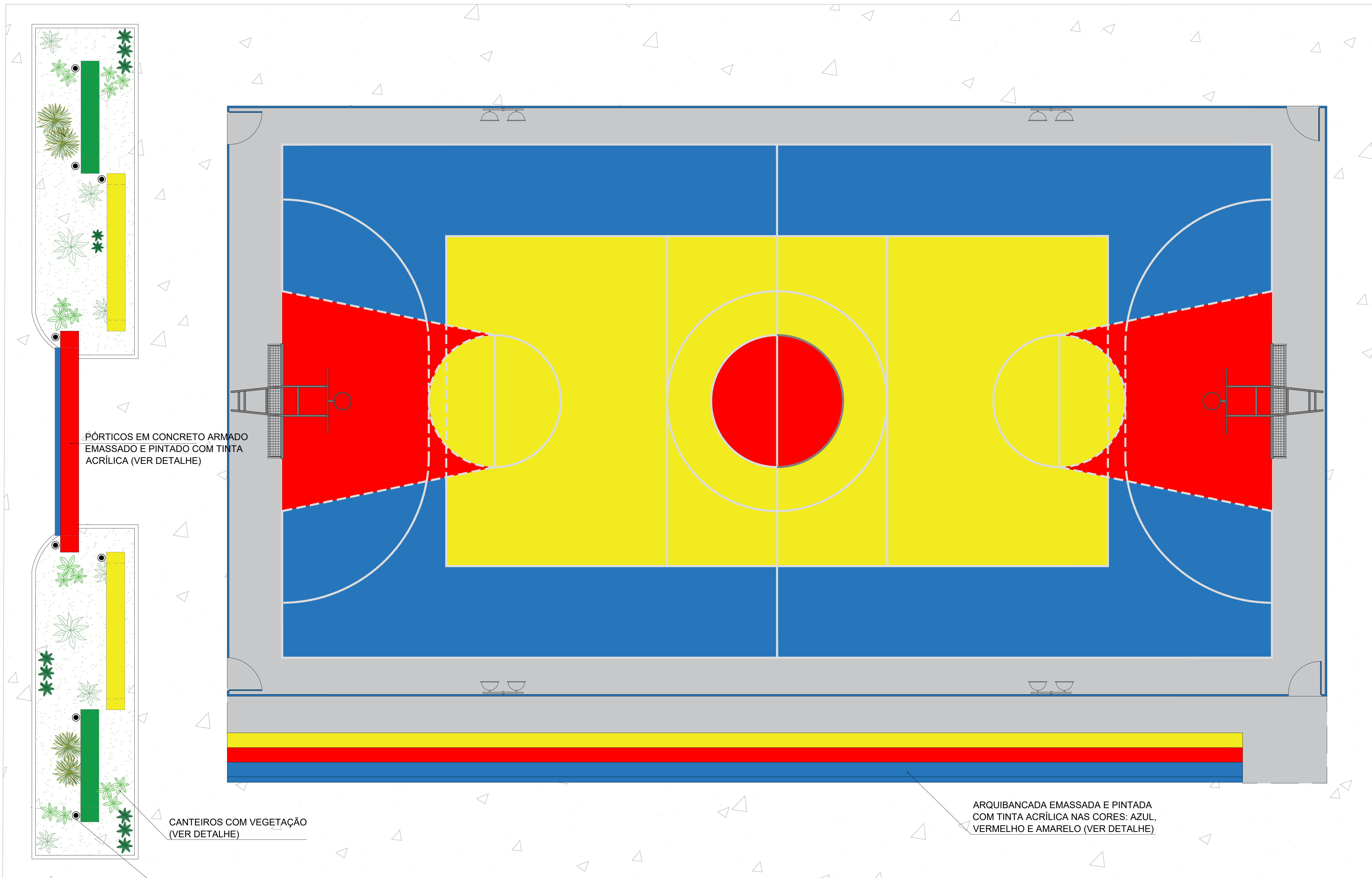
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV

ART



 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIA MENDES <small>Estado do Maranhão</small></p>	<p>PROJETO:</p> <p>ARQUITETÔNICO</p>		<p>TÍTULO:</p> <p>CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA</p>	
	<p>CLIENTE:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIO MENDES - MA</p>		<p>ÁREA CONSTRUÍDA:</p> <p>480,00m²</p>	<p>CONTEÚDO:</p> <p>- PLANTA BAIXA</p>
<p>ENDEREÇO:</p> <p>POV. ESTANDART - CÂNDIO MENDES - MA</p>				
<p>DESENHO:</p> <p>MARCELLA</p>	<p>FASE:</p> <p>EXECUTIVO</p>	<p>REVISÃO:</p> <p>00</p>	<p>ESCALA DE PLOTAGEM:</p> <p>1000:50</p>	<p>ESCALA DE DESENHO:</p> <p>1:50</p>
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>		<p>ASSINATURA/CARIMBO:</p>	<p>DATA:</p> <p>FEV/2024</p>	<p>PRANCHA:</p> <p>01/08</p>



PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA (VER DETALHE)


CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

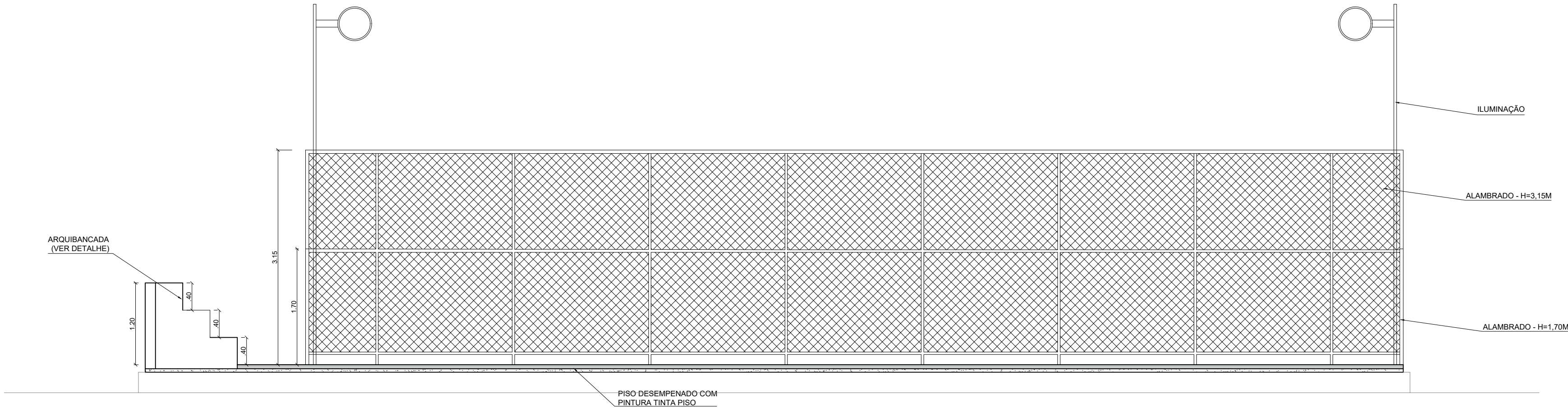
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

LAYOUT
esc: 1/50

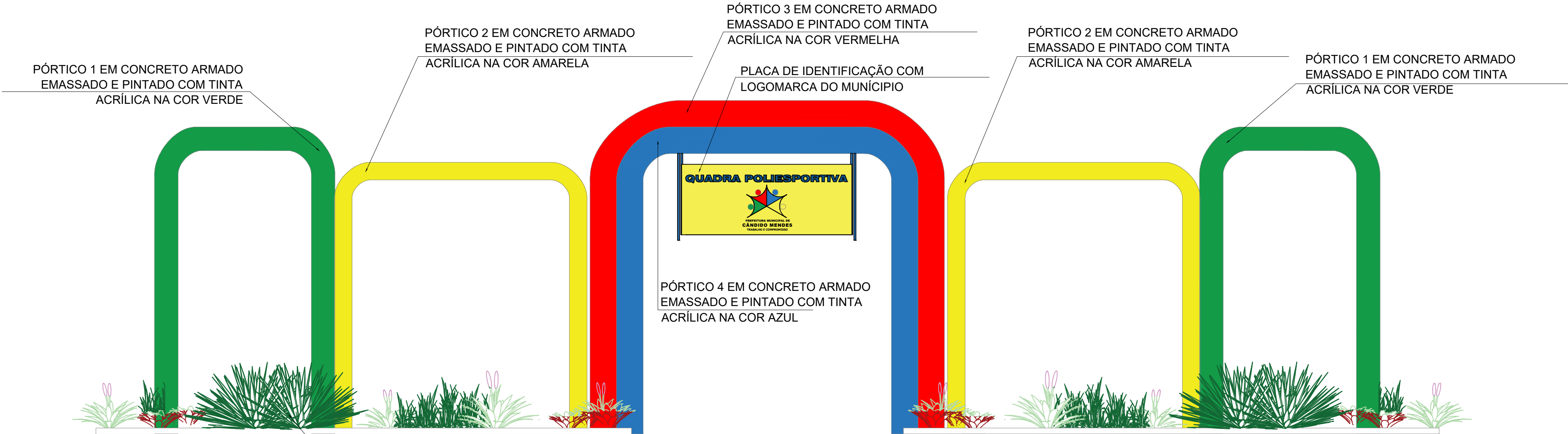
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 8152-D/MA
Registro Nacional: 110700839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LAYOUT	
ENDEREÇO: POV. ESTANDART - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



CORTE AA'

esc: 1/50




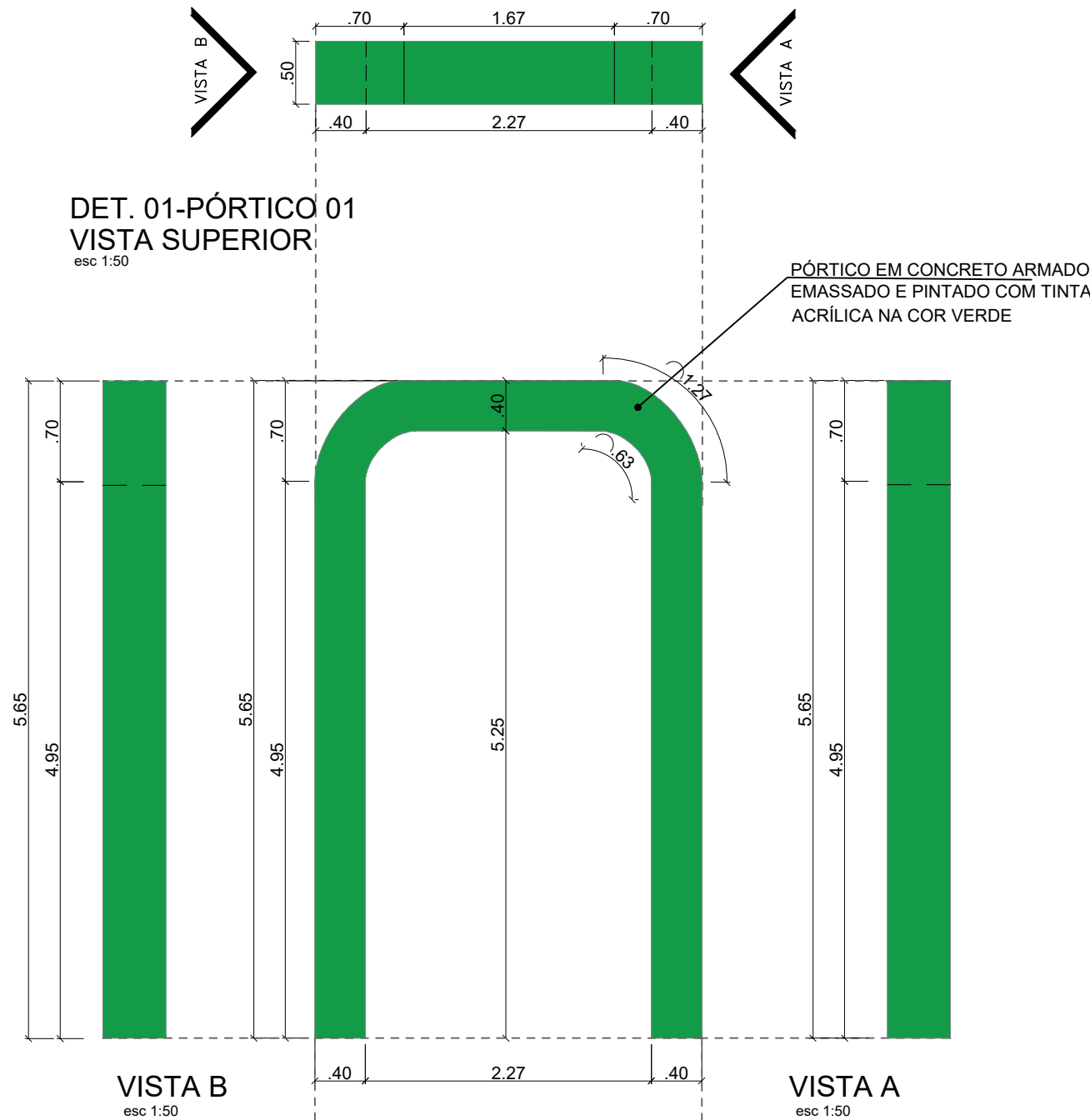
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50

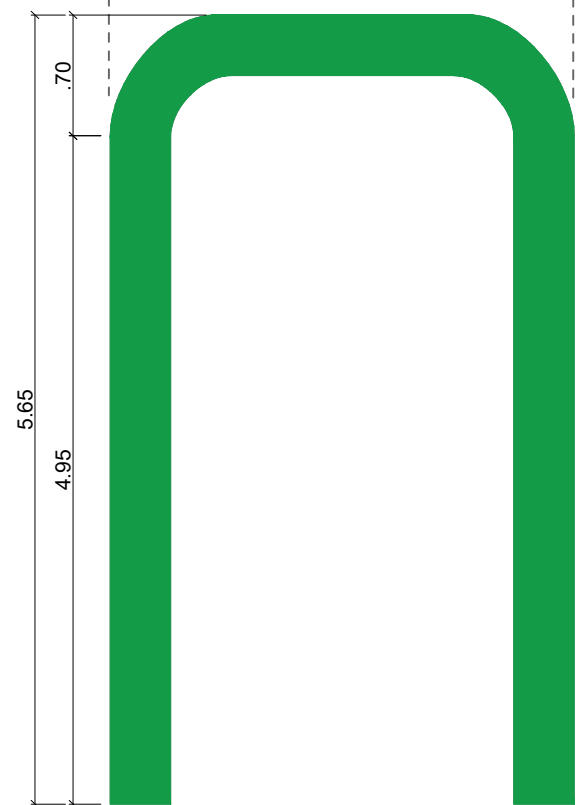
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 116708639-9

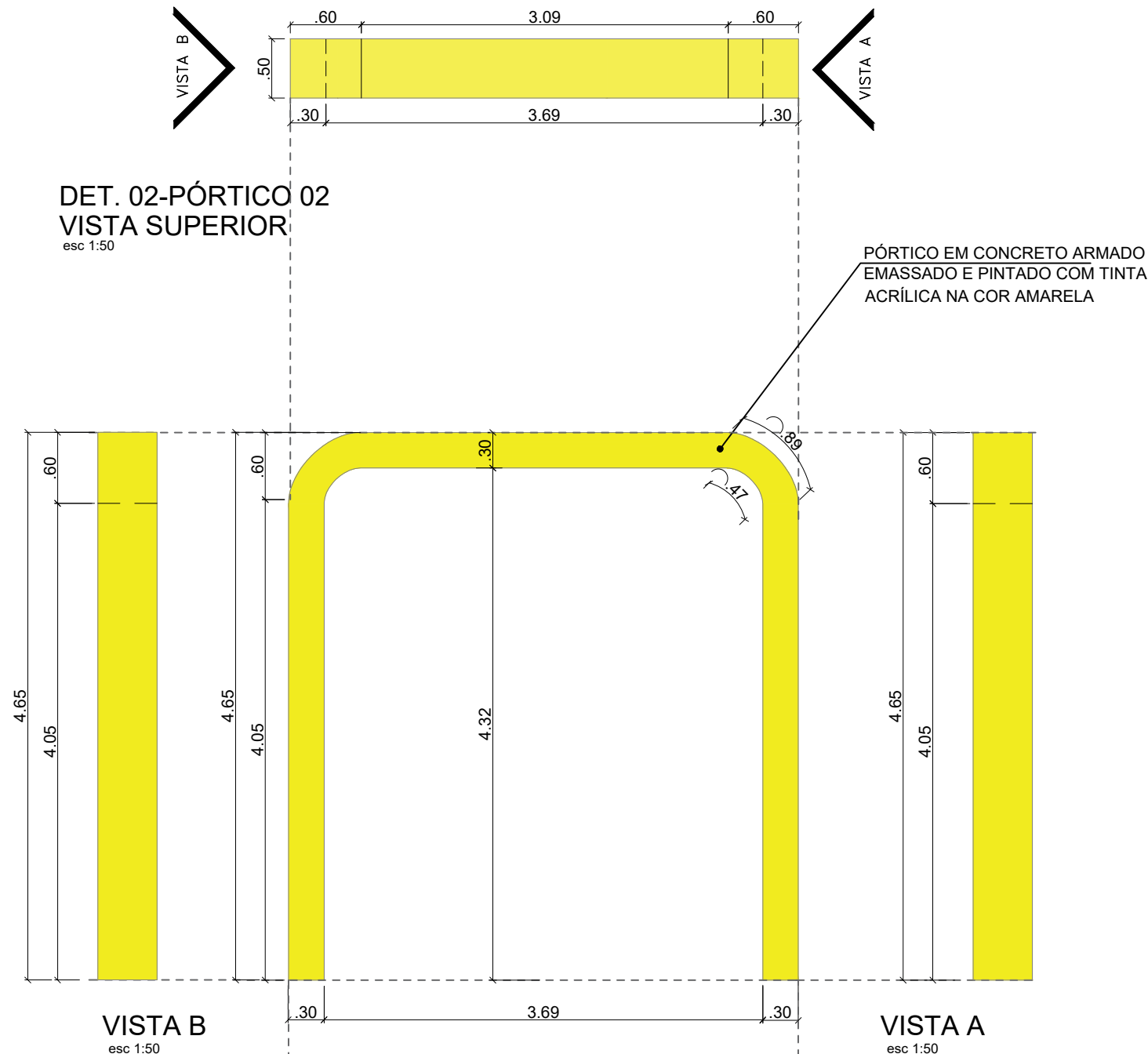
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. ESTANDART - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 03/08



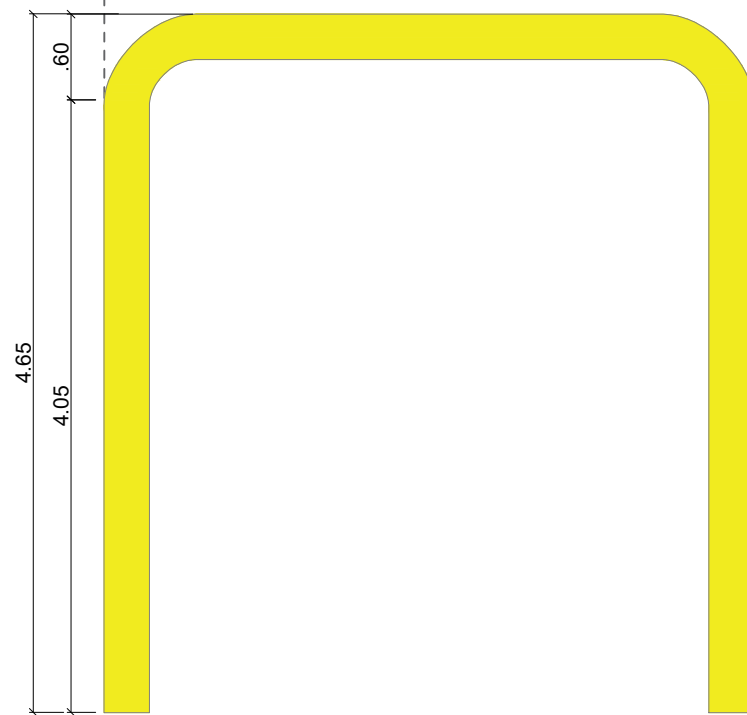
DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50




DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

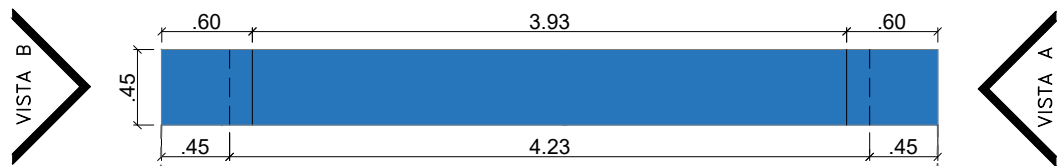
Kátia Cristina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ESTANDART - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/08



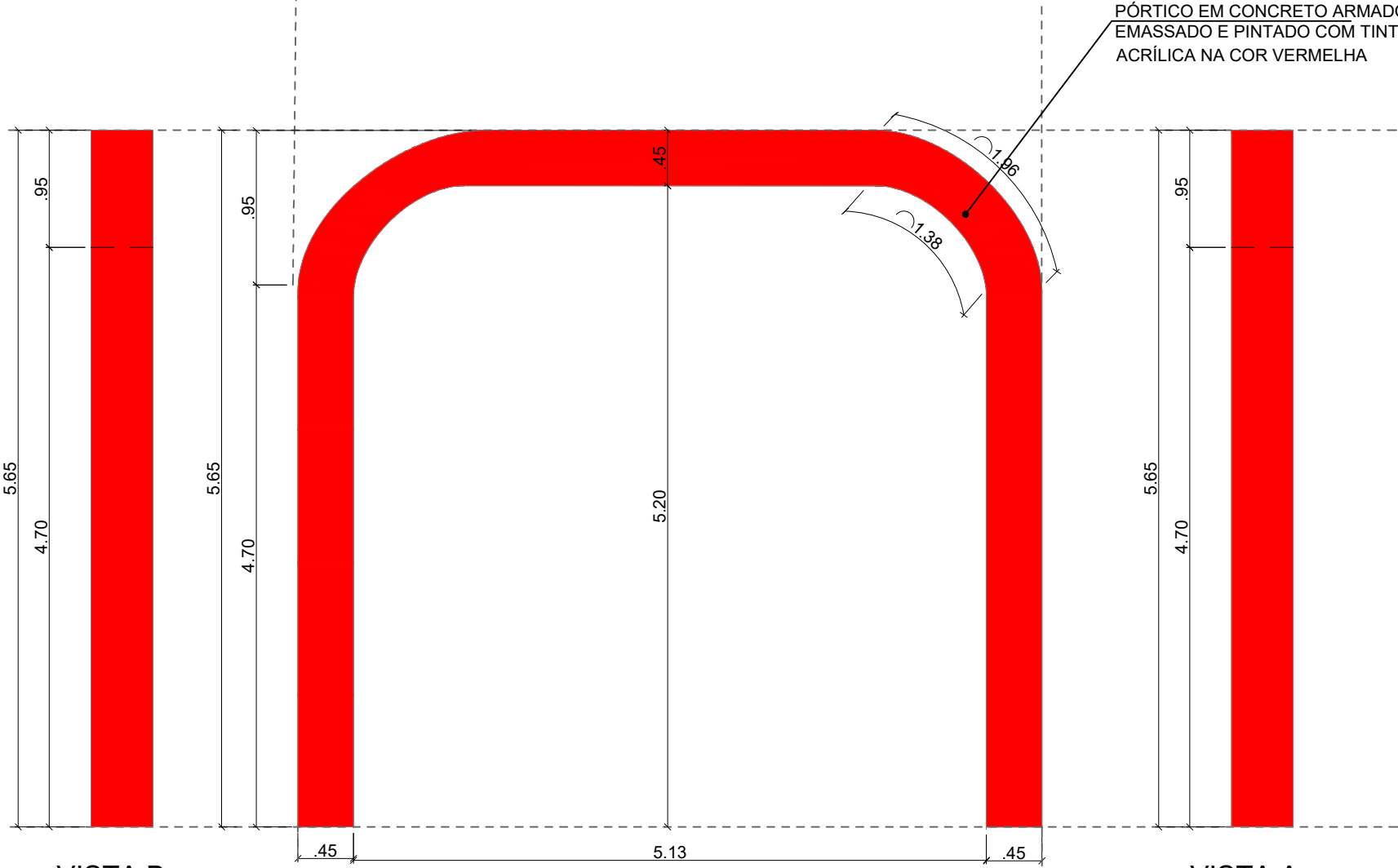
DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50

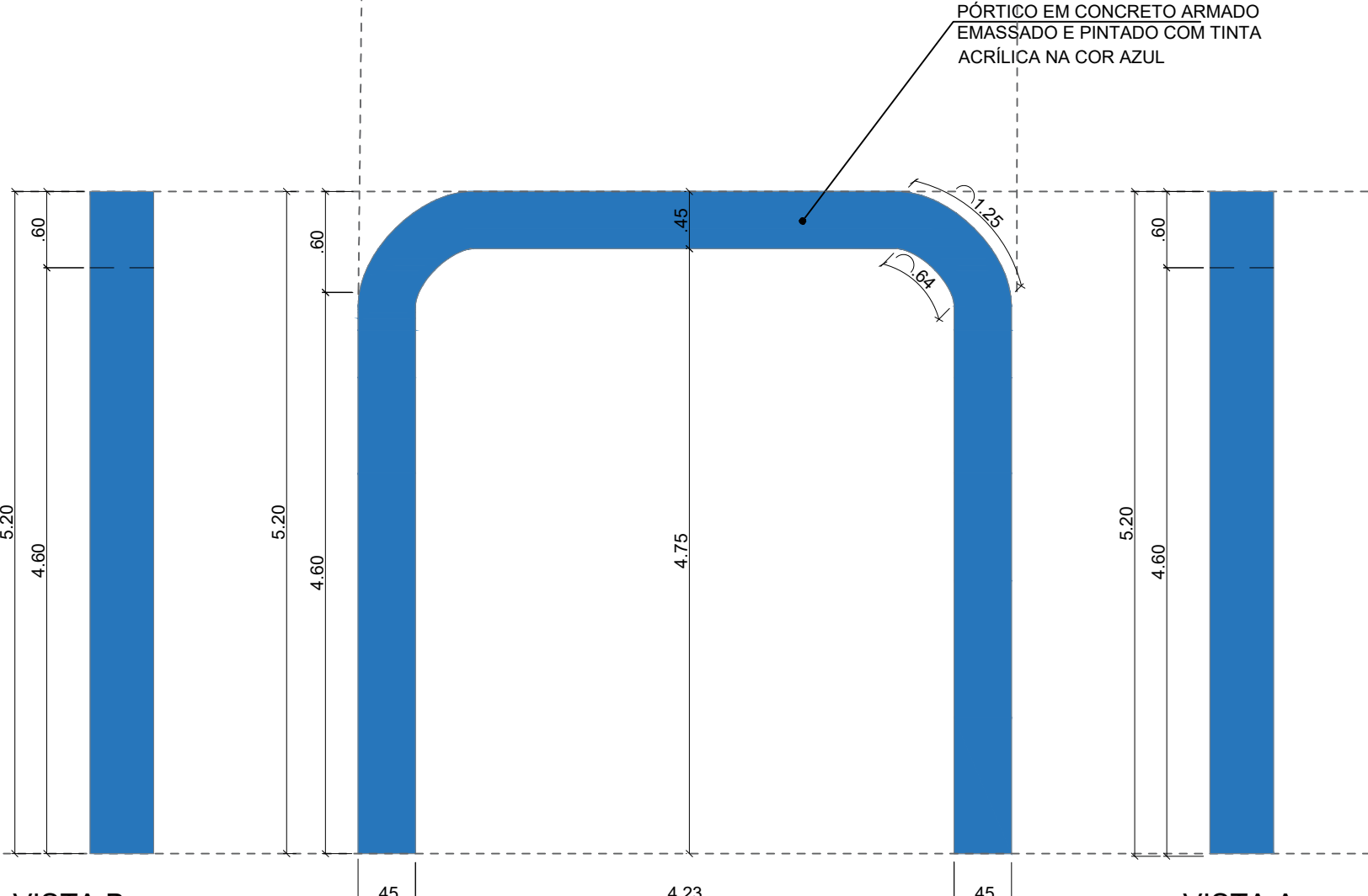


VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50



VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA

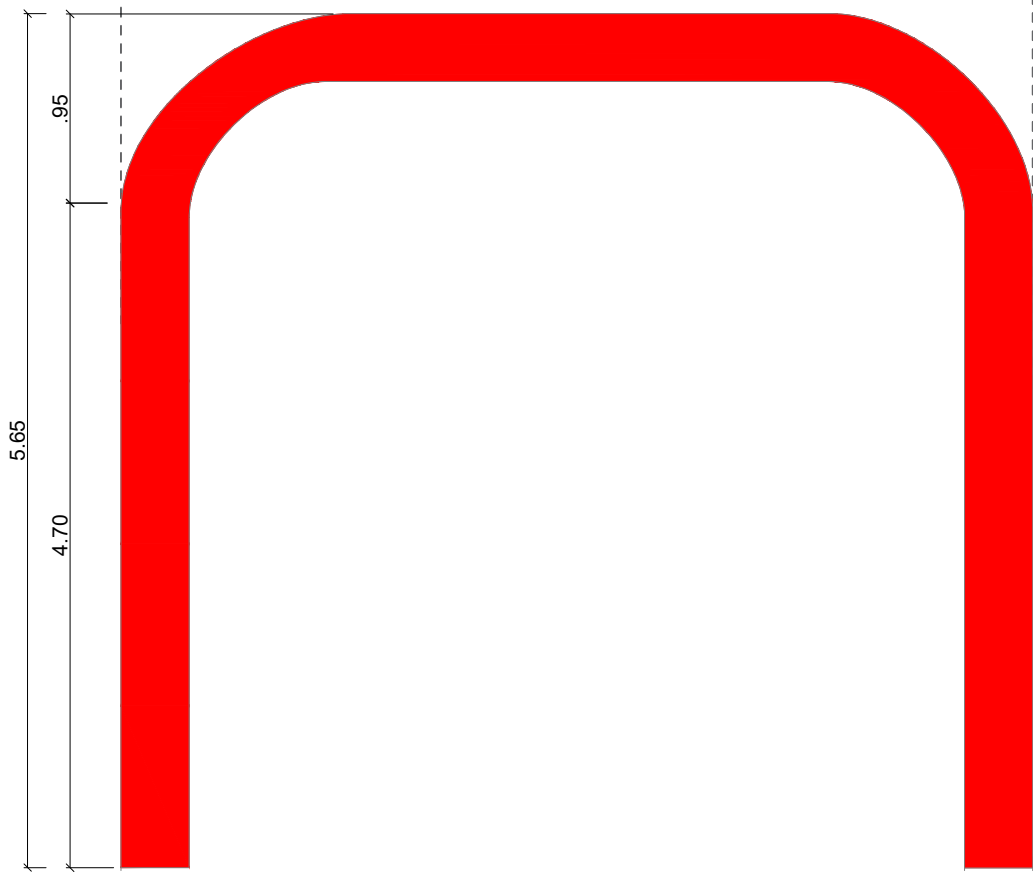
PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50

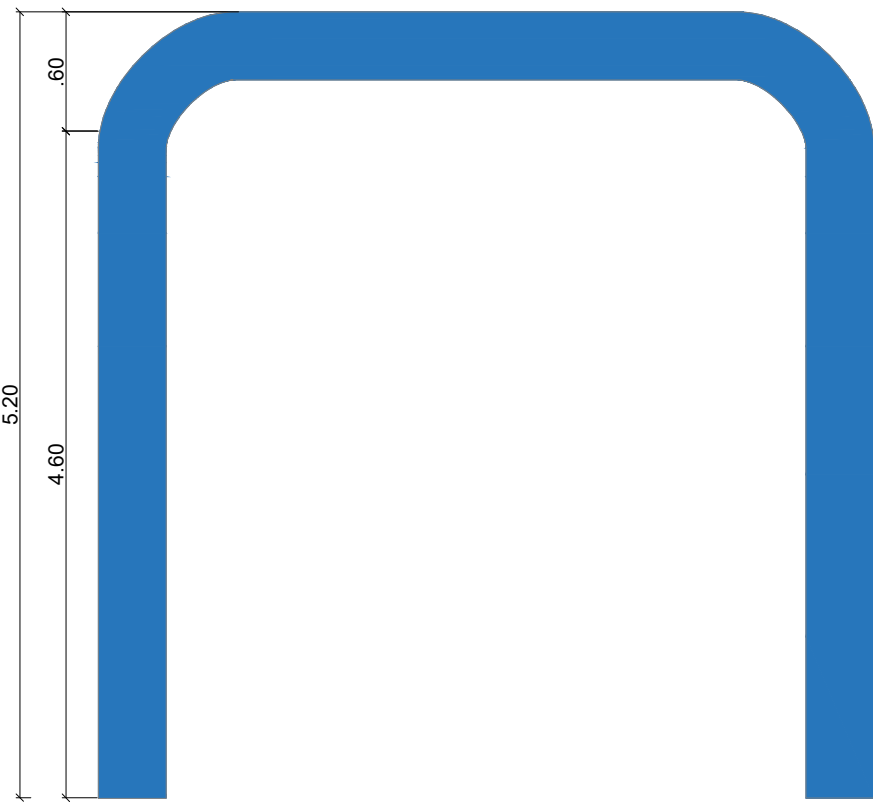
DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR


esc 1:50

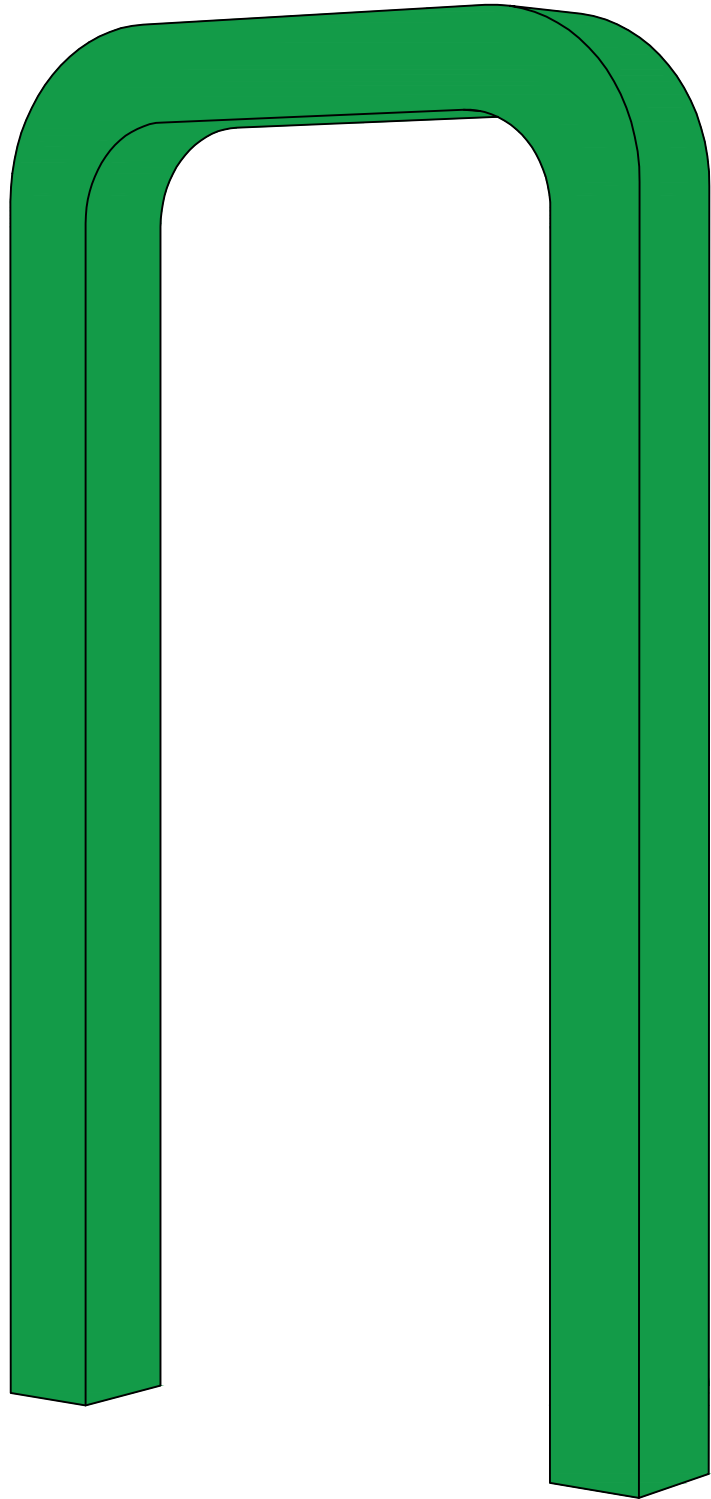


DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

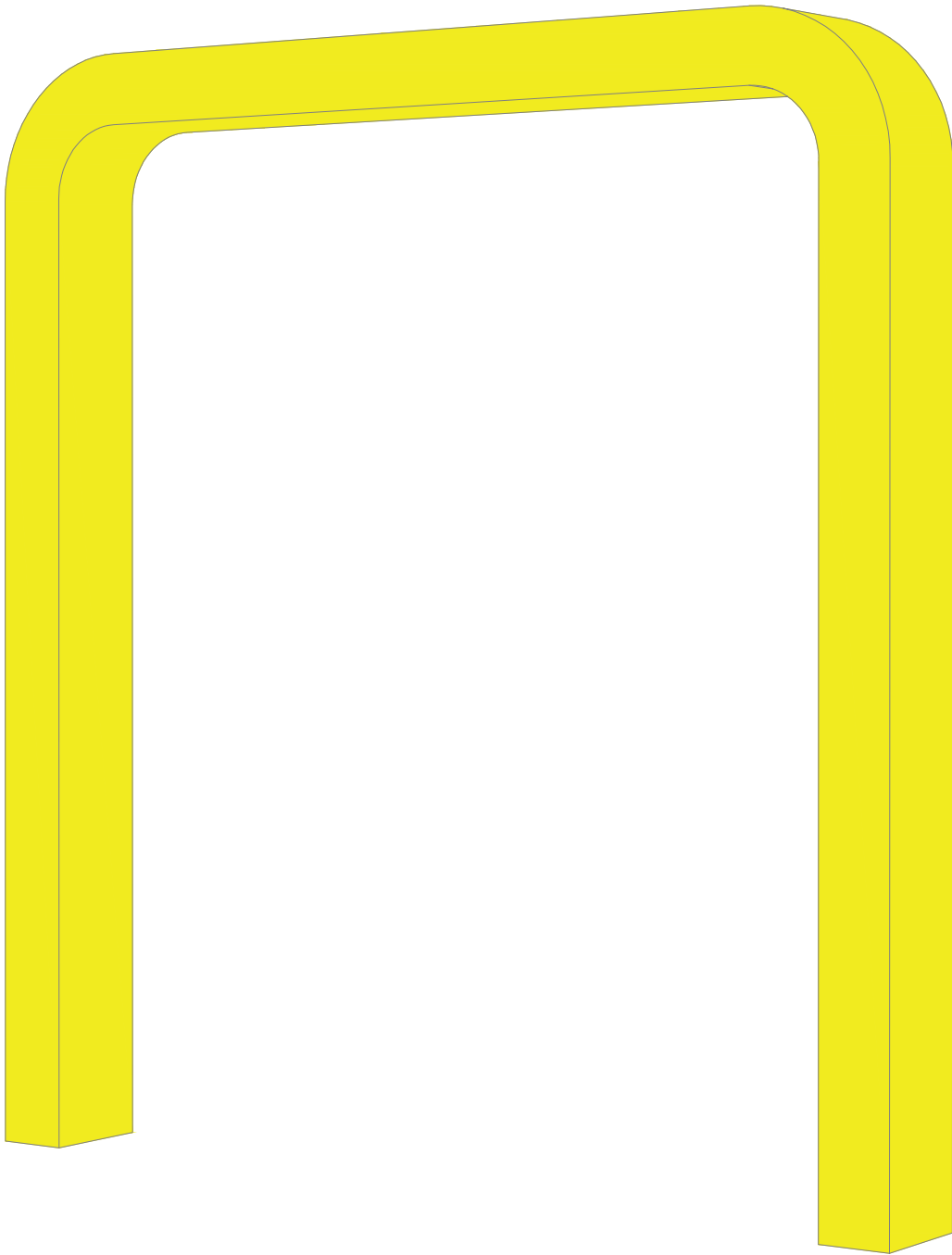

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ESTANDART - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 05/08



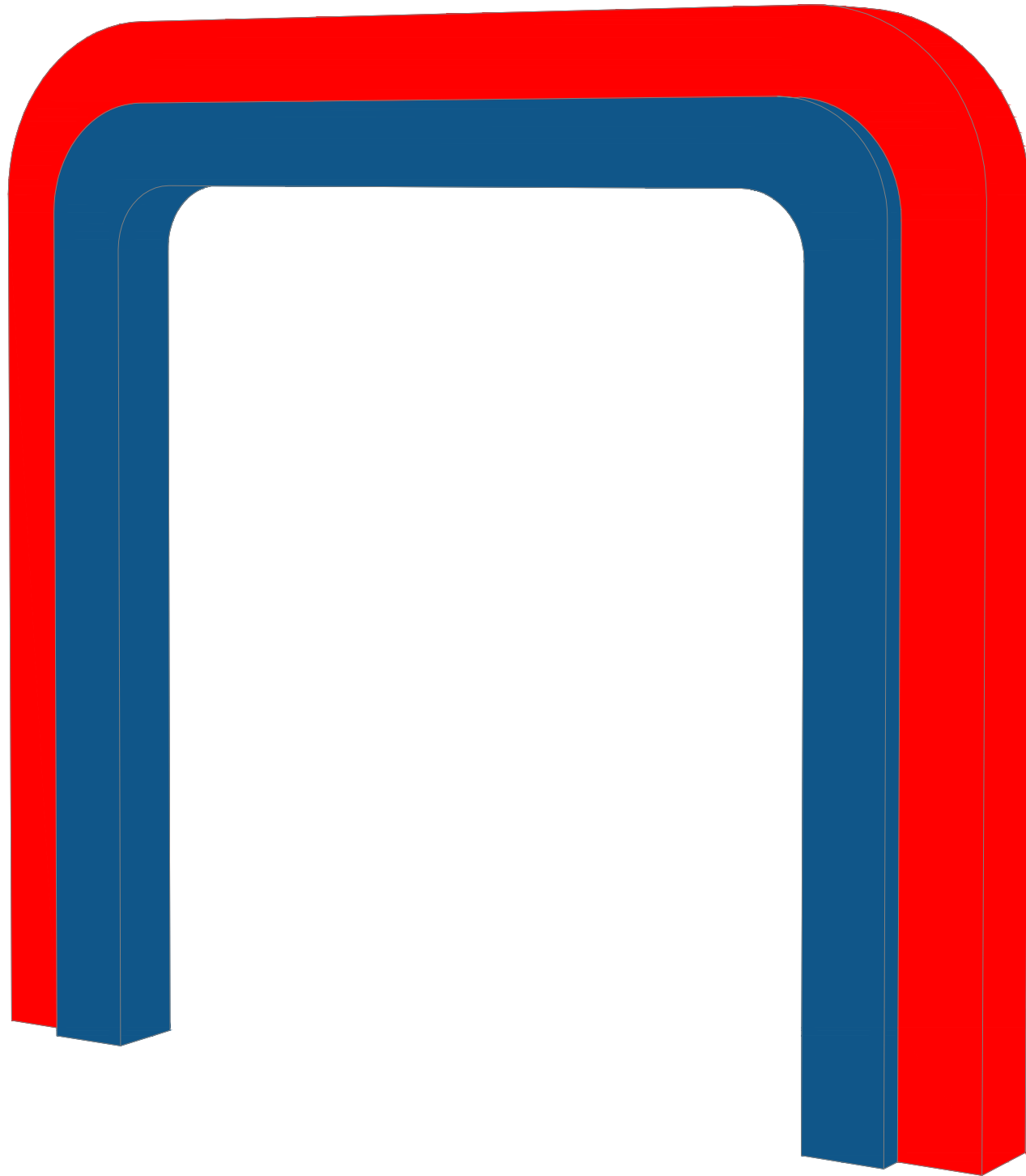
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

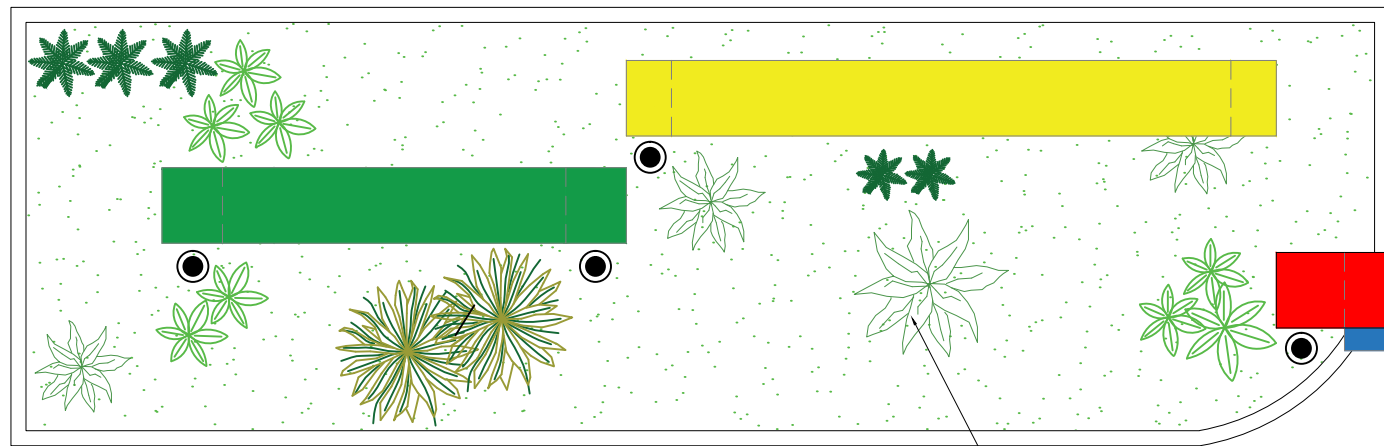


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 116709839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. ESTANDART - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2023	PRANCHA: 06/08

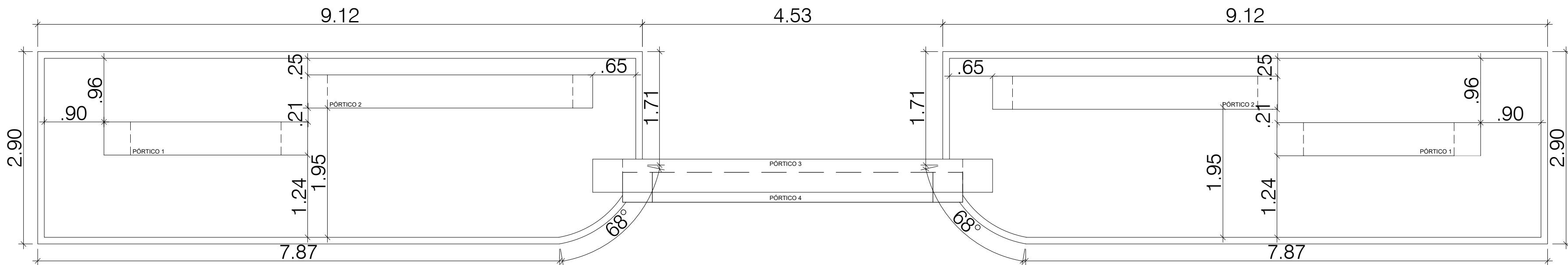
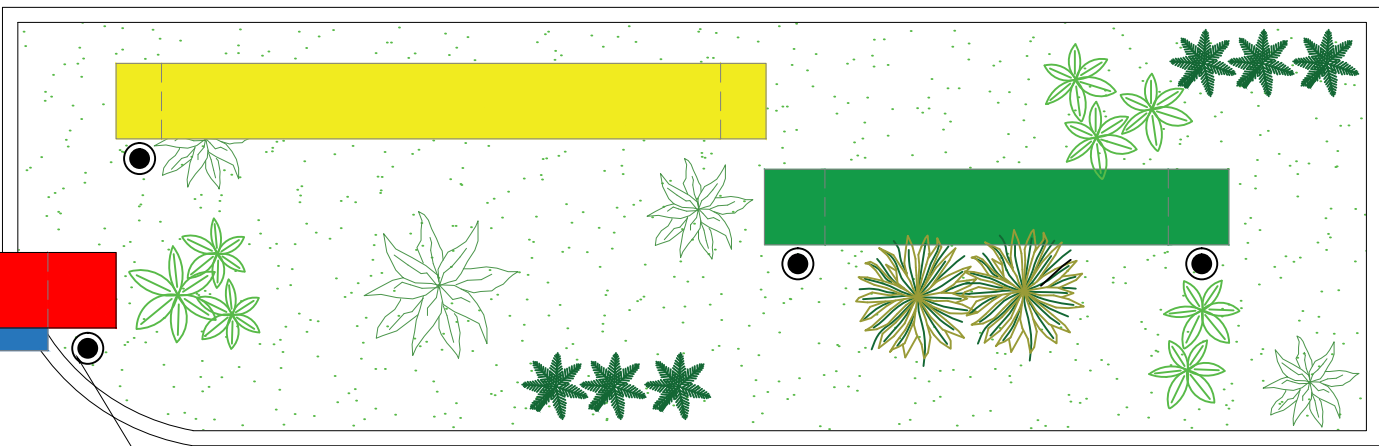


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

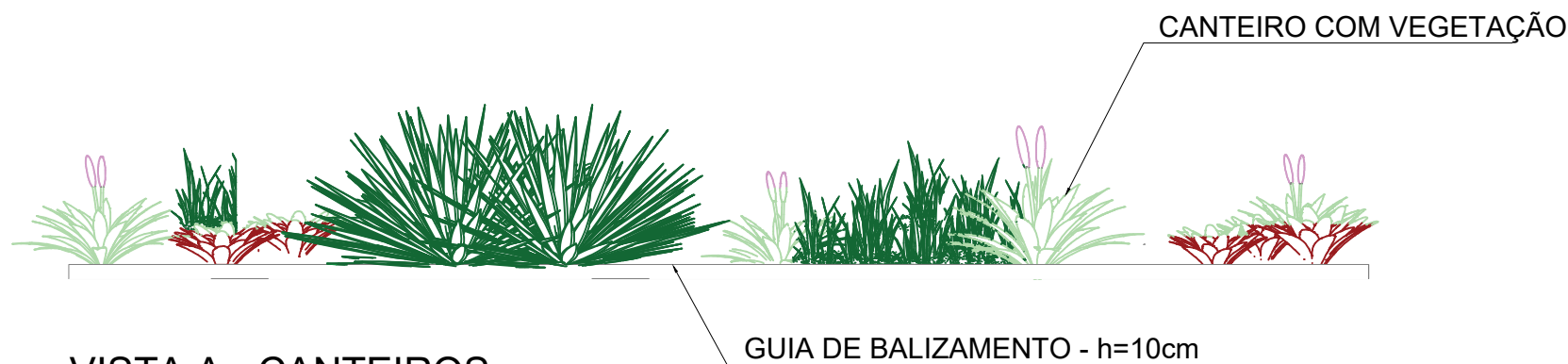
CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

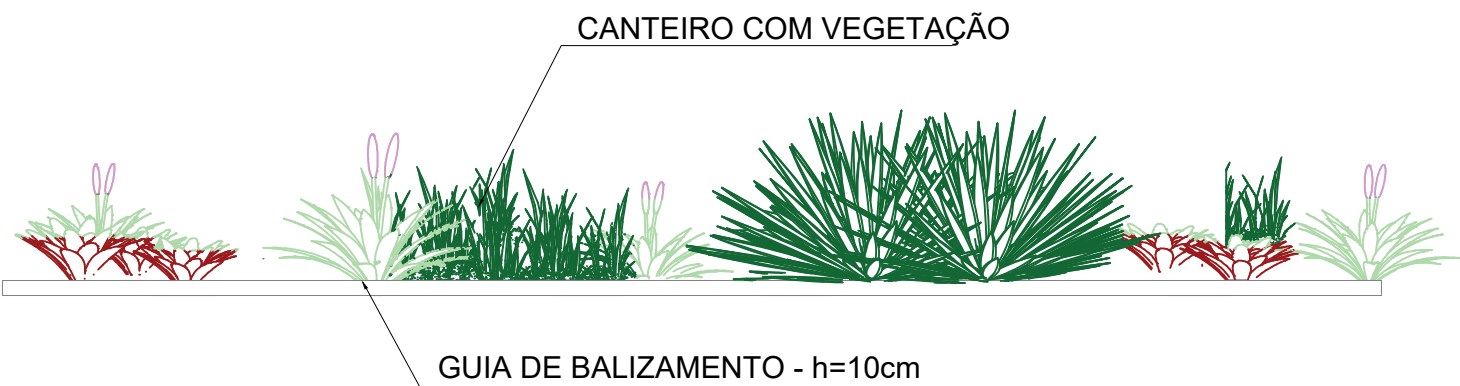


PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

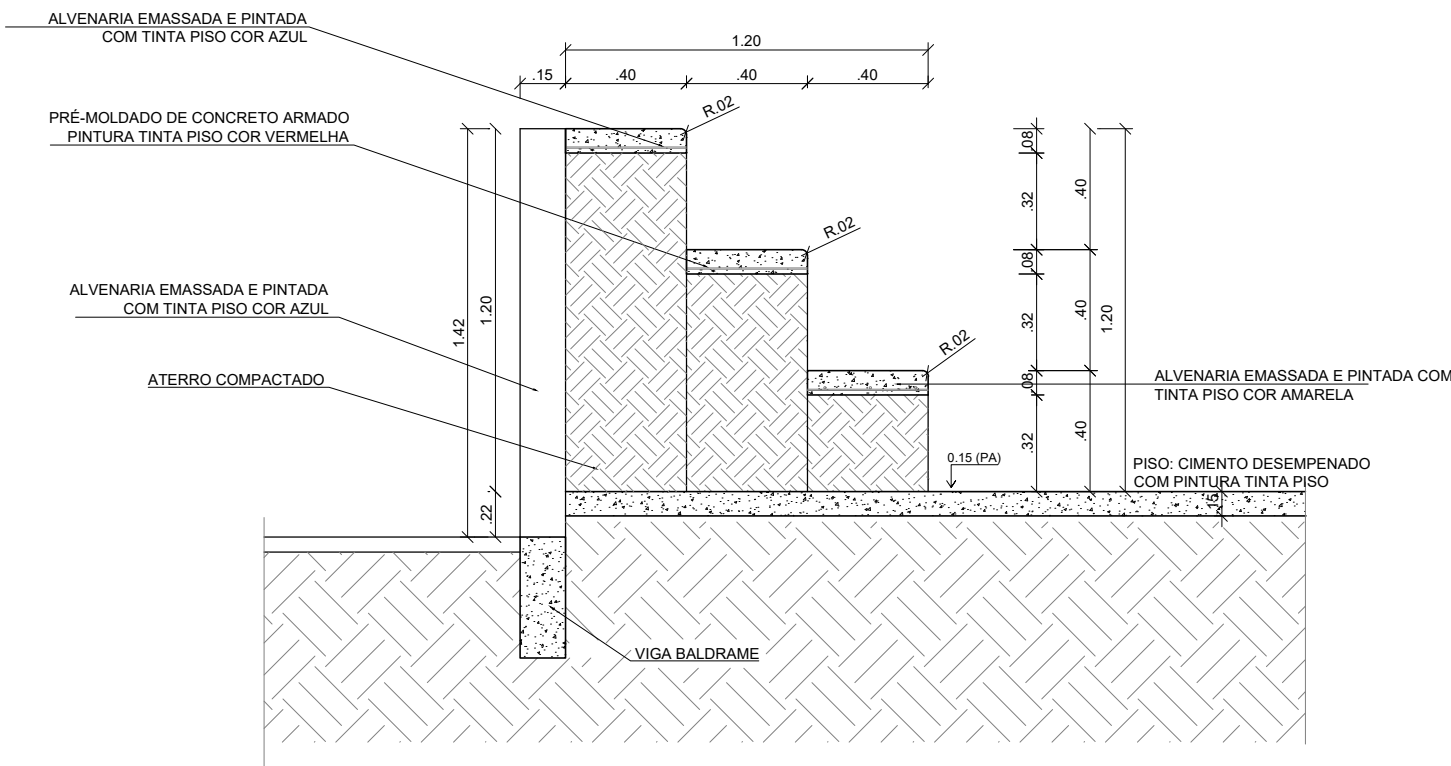
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



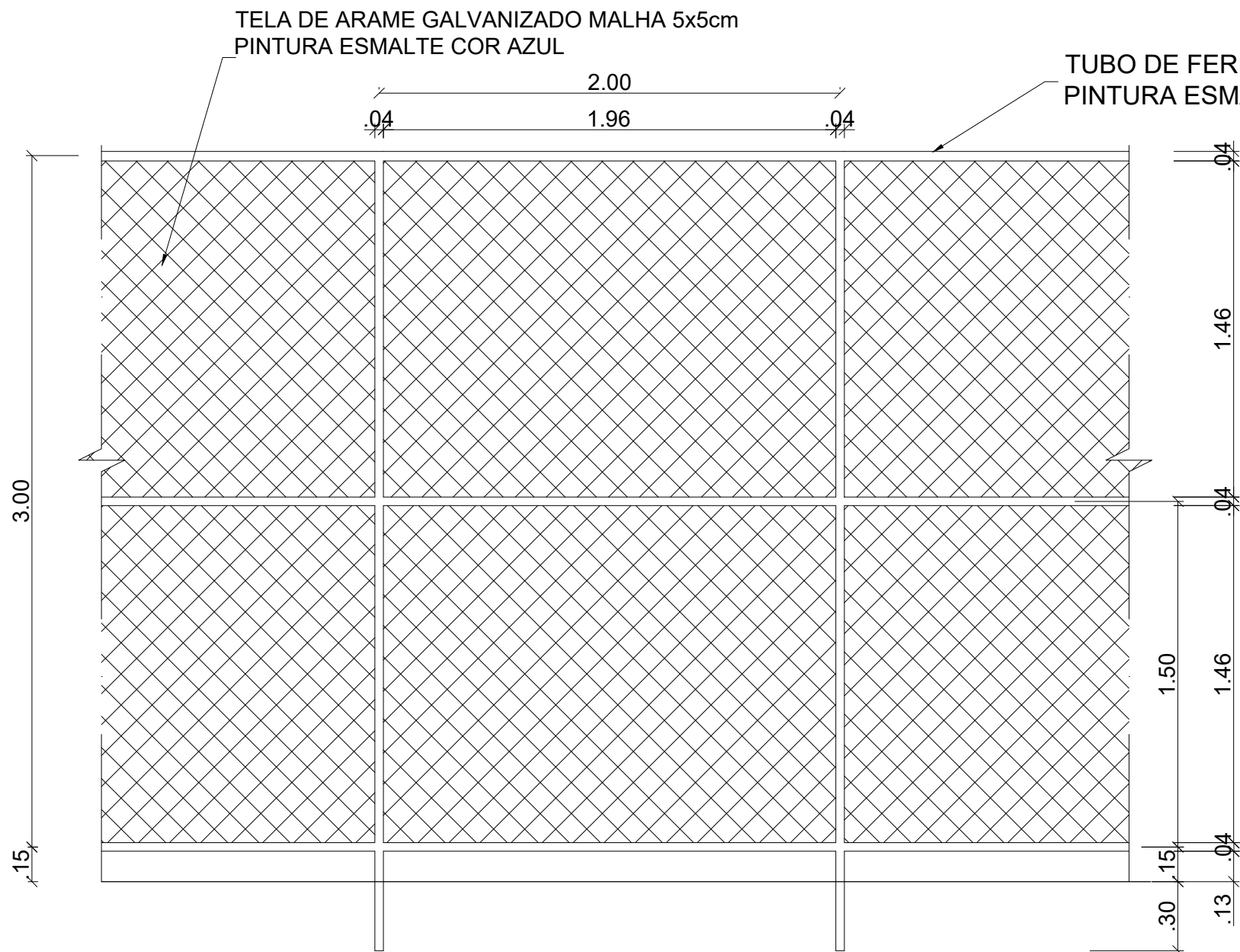
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Cristina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

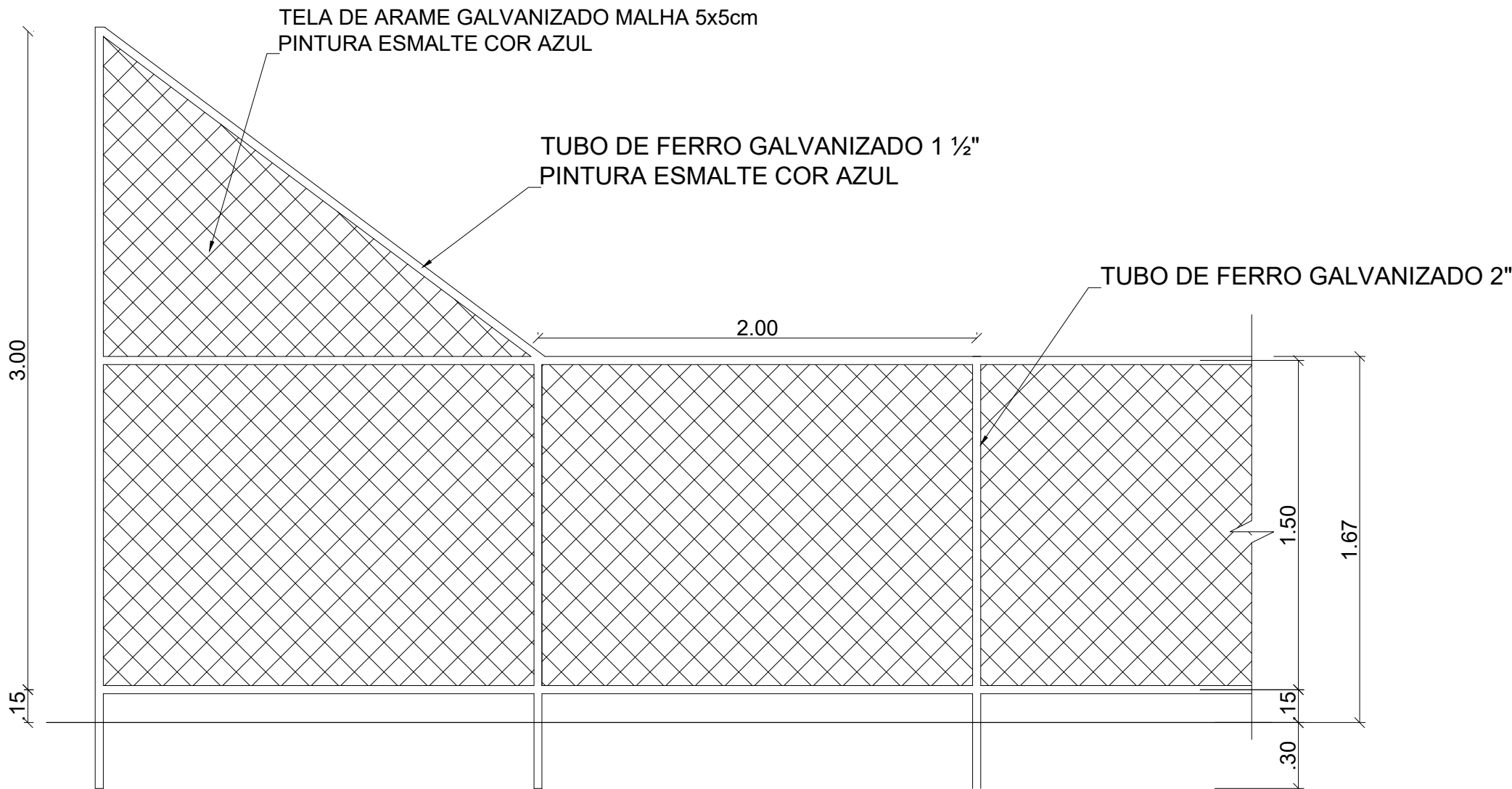
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. ESTANDART - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 07/08
ASSINATURA/CARIMBO:					



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




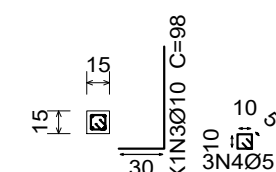
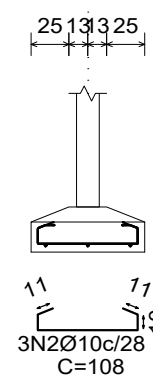
DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25



DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia
Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110708039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. ESTANDART - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:25
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 08/08



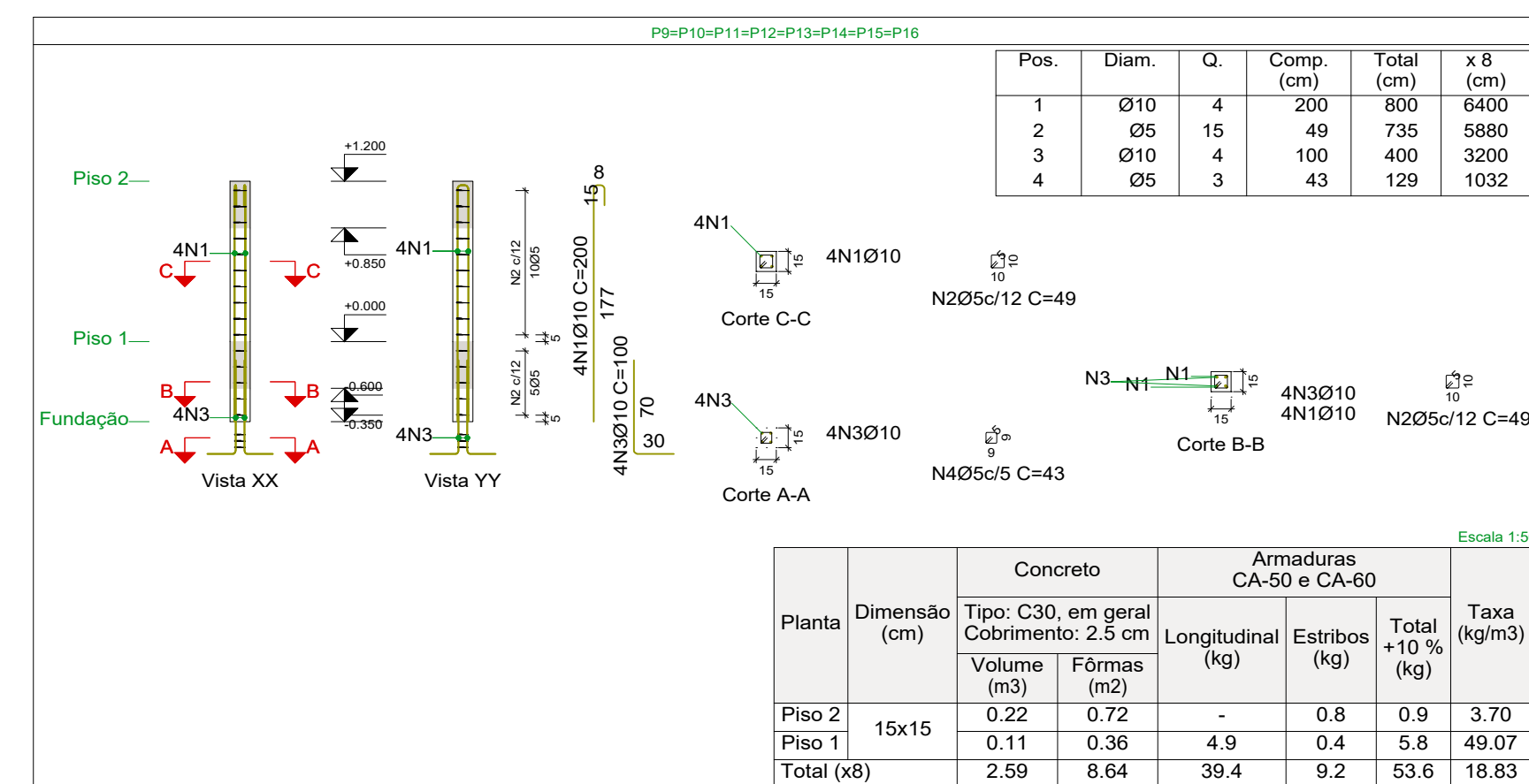
P1+P2+P3+P4+P5+P6+P7+P8

Pos. **Diam.** **Q.** **Comp. (cm)** **Total (cm)** **x 8 (cm)**

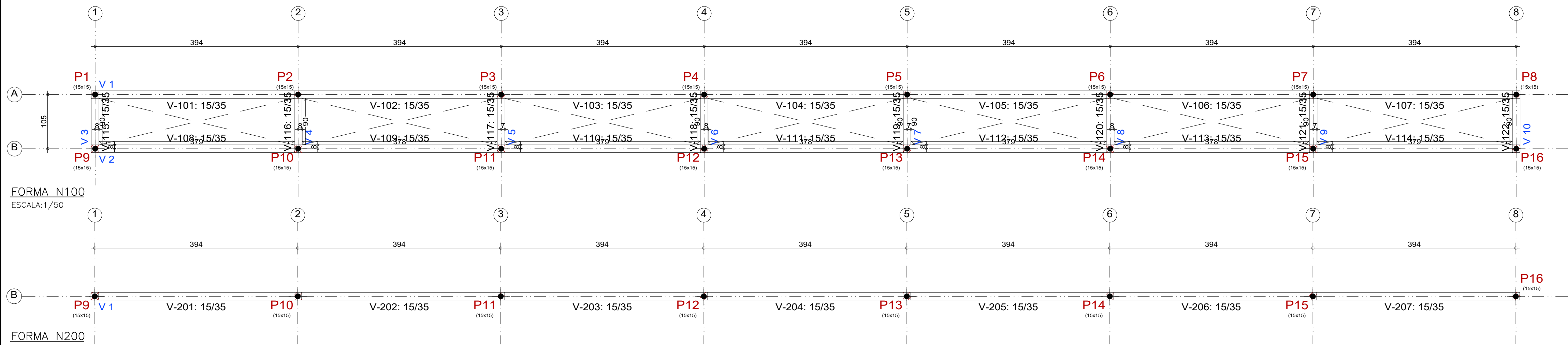
1	Ø10	4	80	320	2560
2	Ø8	5	49	245	1960
3	Ø10	4	100	400	3200
4	Ø8	3	43	129	1032

Acço: CA-50 e CA-60 (20.7 kg). **Taxa:** 174.56 kg/m³
Concreto: C30, em geral (0.11 m³) **Tamanho máximo do agregado:** 15 mm
Fôrmas: 0.36 m² **Cobertura:** 2.5 cm

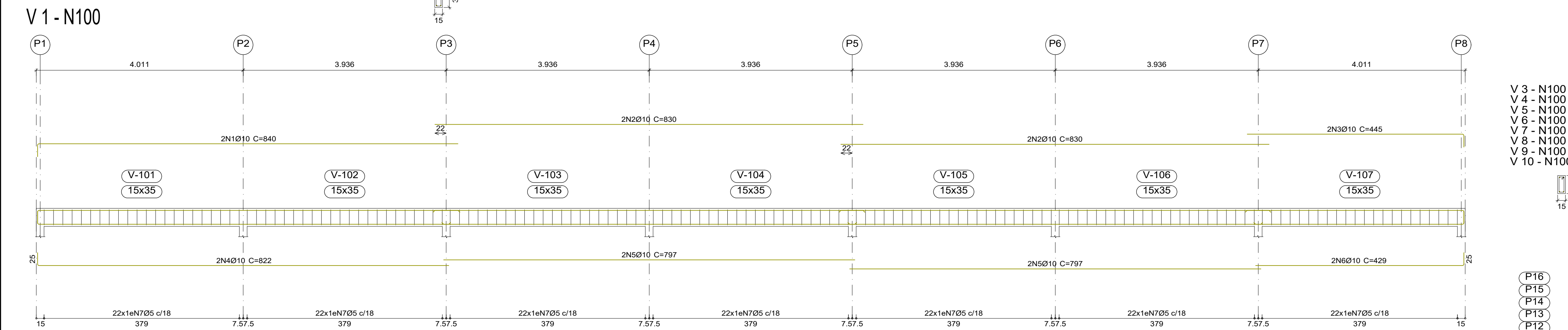
Planta: Piso 1
Escala 1:50



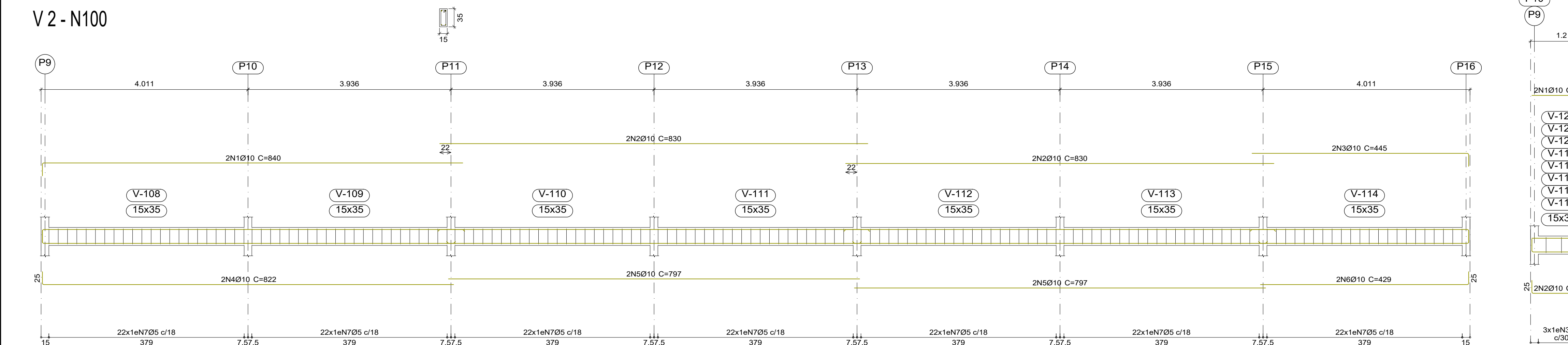

Kátia Christine Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705039-9



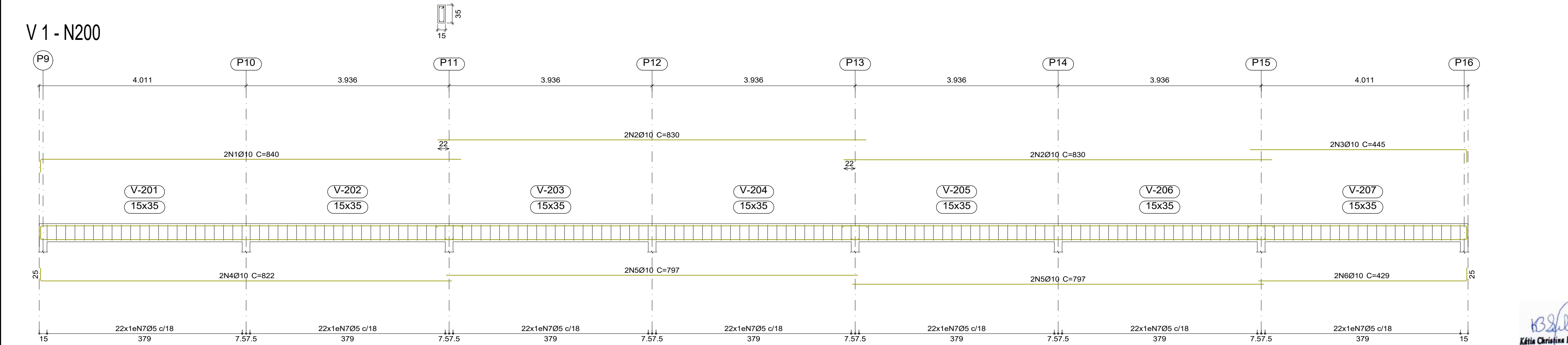
FORMA N100
ESCALA: 1/50



FORMA N200
ESCALA: 1/50



FORMA N300
ESCALA: 1/50



FORMA N400
ESCALA: 1/50

Elemento	Piso 1			
	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m²				


Elemento	Piso 2			
	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m²				

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	8	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas		(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA

TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²

CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS

ENDEREÇO: POV. ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA

ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25

ESCALA DE DESENHO: 1:50

DESENHO: MARCELLA

FASE: EXECUTIVO

REVISÃO: 00

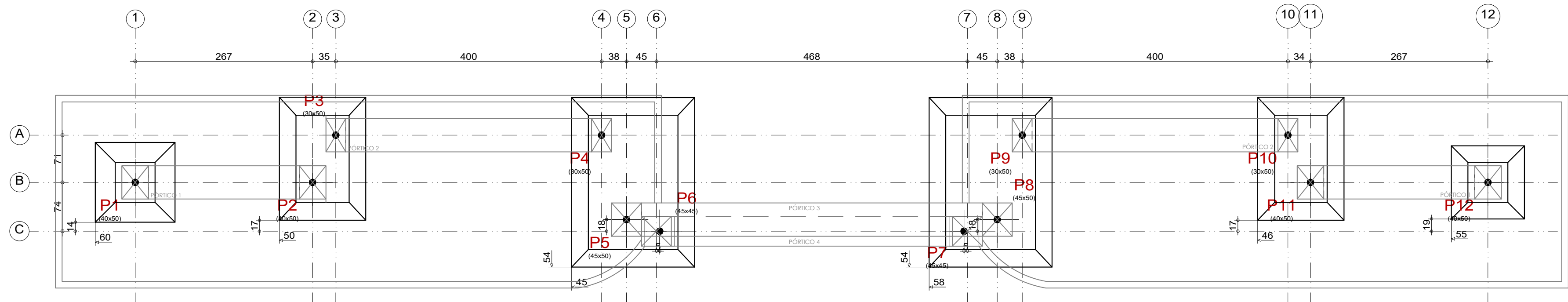
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA/CARIMBO:

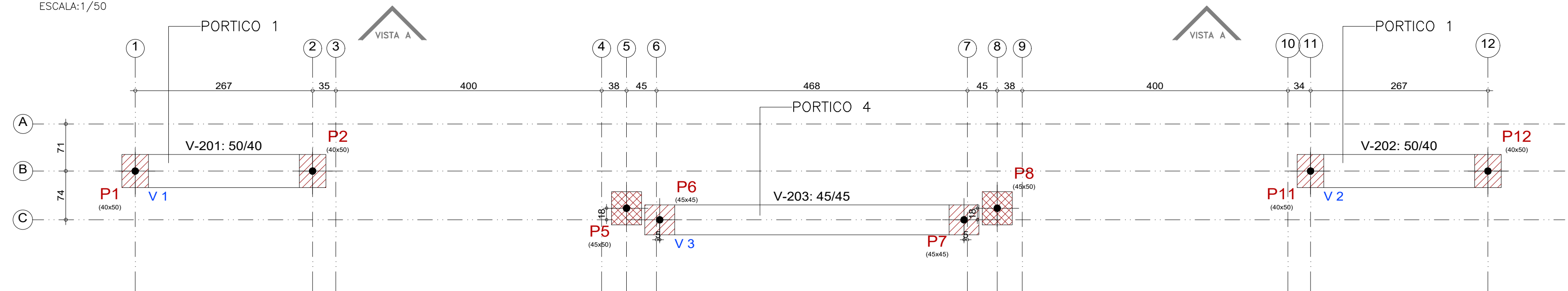
DATA: FEV/2024

PRANCHA: 02/02

Eng.ª Civil - CREA 0152 D/Ma
Registo Nacional: 110708339-9

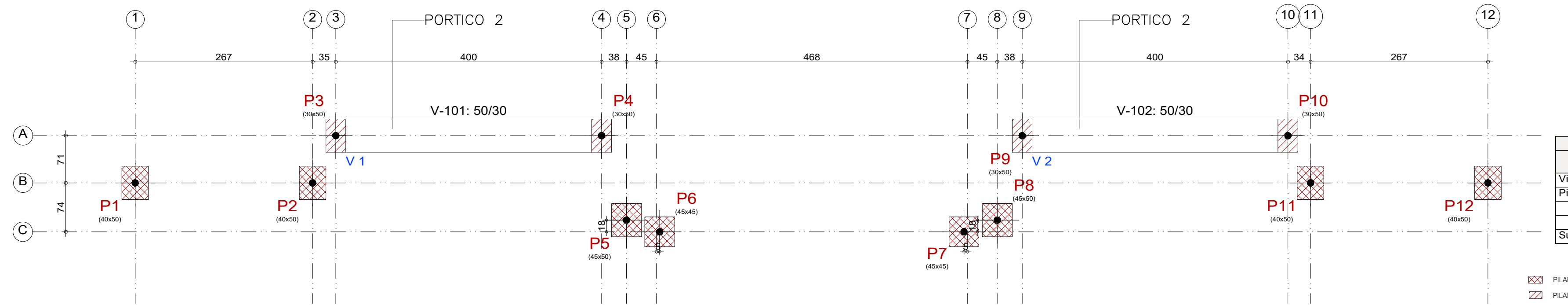


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

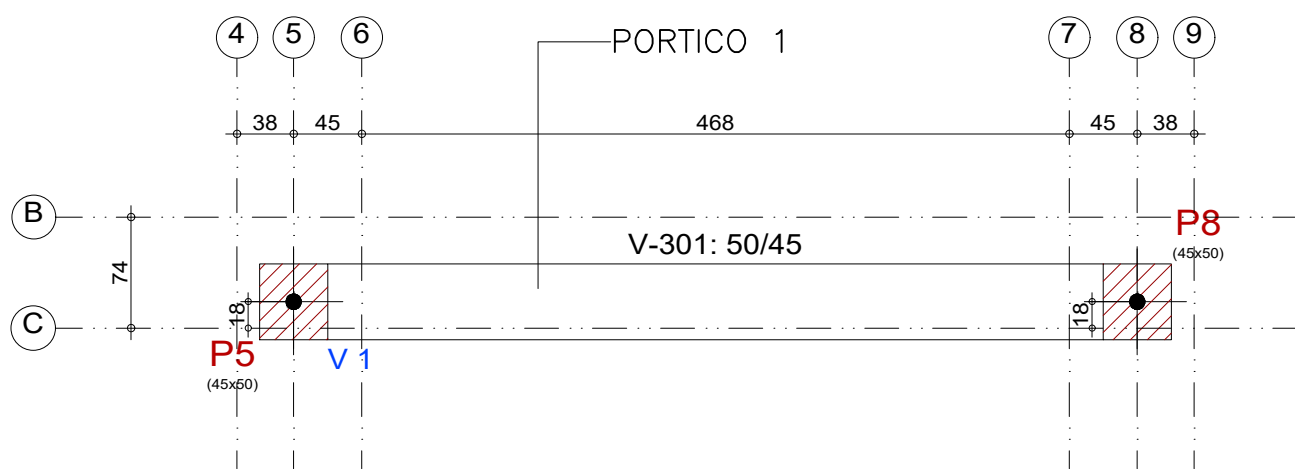


PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				

▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

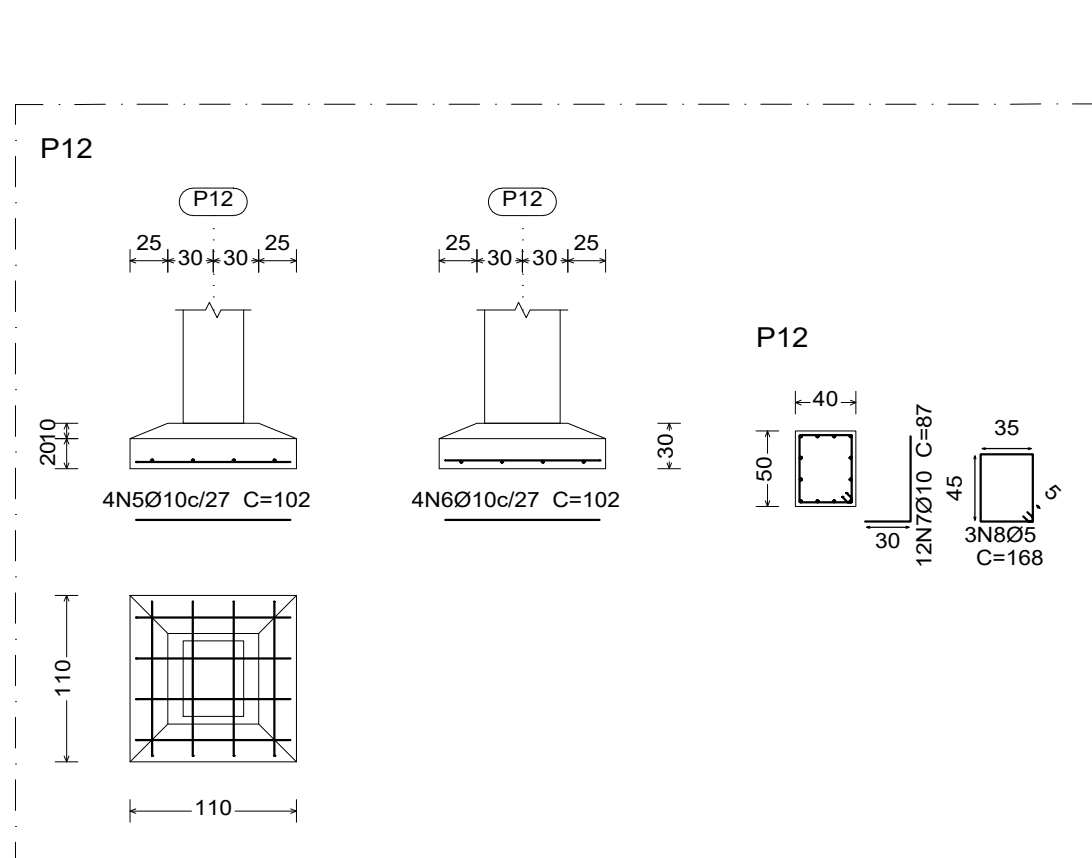
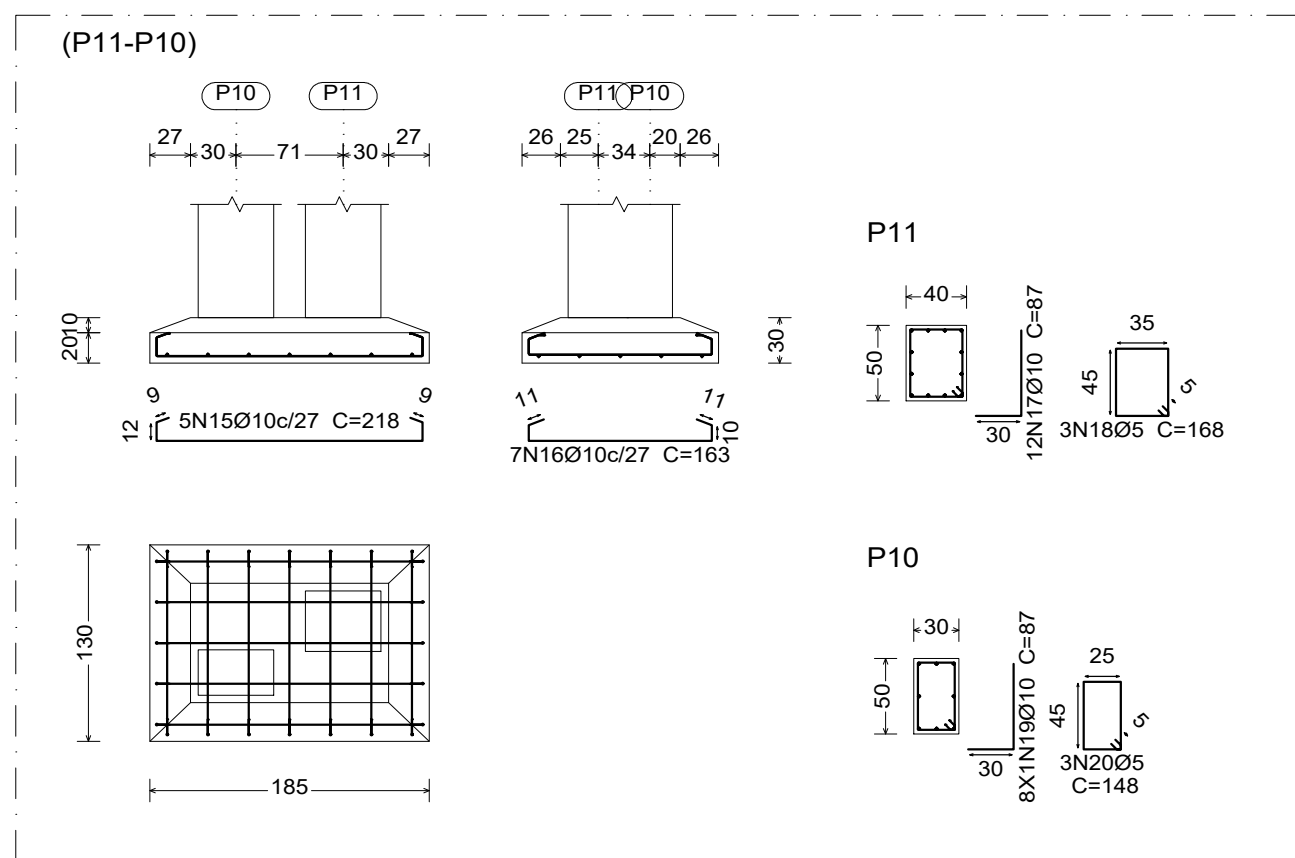
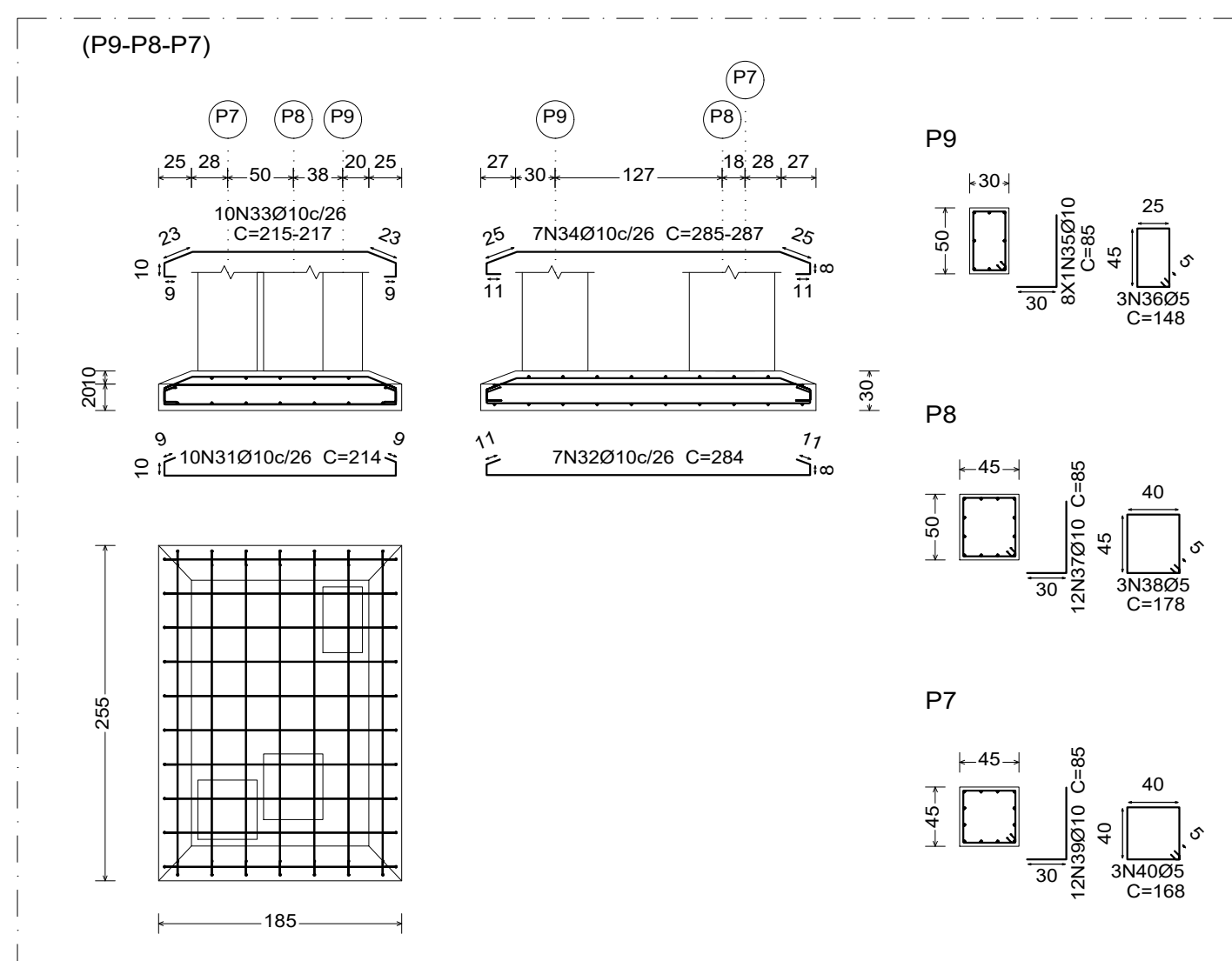
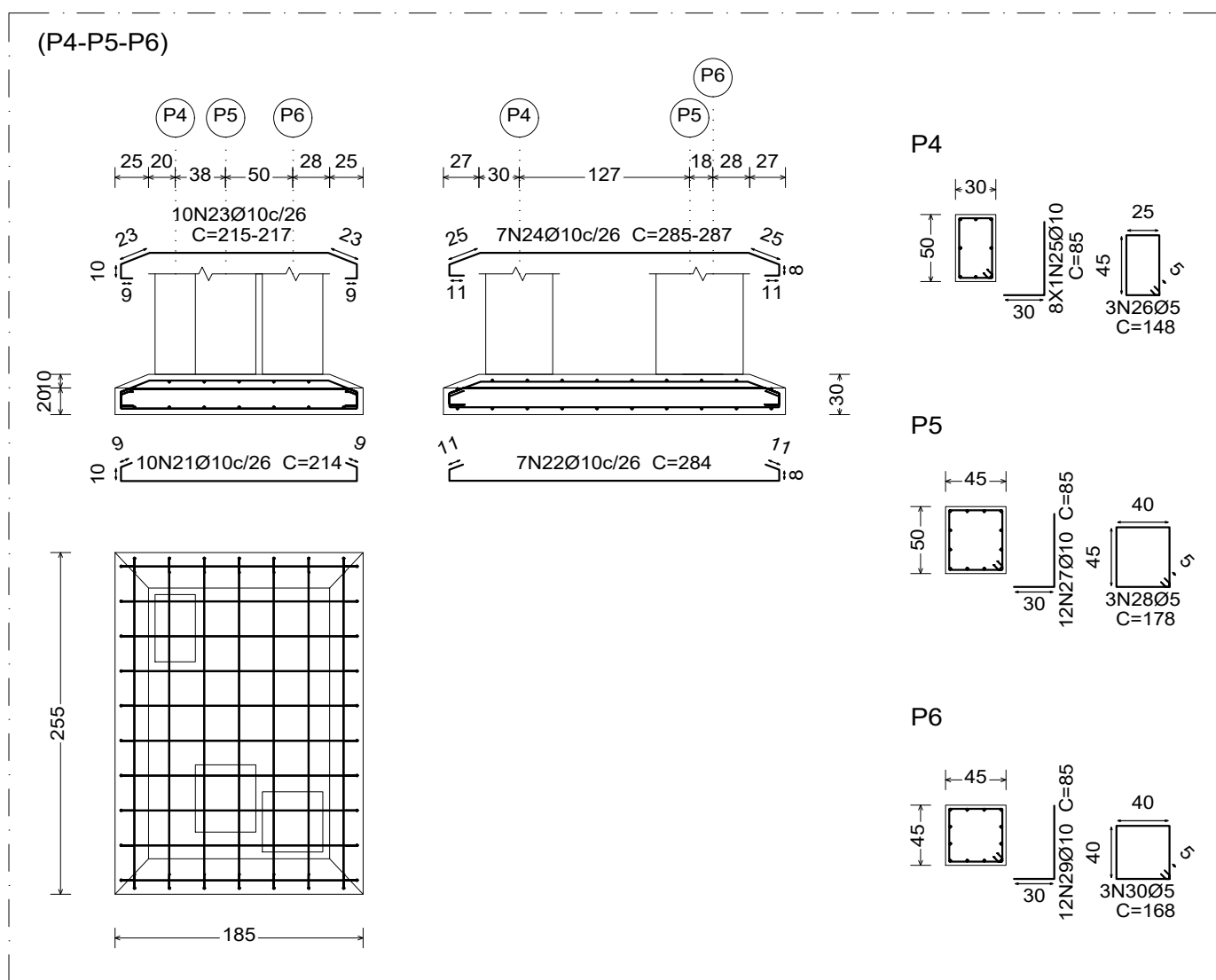
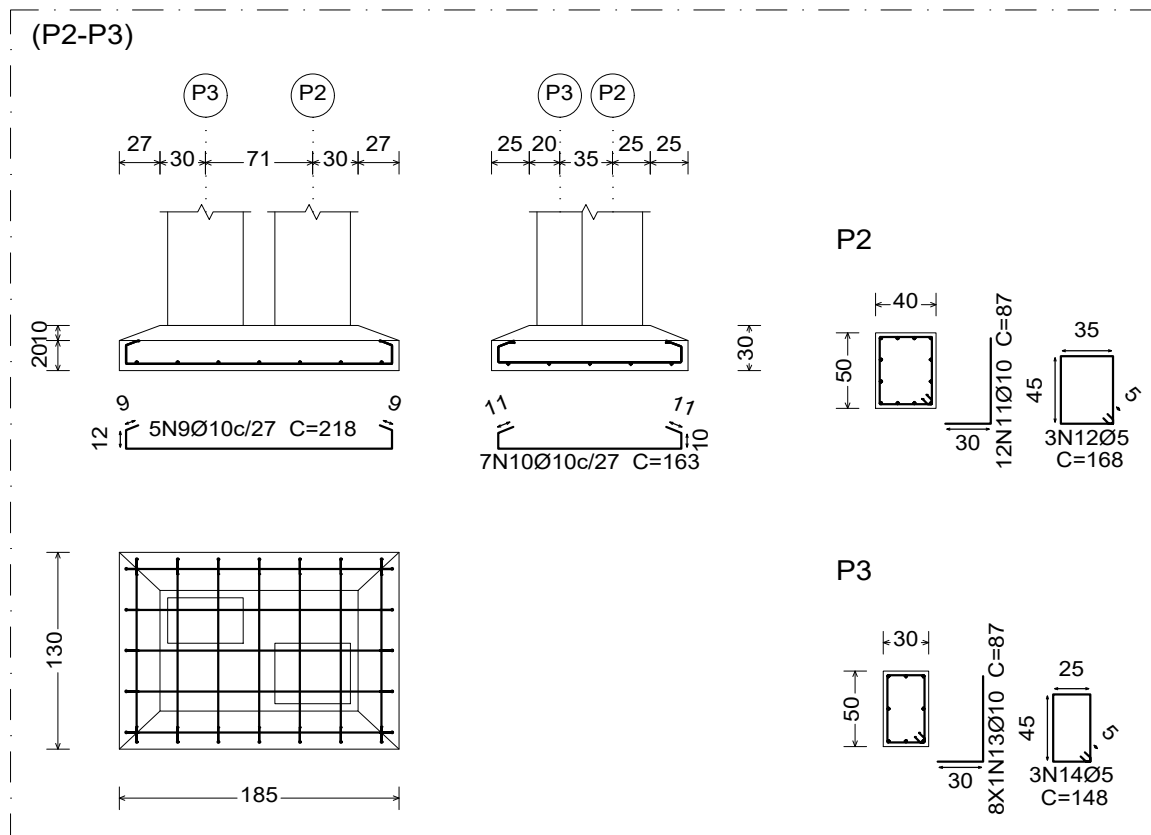
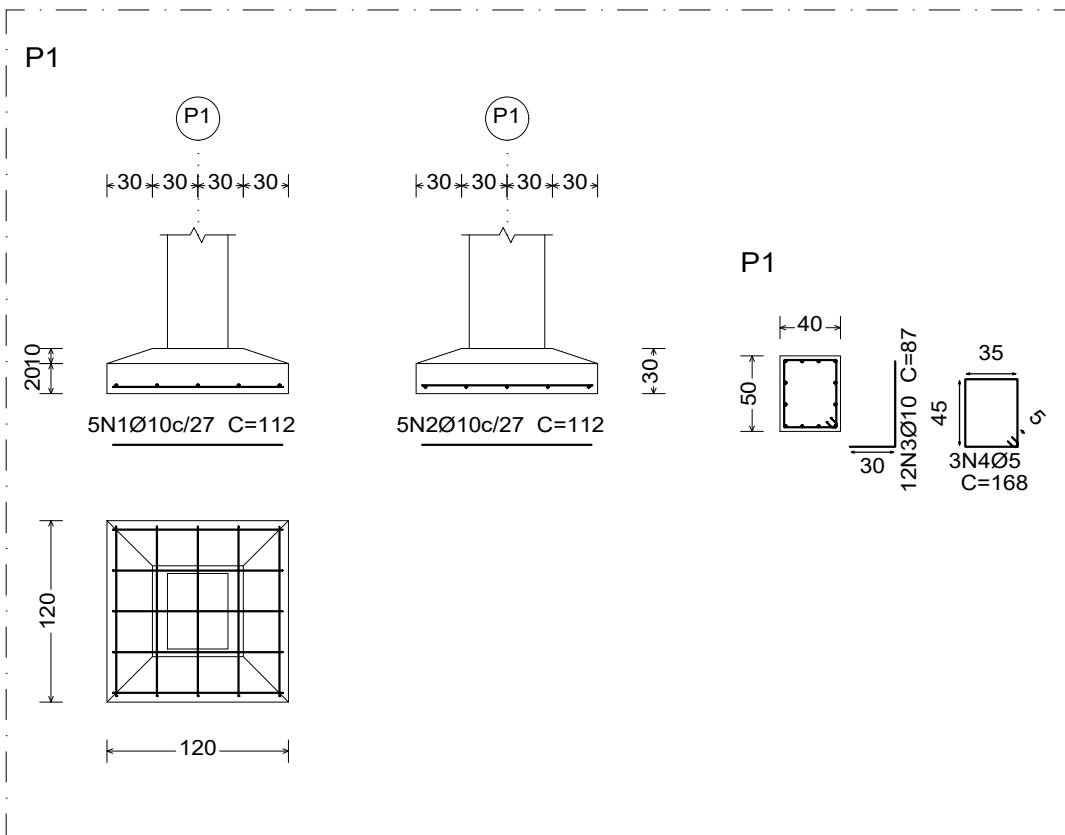
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



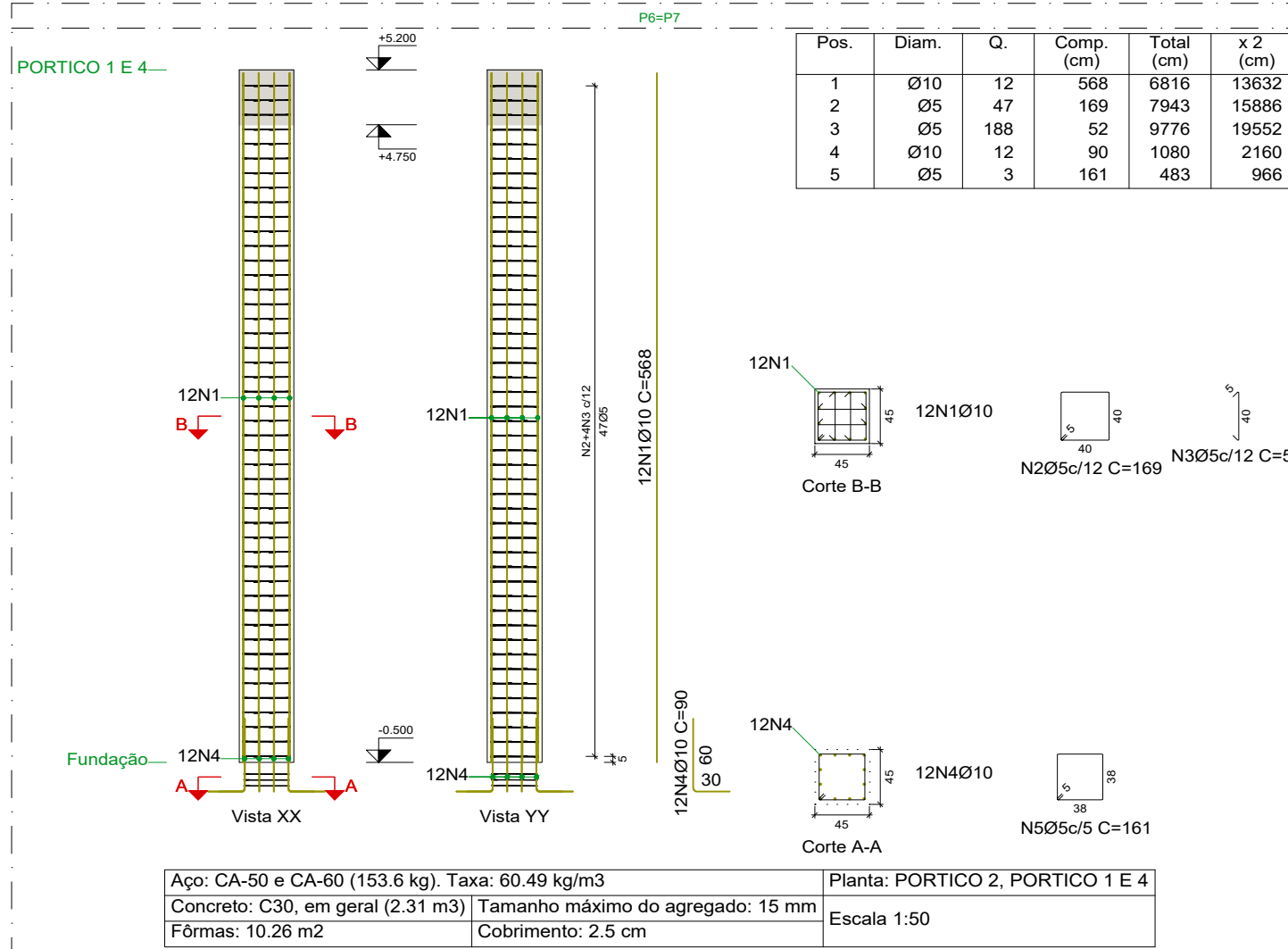
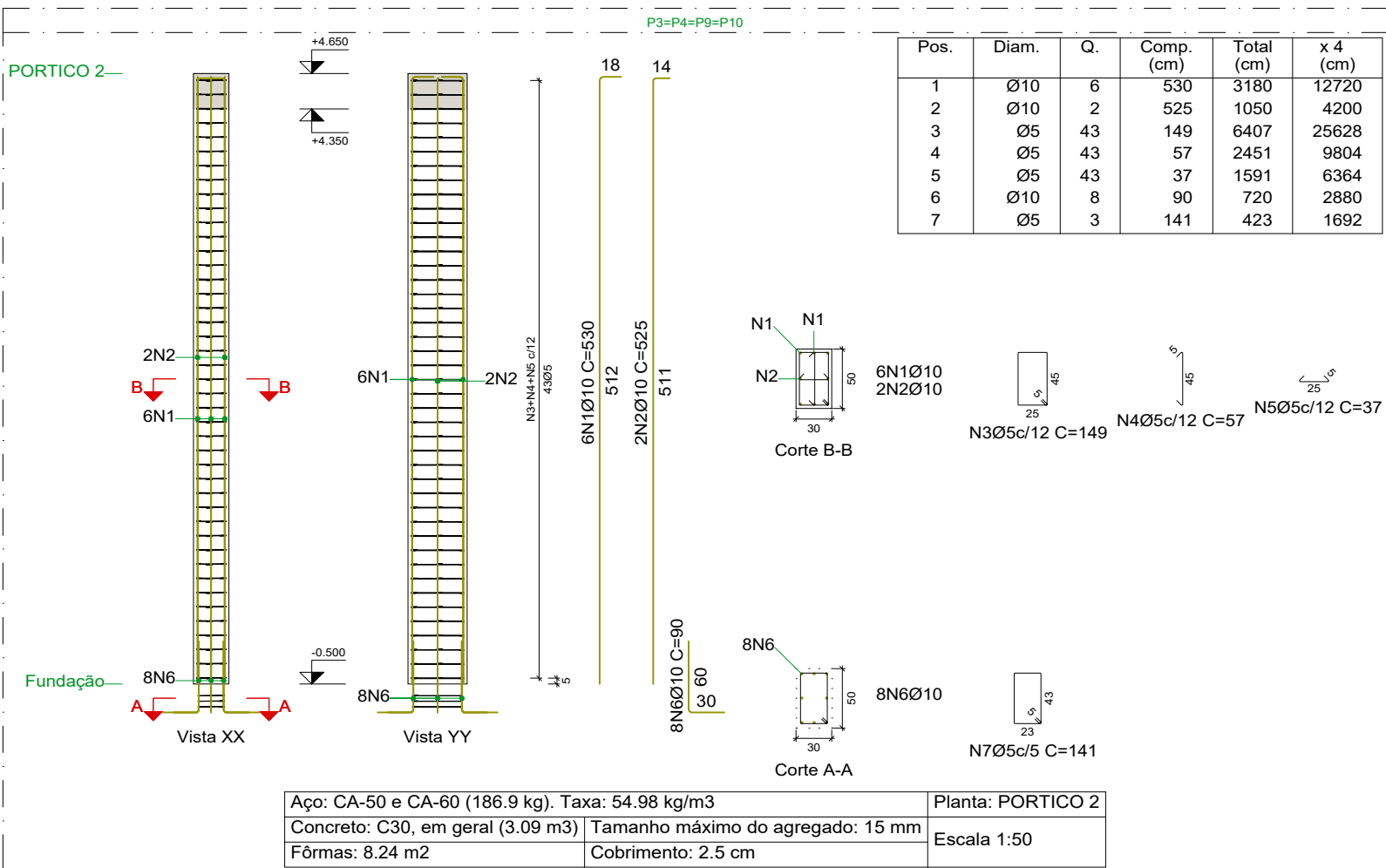
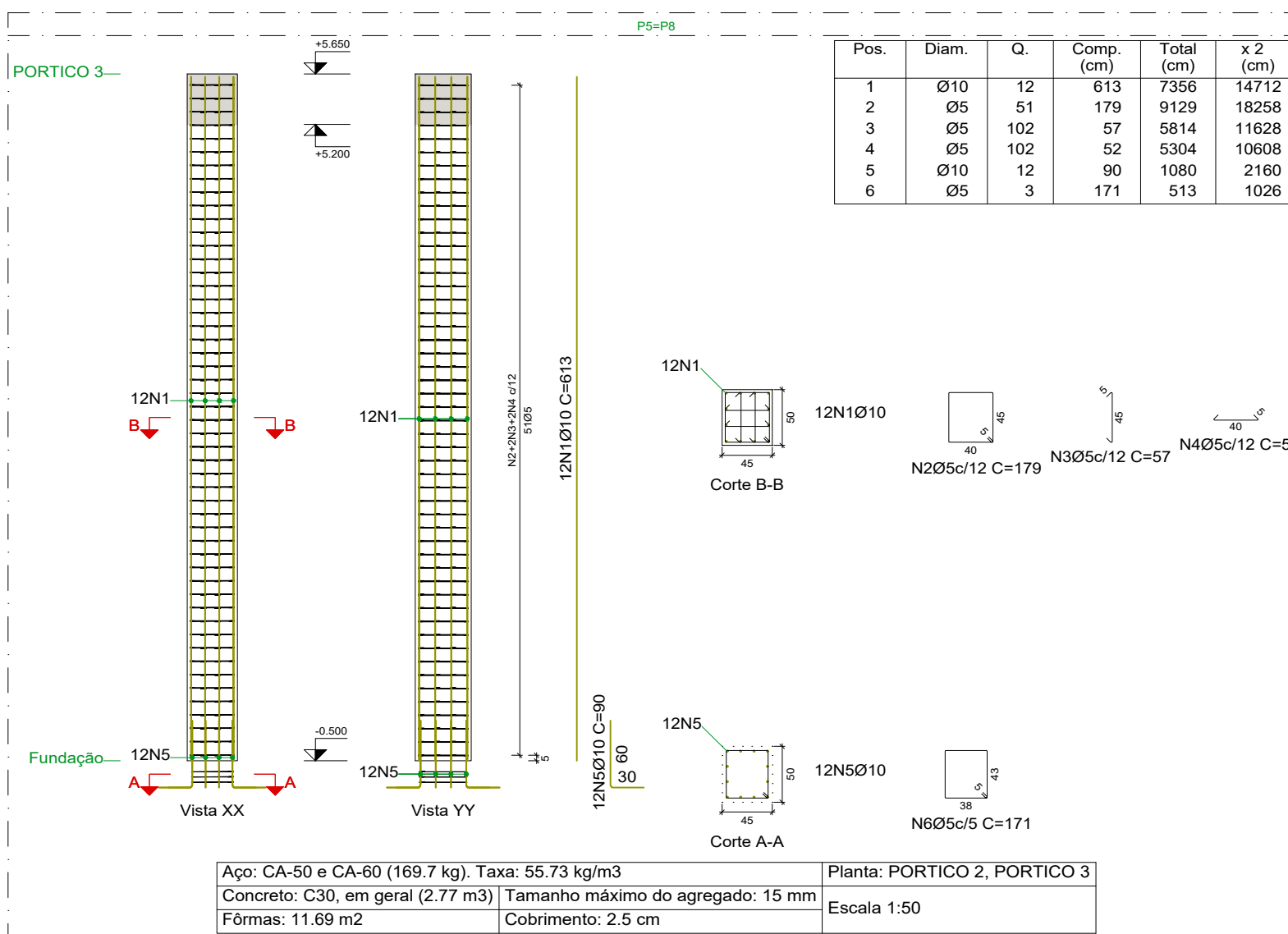
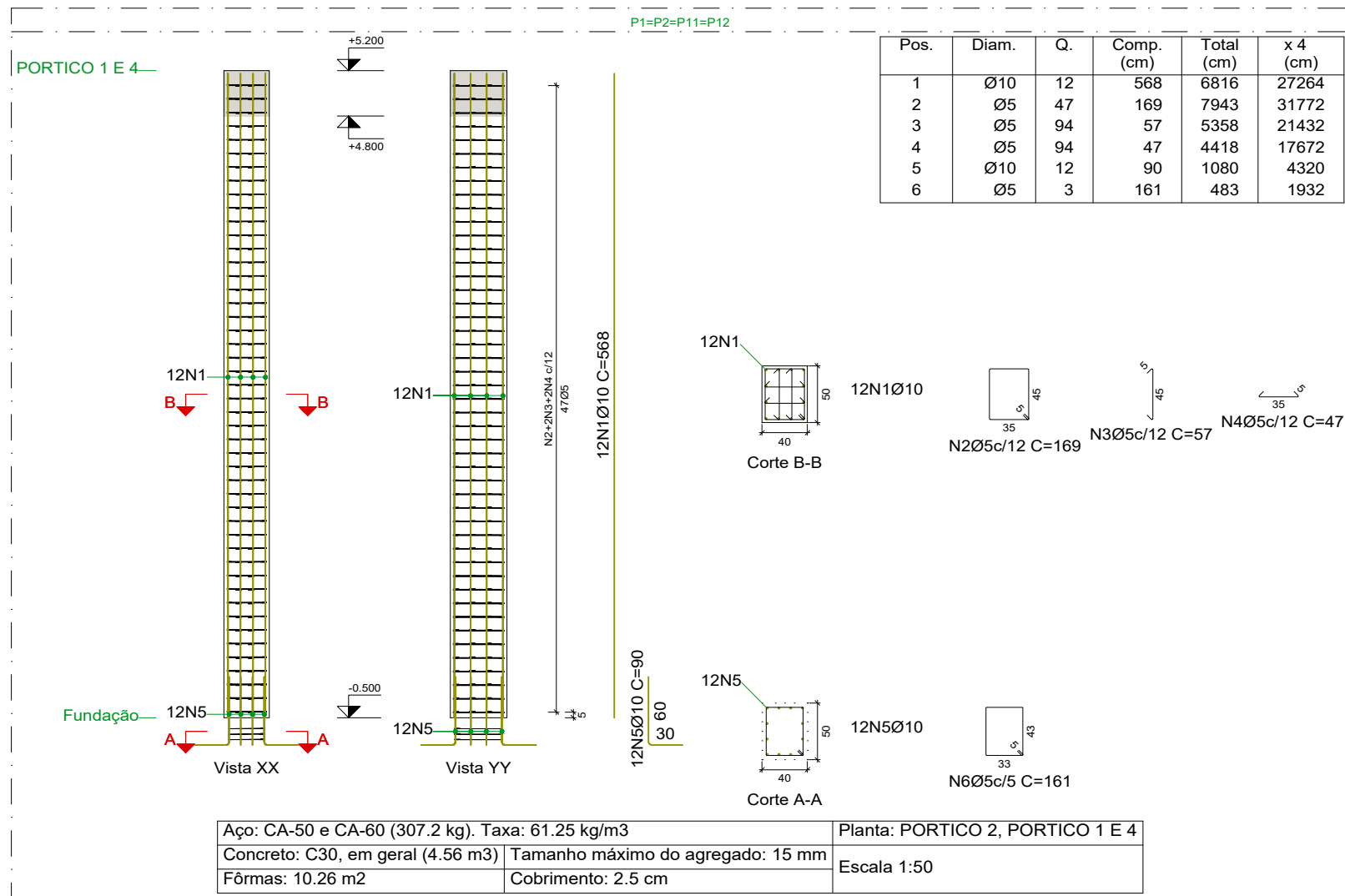
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
Ø5:									0.0	10.2
Ø10:									230.6	0.0
Total:									230.6	10.2

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	340.2	231	231
CA-60 Ø5	58.7	10	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709030-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47		169	7943		12.5
	3	Ø5	94		57	5358		8.4
	4	Ø5	94		47	4418		6.9
	5	Ø10	12		90	1080	6.7	
	6	Ø5	3		161	483	0.8	
Total+10%:							53.6	31.5
(x4):							214.4	126.0
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	1050	6.5	
	3	Ø5	43		149	6407		10.1
	4	Ø5	43		57	2451		3.8
	5	Ø5	43		37	1591		2.5
	6	Ø10	8		90	720	4.4	
	7	Ø5	3		141	423	0.7	
Total+10%:							33.6	18.8
(x4):							134.4	75.2
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51		179	9129		14.3
	3	Ø5	102		57	5814		9.1
	4	Ø5	102		52	5304		8.3
	5	Ø10	12		90	1080	6.7	
	6	Ø5	3		171	513	0.8	
Total+10%:							57.2	35.8
(x2):							114.4	71.6
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47		169	7943		12.5
	3	Ø5	188		52	9776		15.3
	4	Ø10	12		90	1080	6.7	
	5	Ø5	3		161	483	0.8	
Total+10%:							53.6	31.5
(x2):							107.2	63.0
Ø5:							0.0	335.8
Ø10:							570.4	0.0
Total:							570.4	335.8

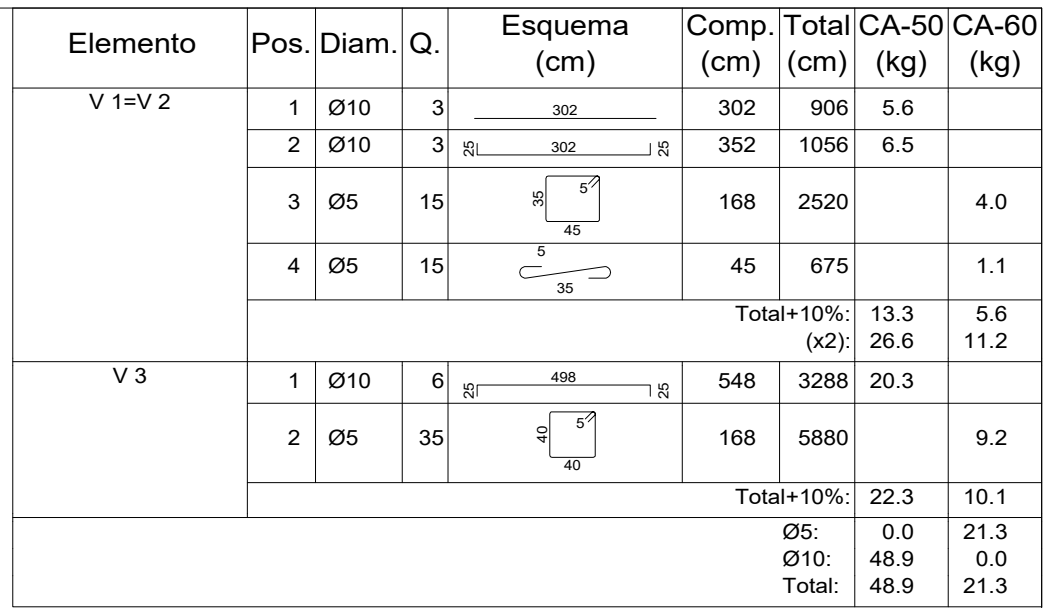
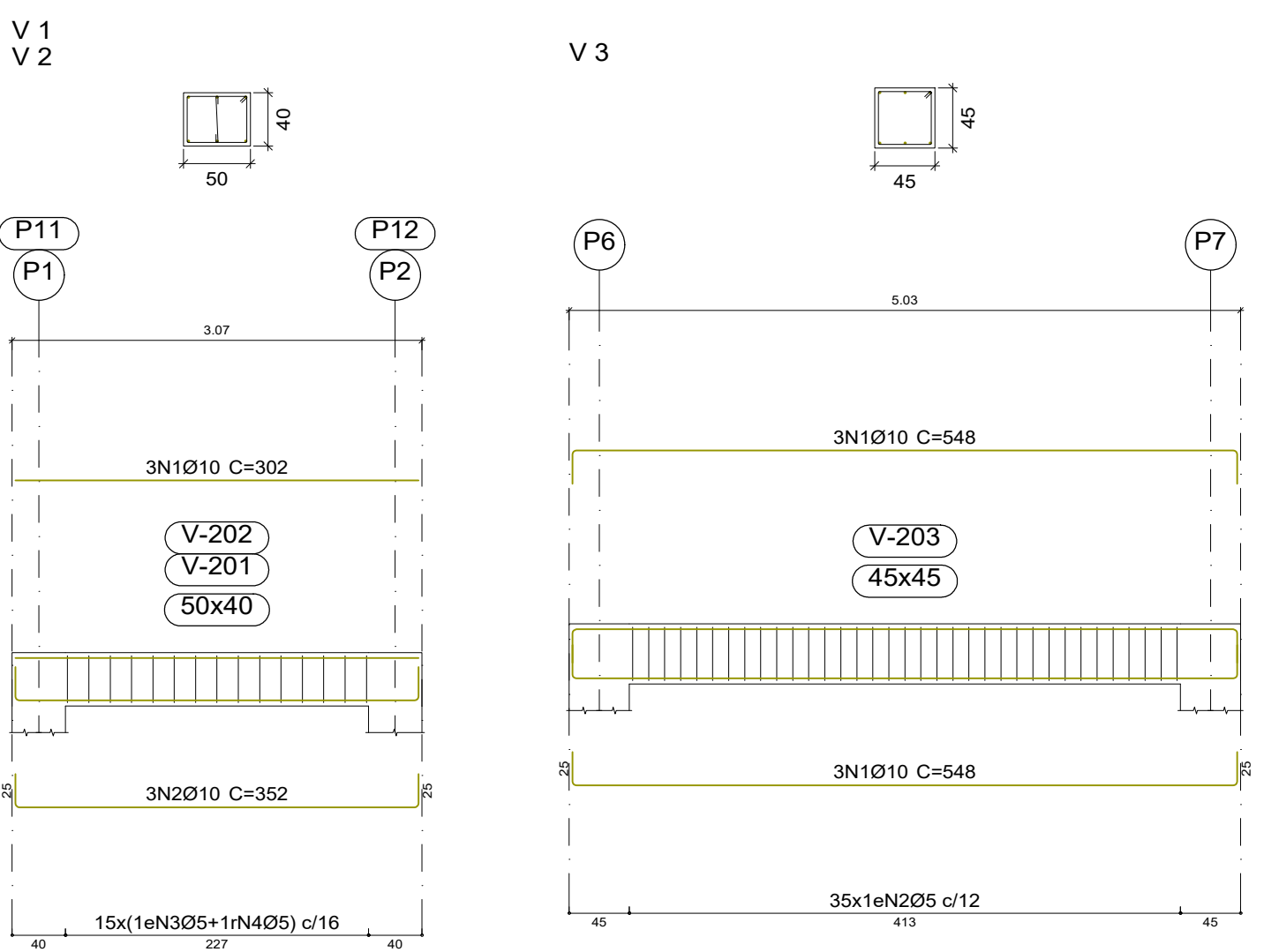
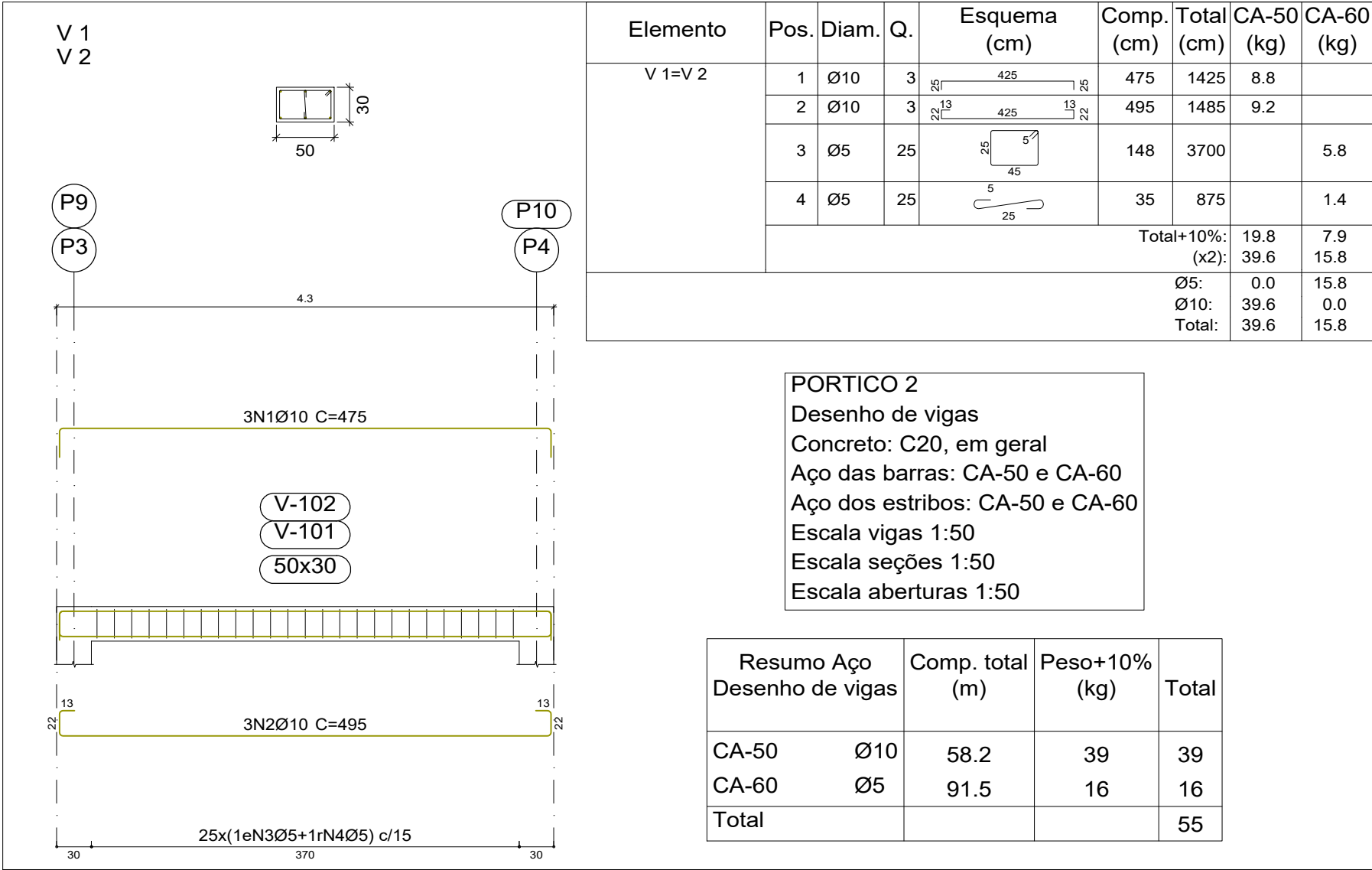
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

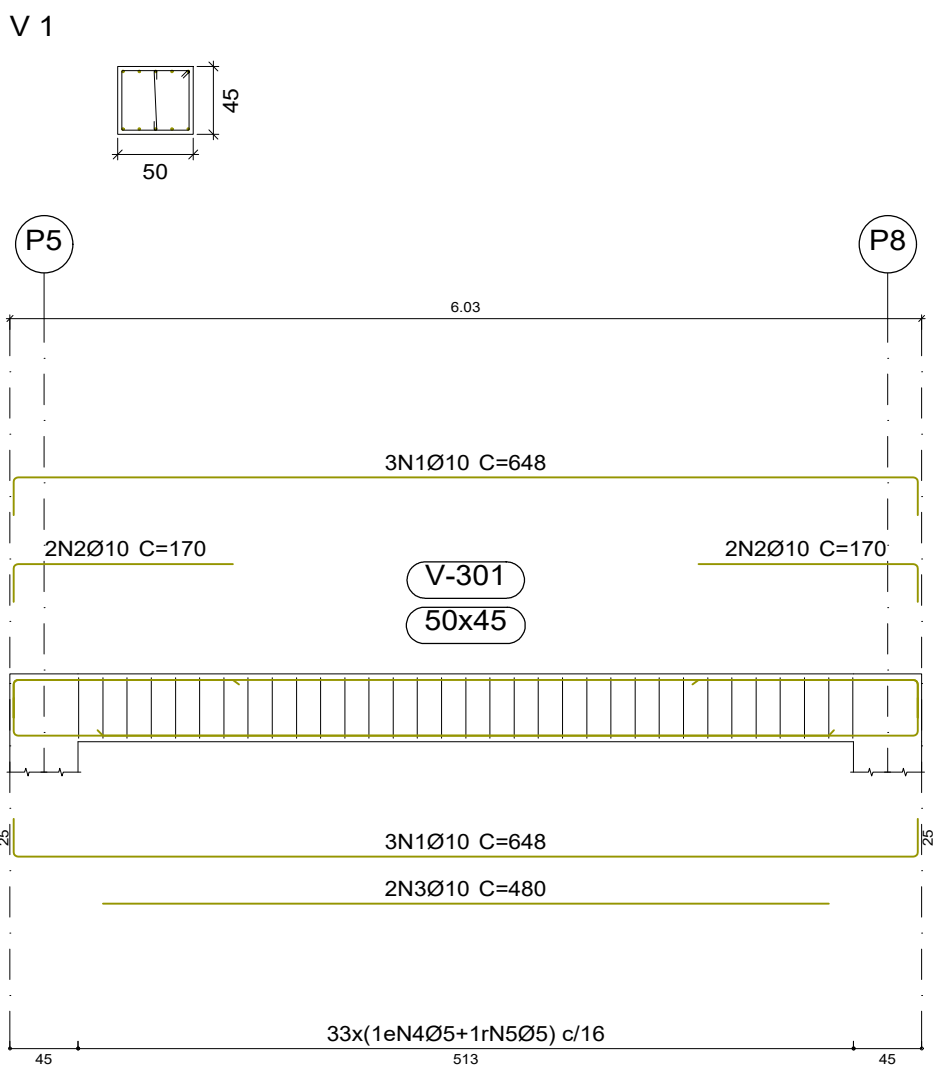
A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Práticas de controle e recebimento: Procedimento NBR 5738:2015 Malagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações	D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento. E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO 01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123; 02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m² 03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m³ 04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m³ * Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico. 05. Lajes (concreto + revestimento): 100 kg/m² OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.						
B. GEOMETRIA Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc. devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetros. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.	F. COBRIMENTOS Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.						
C. MATERIAIS 01. CONCRETO 01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL <table border="1"> <tr> <th>PROPRIEDADE</th><th>VALOR</th></tr> <tr> <td>Classe de Agressividade Ambiental</td><td>II (Moderada)</td></tr> <tr> <td>Resistência Característica (Fck) Mínima</td><td>30 MPa</td></tr> </table> 02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA 02.1. Aço CA-50 / CA-60 03. FORMAS E ESCORAMENTOS 03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços. 03.2. Usar Contra-Flecha de 1, (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm). 03.3. Remover escoramentos após 28 dias da concretagem a peça.	PROPRIEDADE	VALOR	Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)	Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa	
PROPRIEDADE	VALOR						
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)						
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa						

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - ARMAÇÃO DOS PILARES	
ENDEREÇO: POV. ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		DATA: FEV/2024	
PRANCHA: 03/04					

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110709039-9

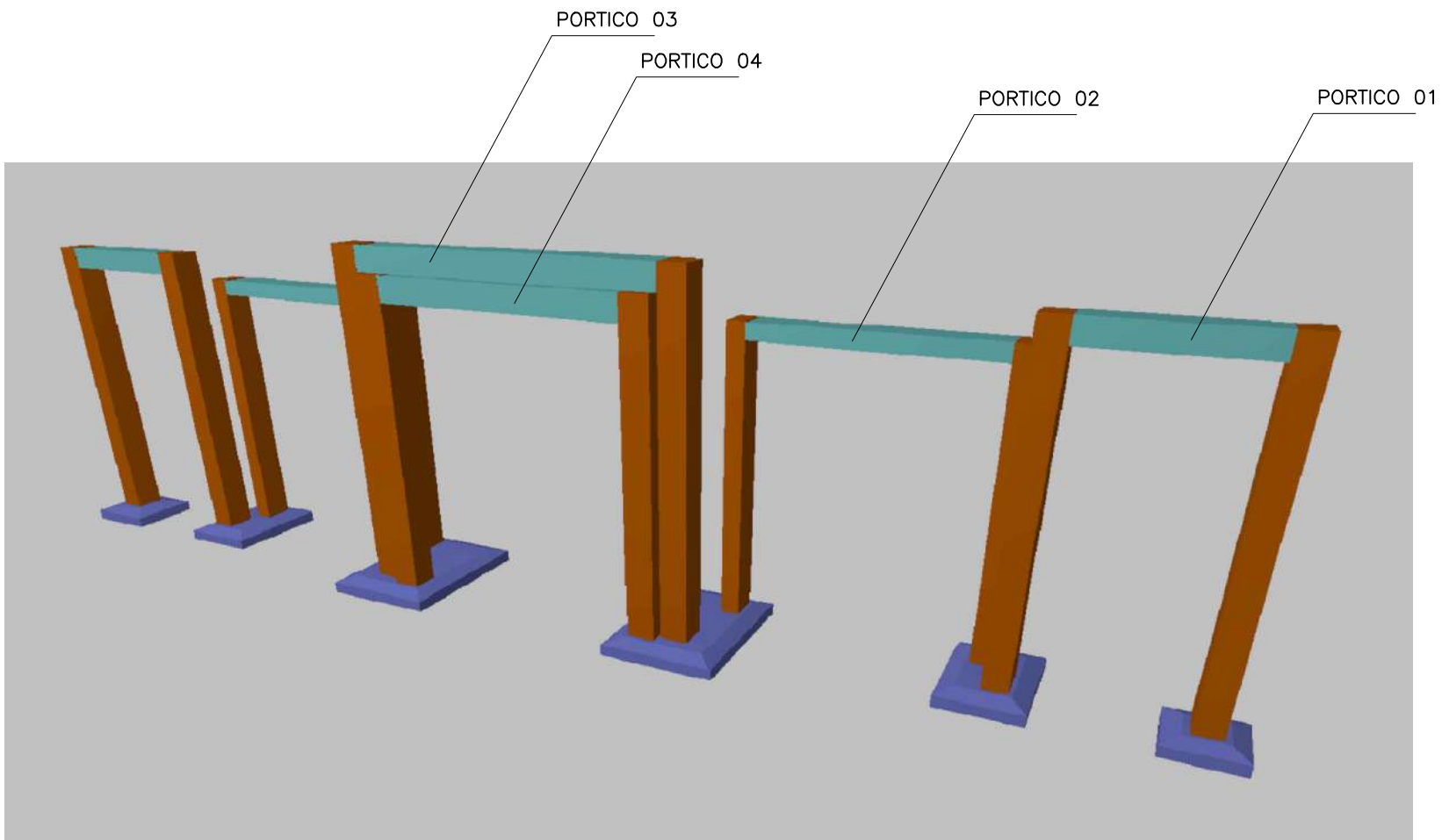



Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	72.1	49
CA-60	Ø5	122.7	21
Total			70



PORTICO 3
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	55.3	37
CA-60	Ø5	75.2	13
Total			50



	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²
ENDEREÇO: POV. ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/04



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.							
							NÃO DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM:

R\$ 604.654,09

SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqi - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/D/MA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


 Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152/D/MA
 Registro Nacional: 110705839-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	ESTANDARTE - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
NO POVOADO ESTANDARTE, CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

AGOSTO – 2022

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado Estandarte carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de Concorrência Eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

**CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA
POVOADO SANTA ISABEL**



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152/D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO SANTA ISABEL, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência Eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA situada povoado no Santa Isabel**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência Eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa.

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

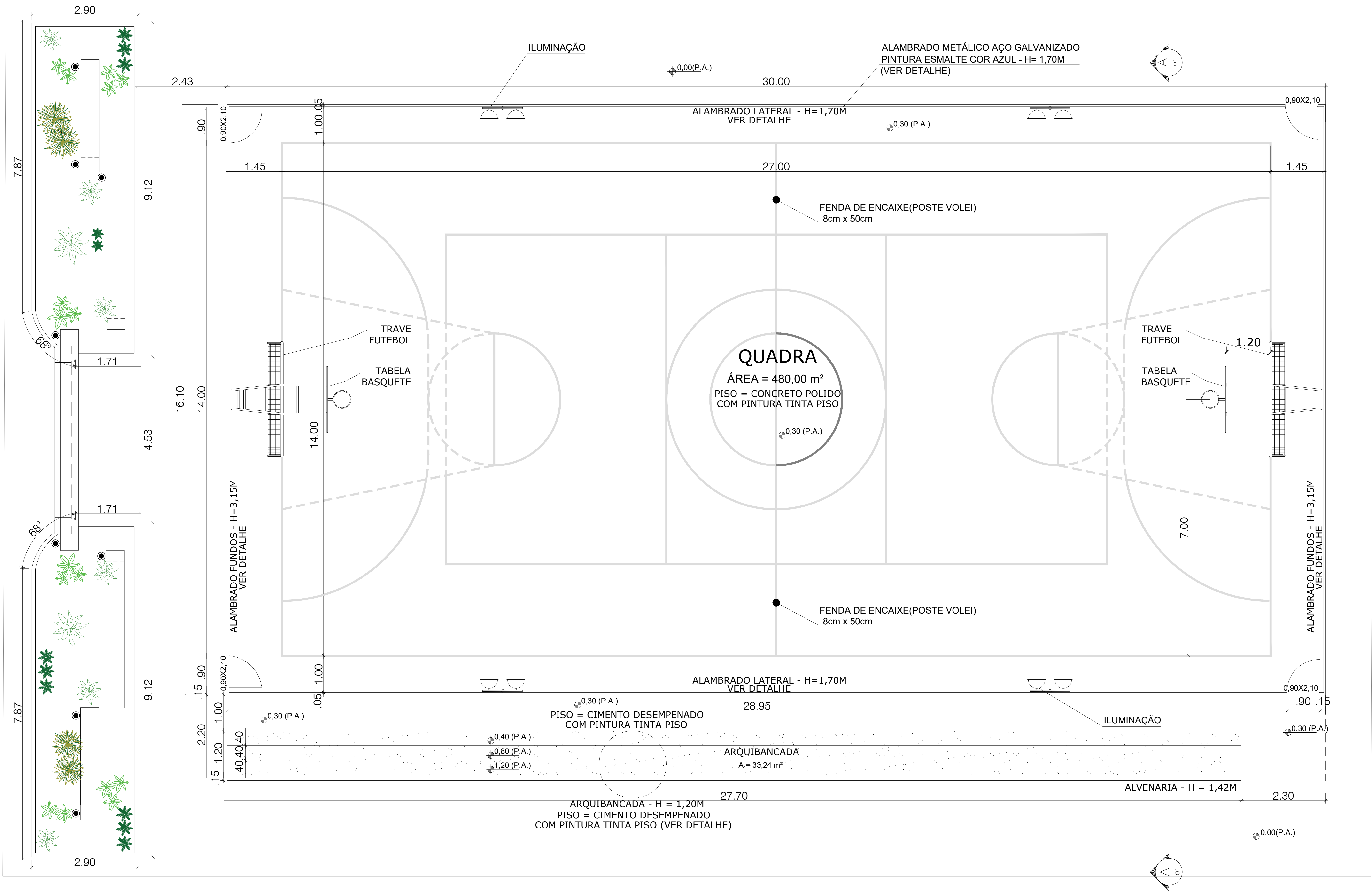
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV


ART

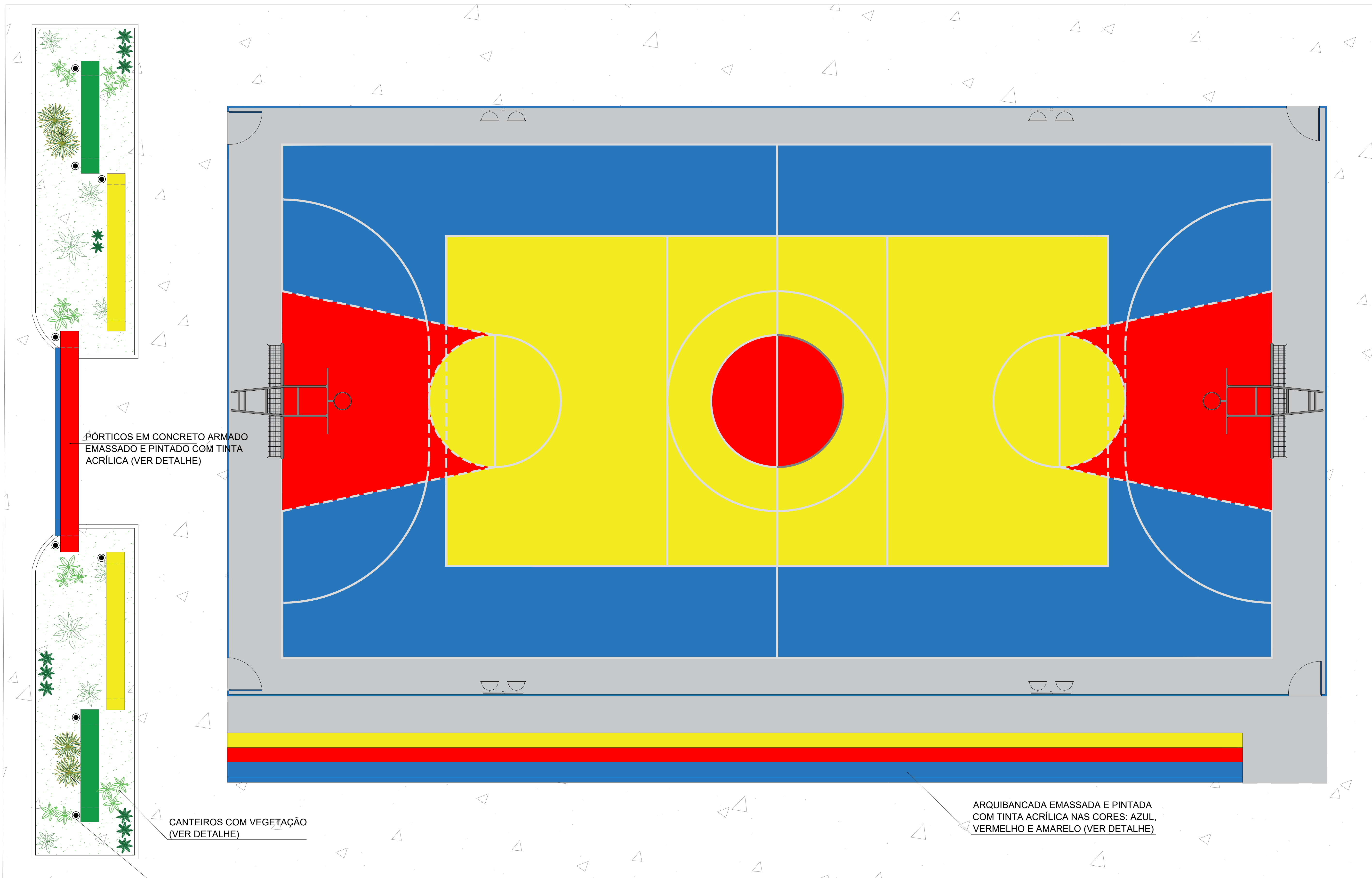


PLANTA BAIXA

esc: 1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/0114
Registro Nacional: 118708639-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e Compromisso</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PLANTA BAIXA	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 01/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			




LAYOUT
esc: 1/50

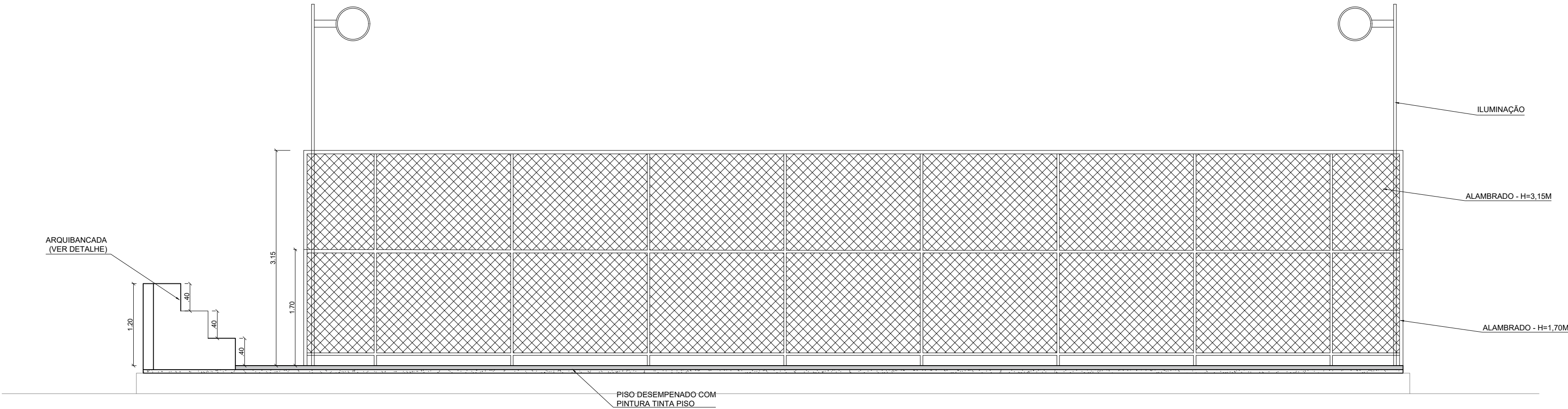
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

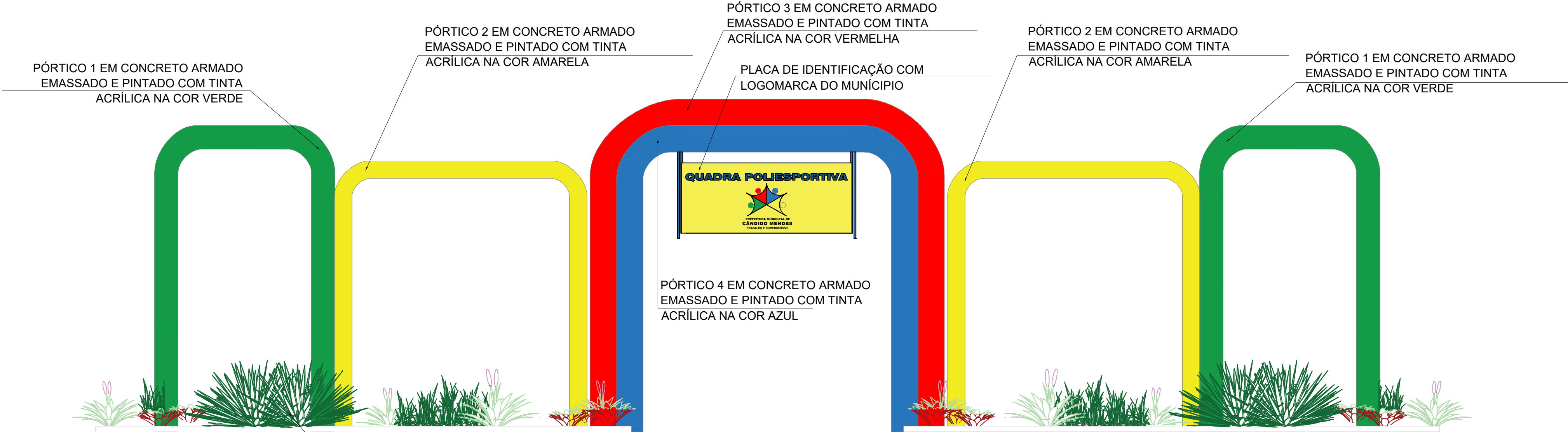
Kátia Christine Benedita de Sá
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Profissional: 11070839-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e Compromisso</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LAYOUT
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 02/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		



CORTE AA'

esc: 1/50




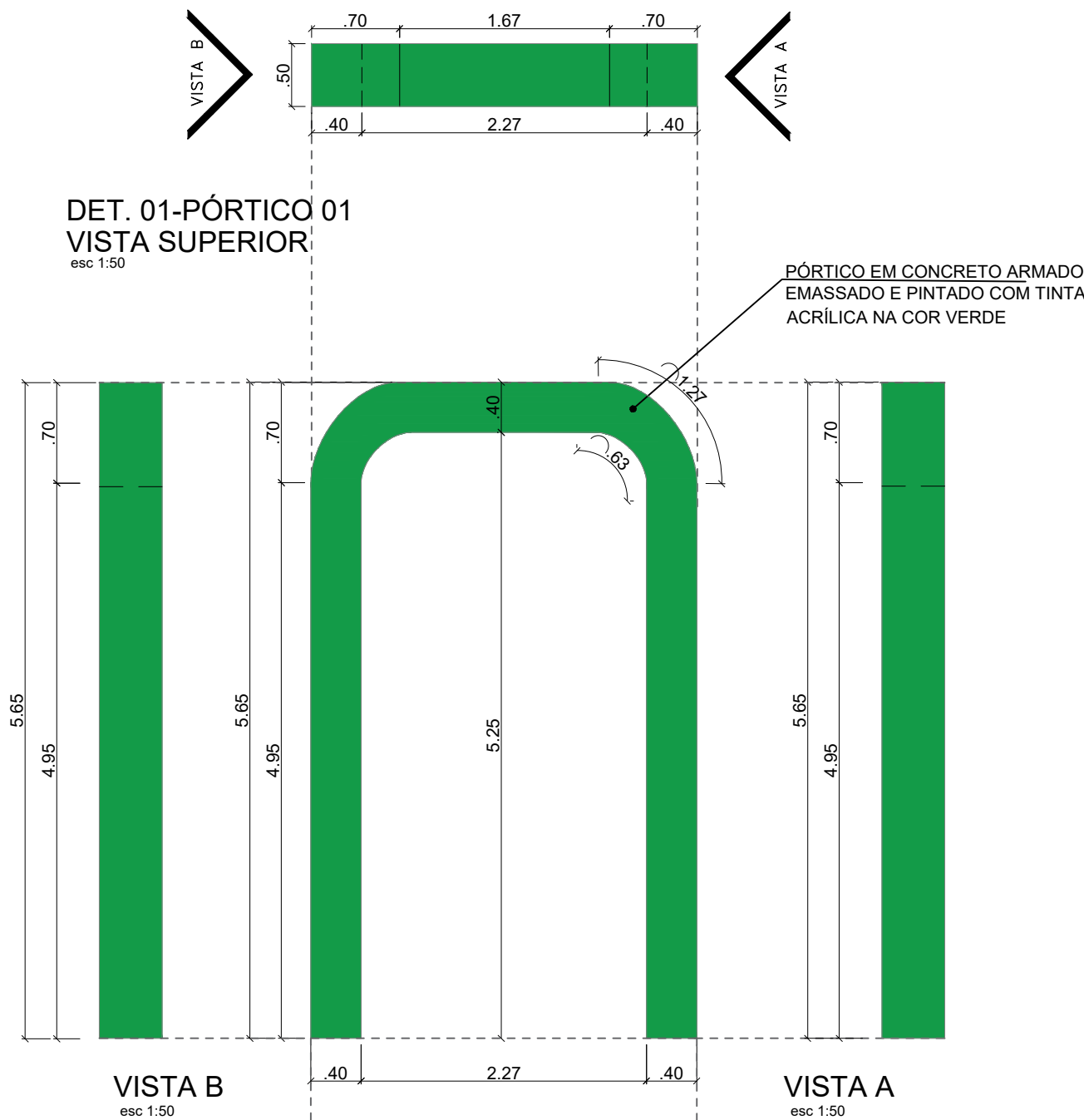
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50

CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110706839-9

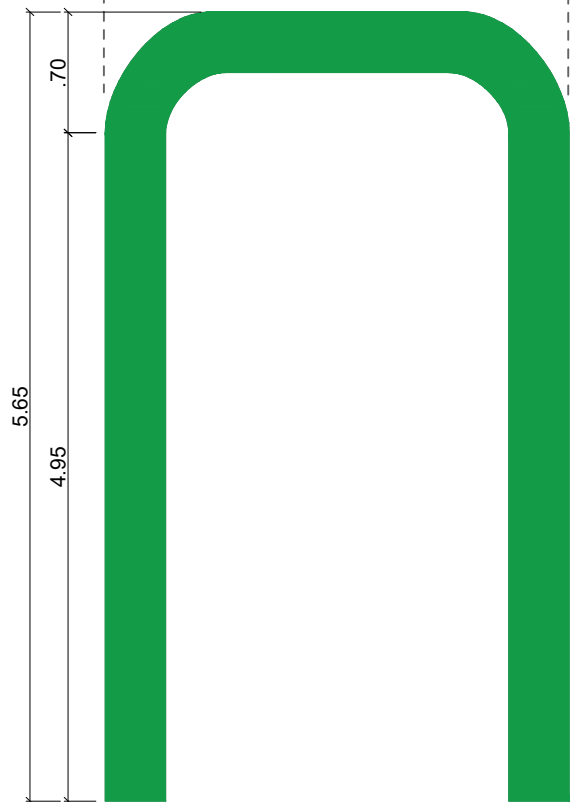
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA' - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				PRANCHA: 03/08	



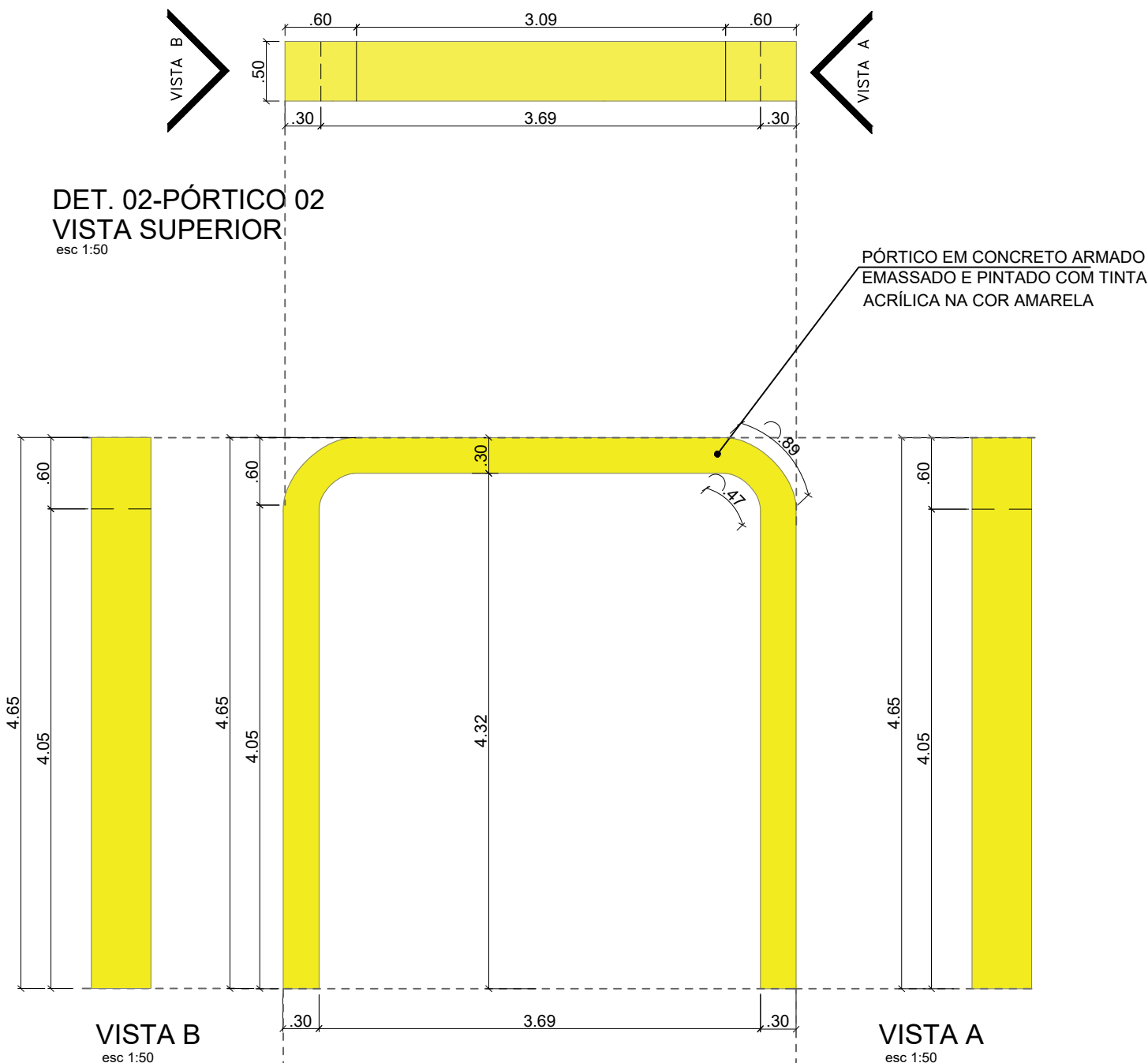
DET. 01-PÓRTICO 01
VISTA SUPERIOR
esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERDE

DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50



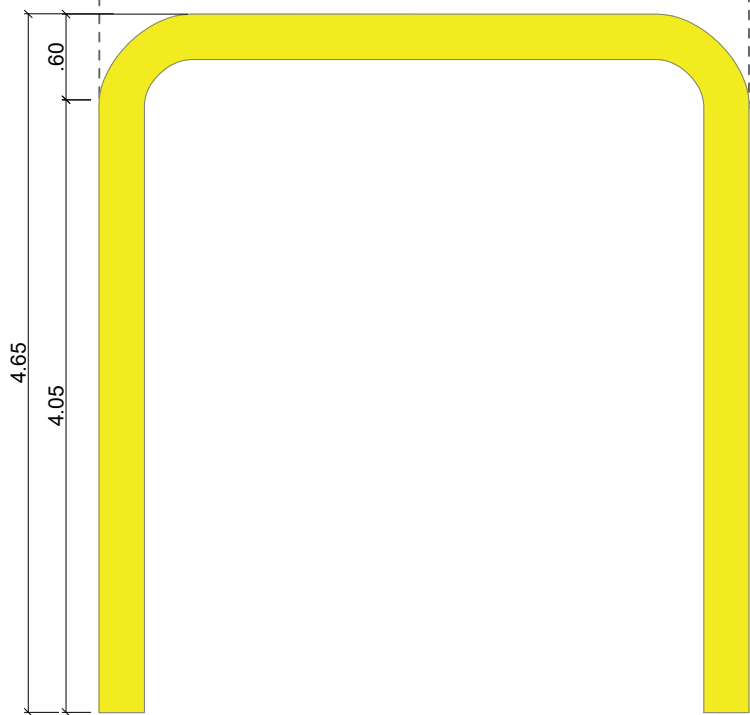
DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50



DET. 02-PÓRTICO 02
VISTA SUPERIOR
esc 1:50


PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AMARELA

DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

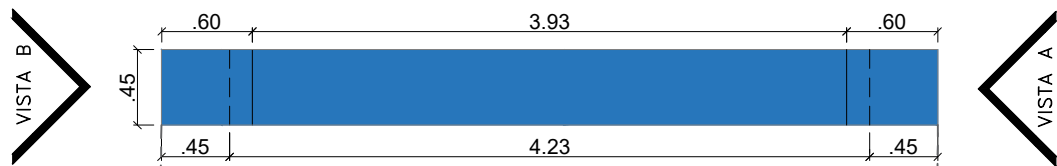
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:
DATA: FEV/2024		PRANCHA: 04/08			



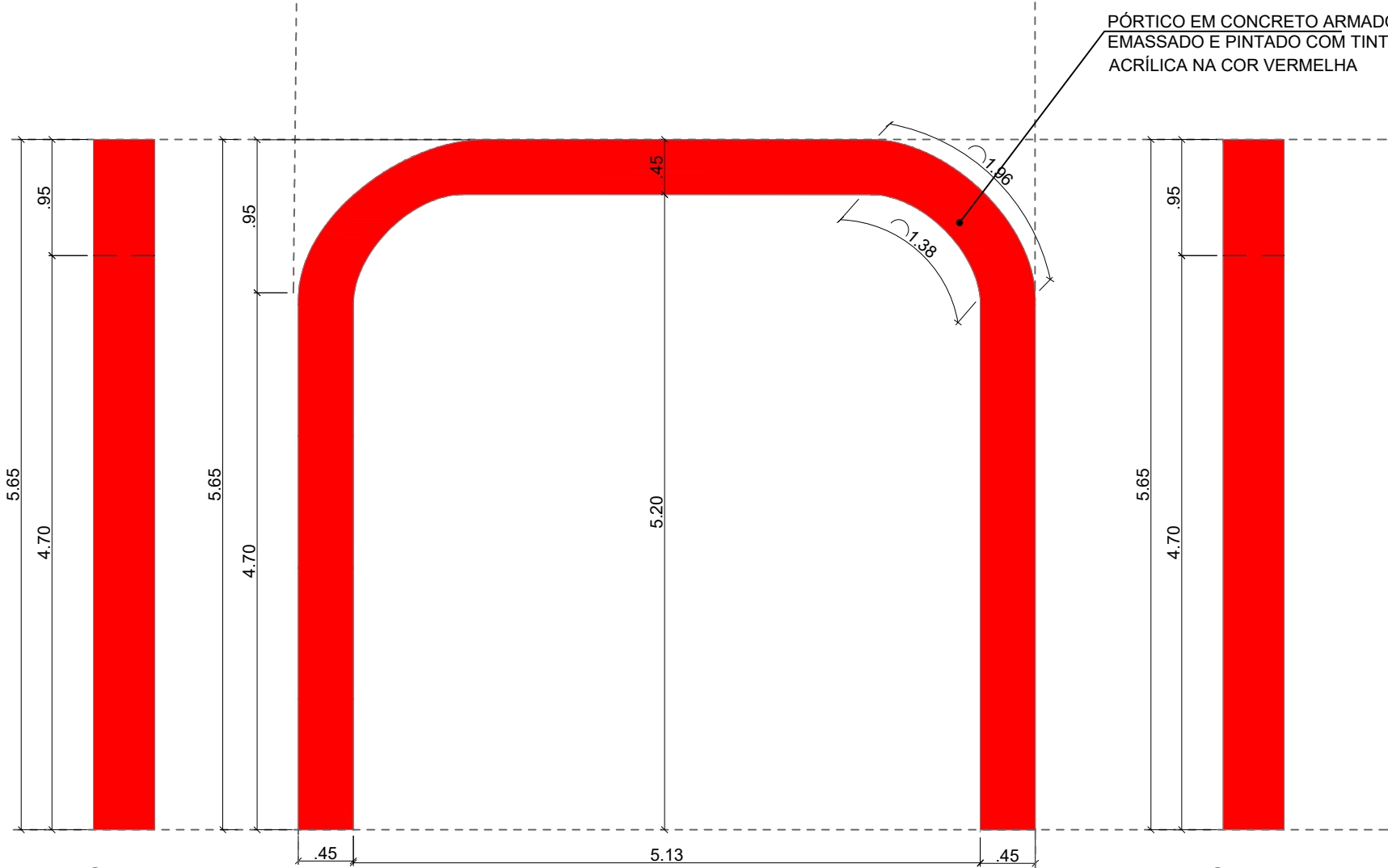
DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50

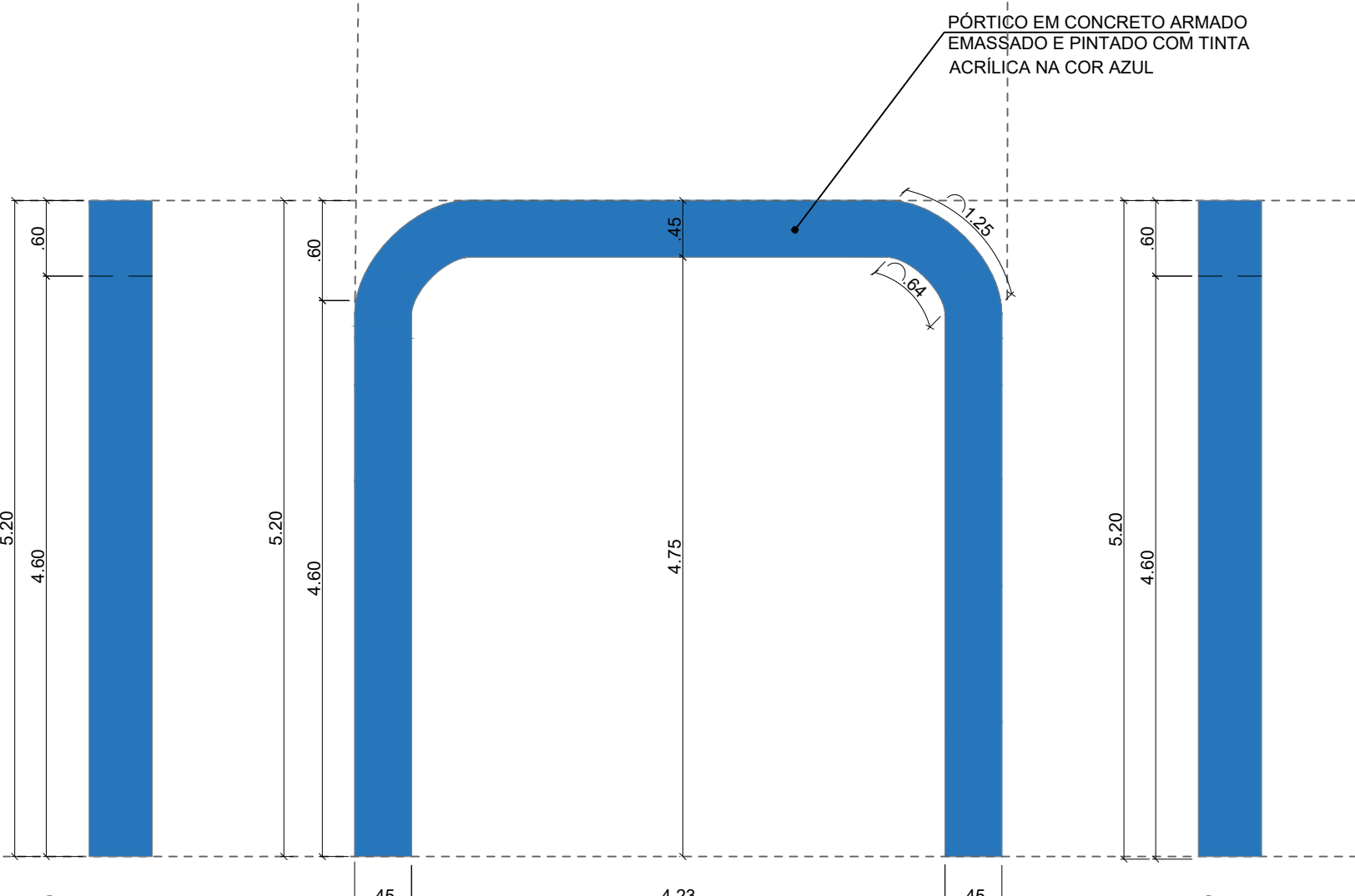


VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50



VISTA B

esc 1:50

VISTA A

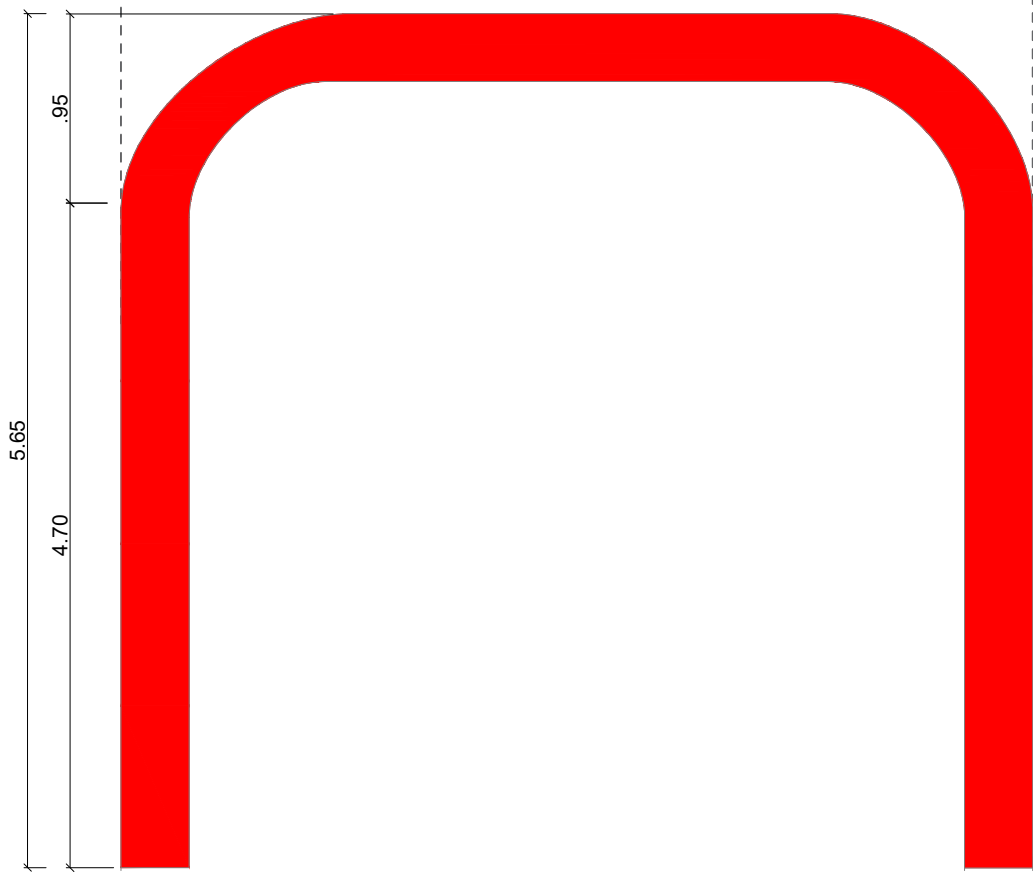
esc 1:50

DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50

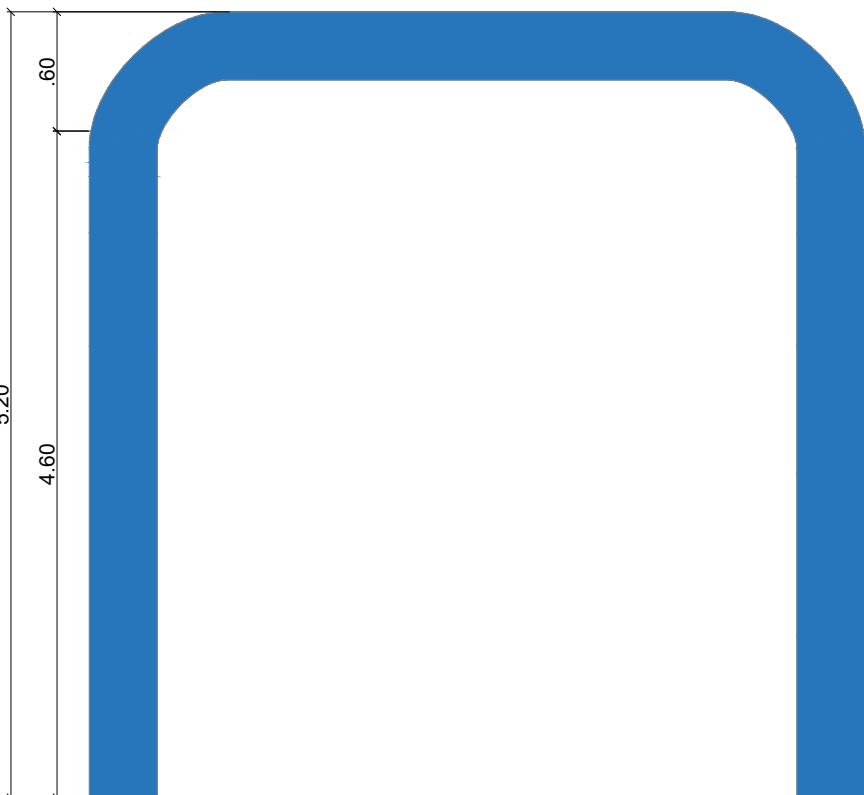
DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR

esc 1:50




DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

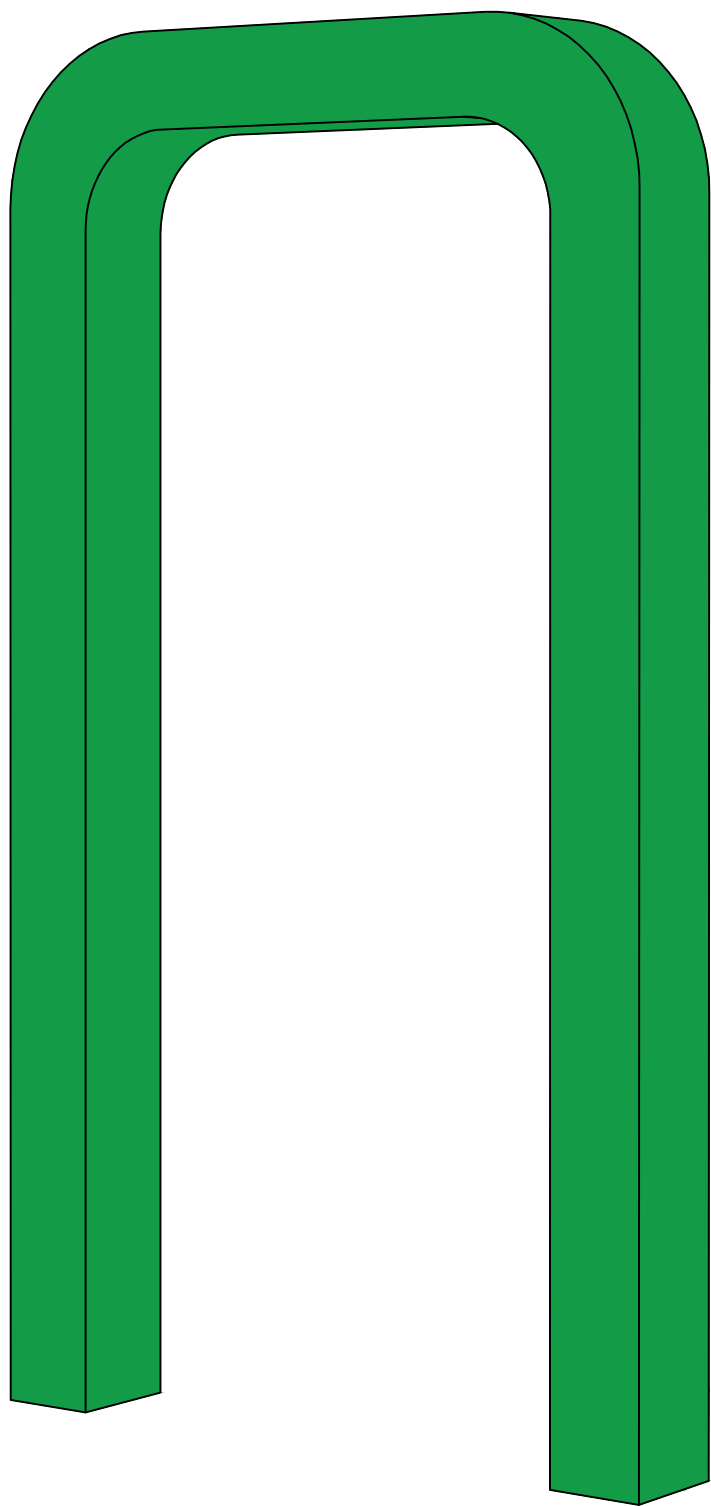
esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA

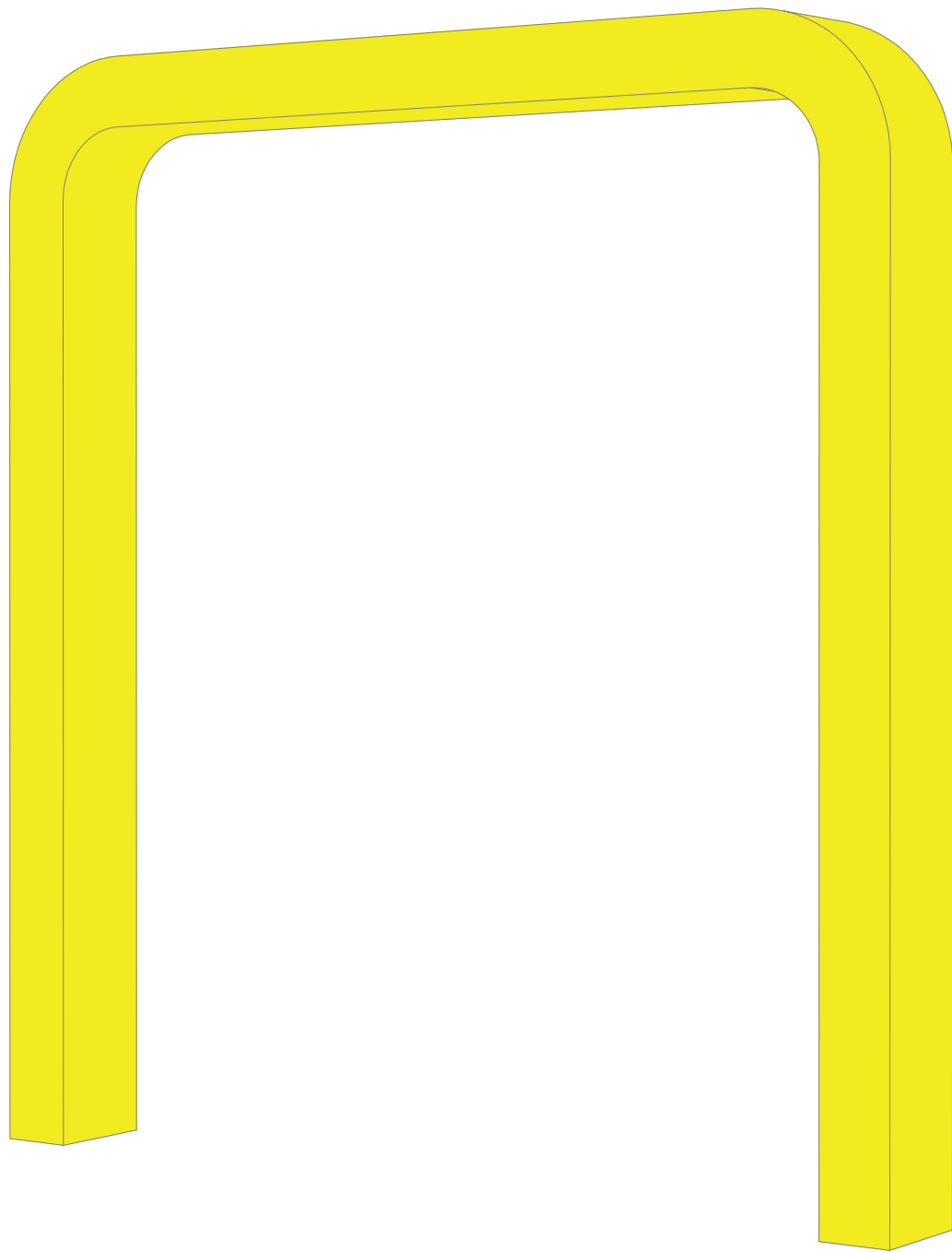
PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110709039-9

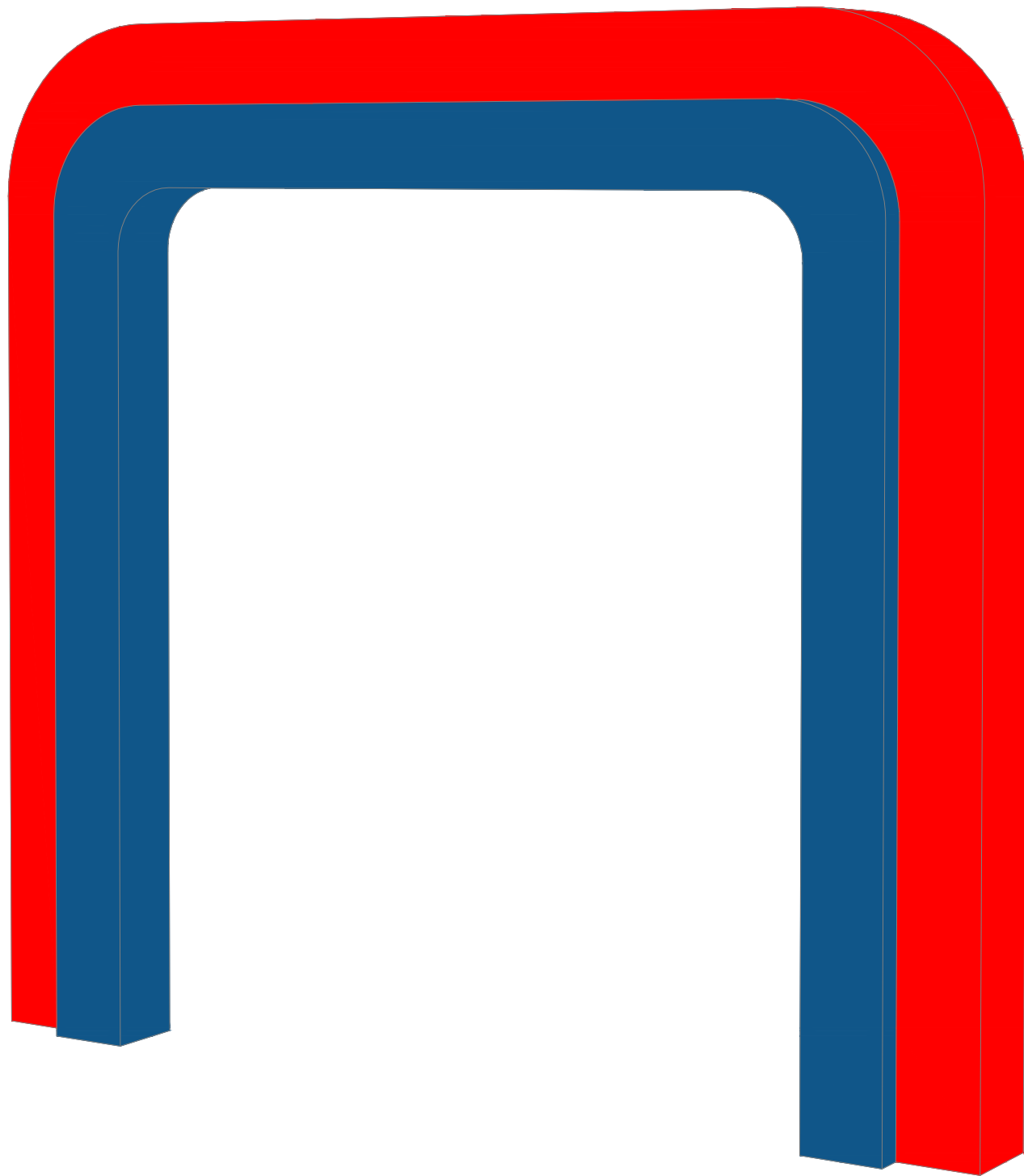
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 05/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



PÓRTICO 01_ISOMETRICA
s/esc




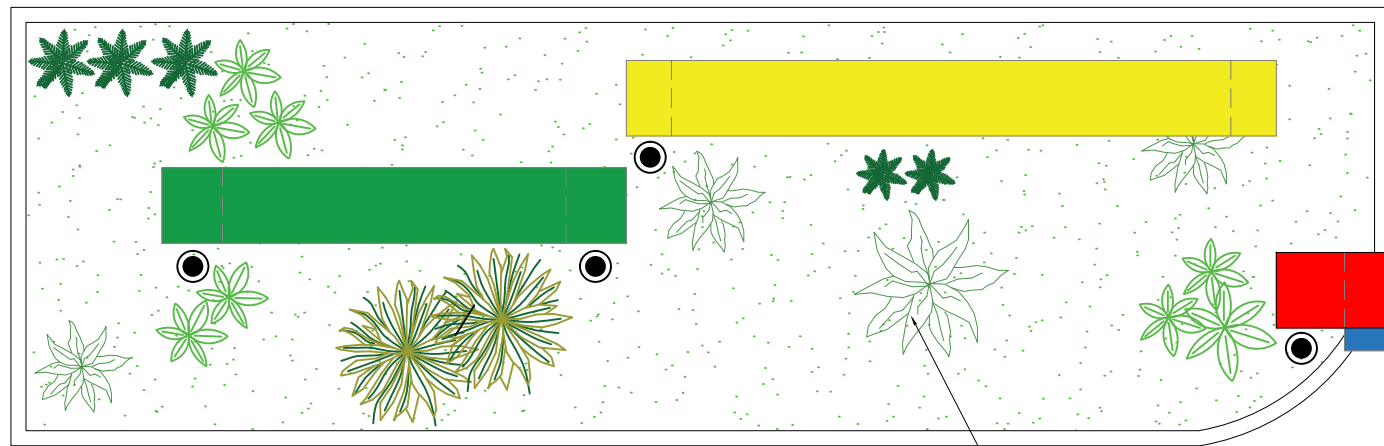
PÓRTICO 02_ISOMETRICA
s/esc



PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA
s/esc


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 06/08

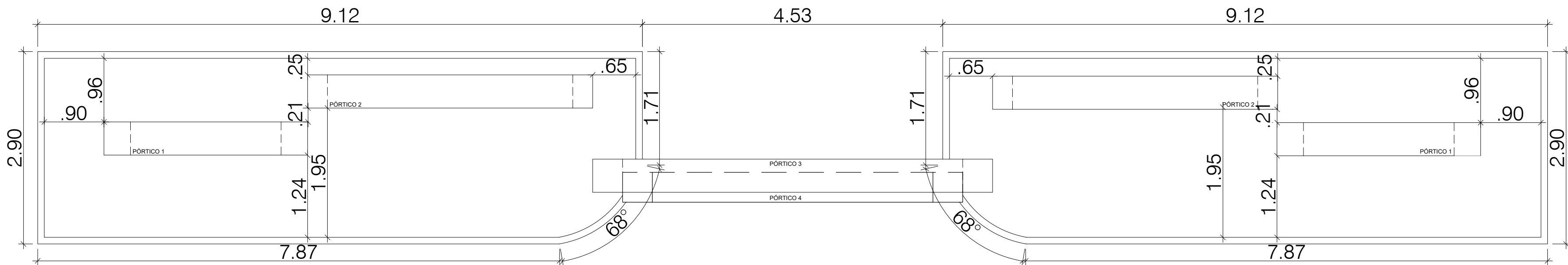
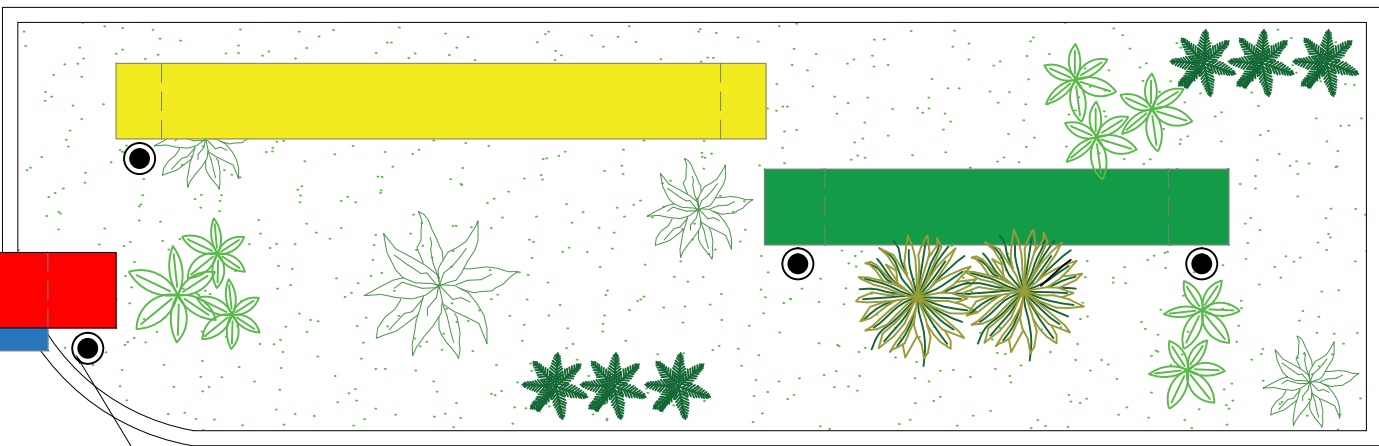


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO



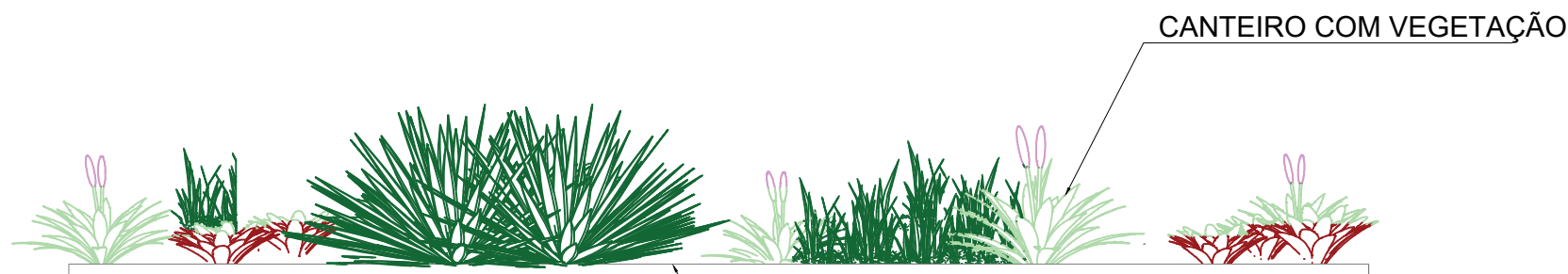
PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50



VISTA A



VISTA A




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

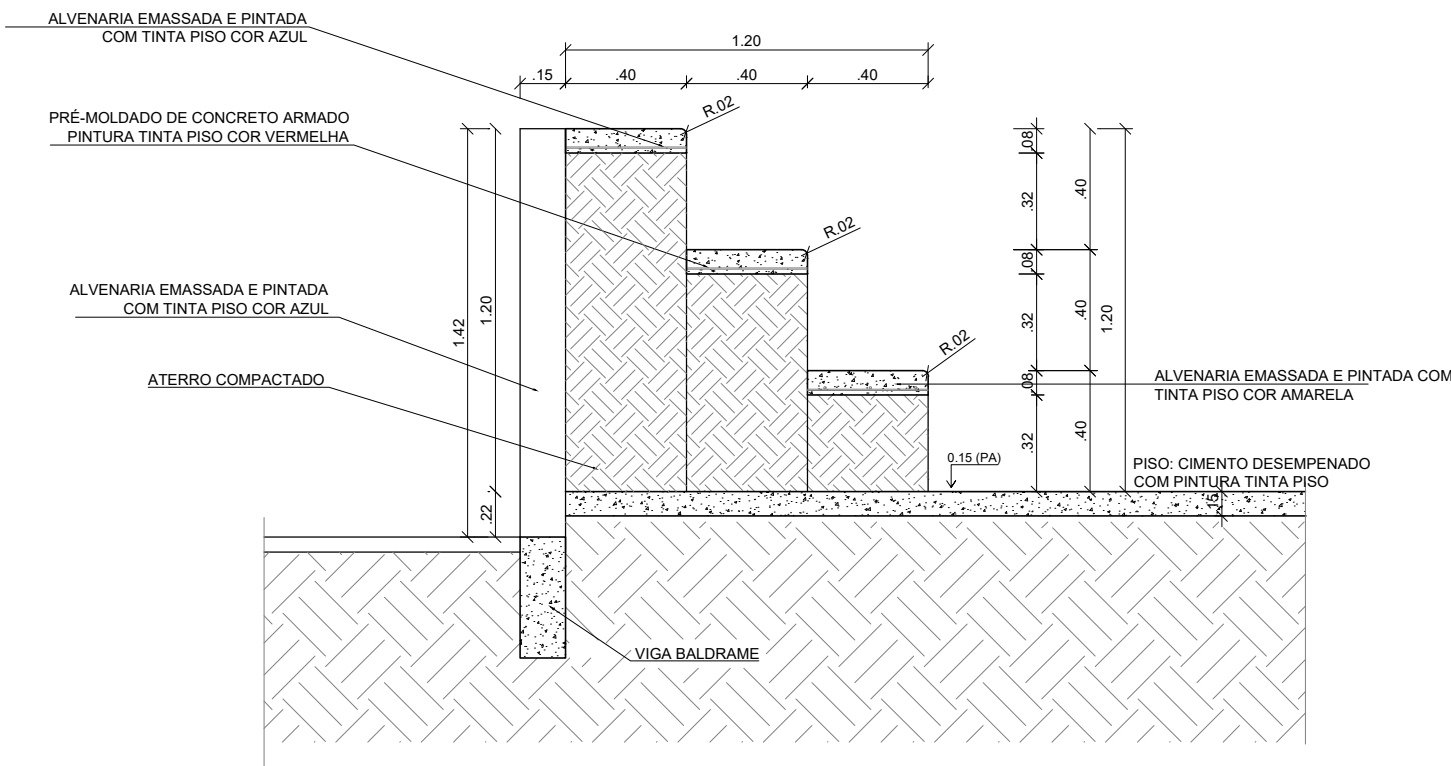
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



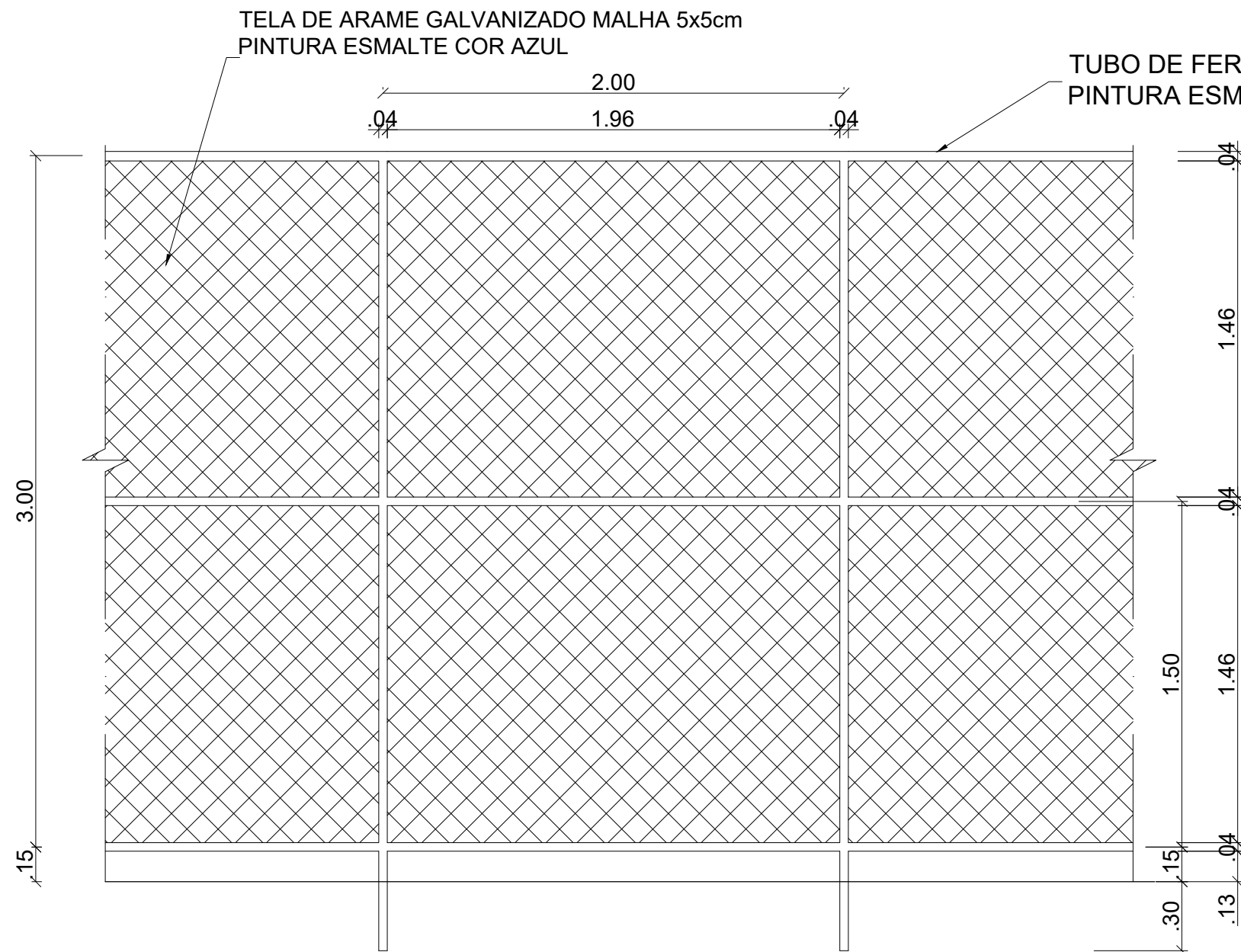
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

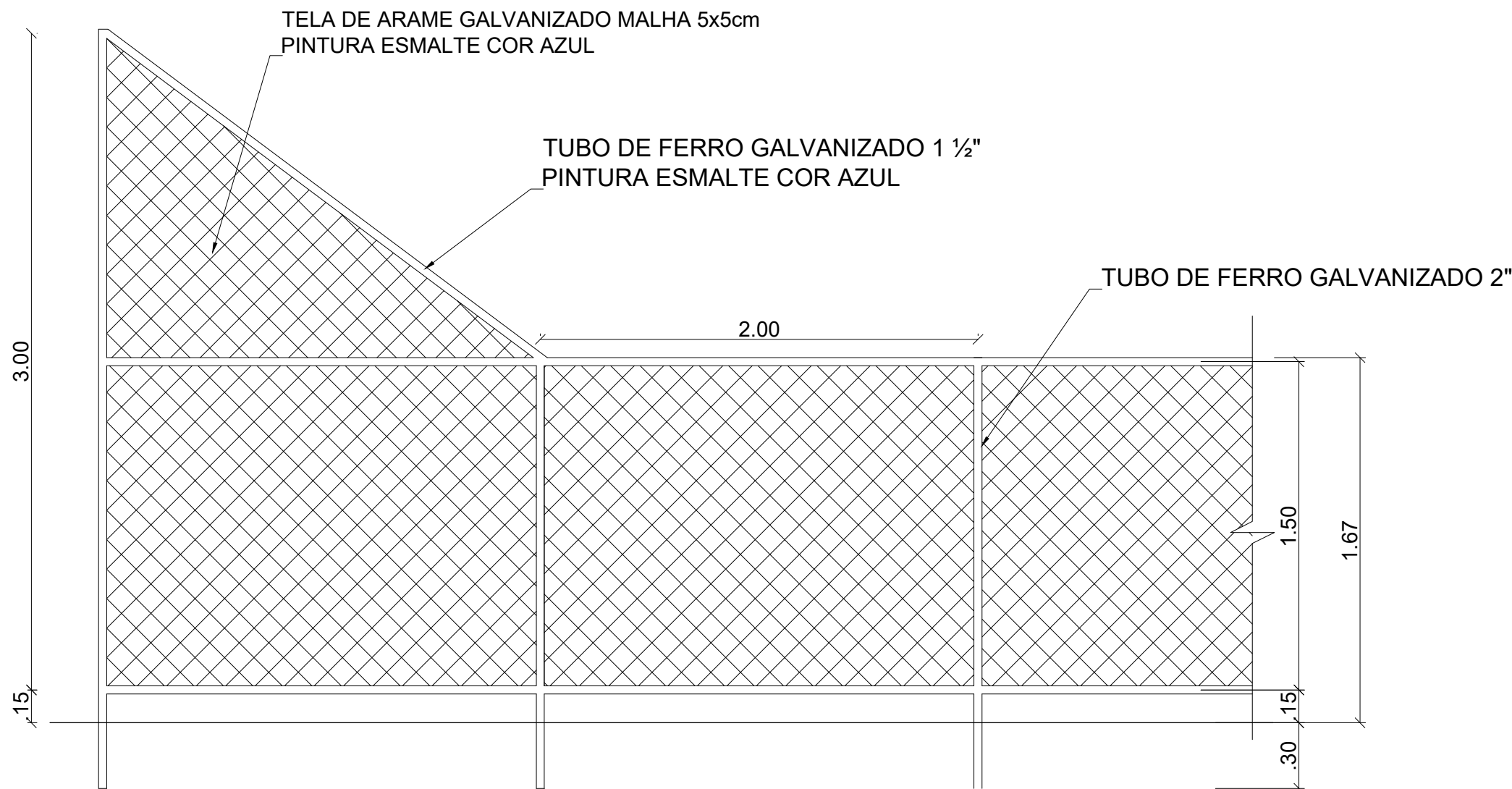
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				PRANCHA: 07/08	



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25

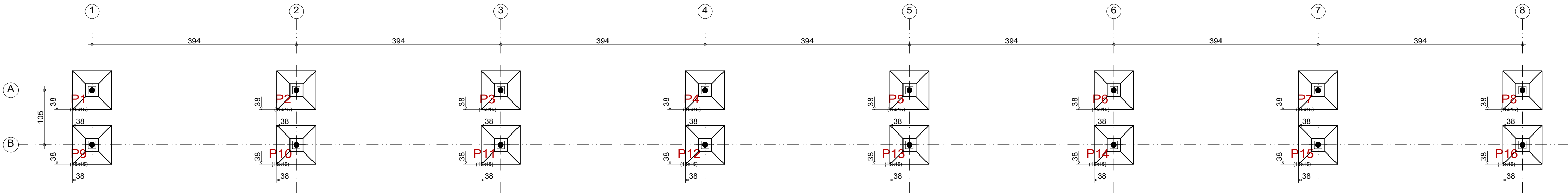


DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110708039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 08/08

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16	1	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	2	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		48		48	144		0.2
Total+10%:									7.0 (x16): 112.0	0.2 3.2
									Ø5: 0.0	3.2
									Ø10: 112.0	0.0
									Total: 112.0	3.2



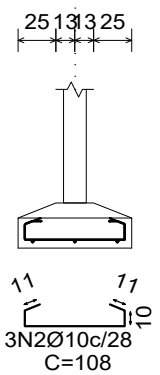
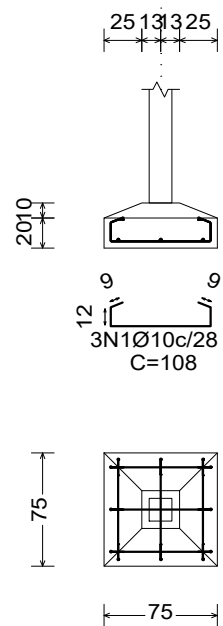
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

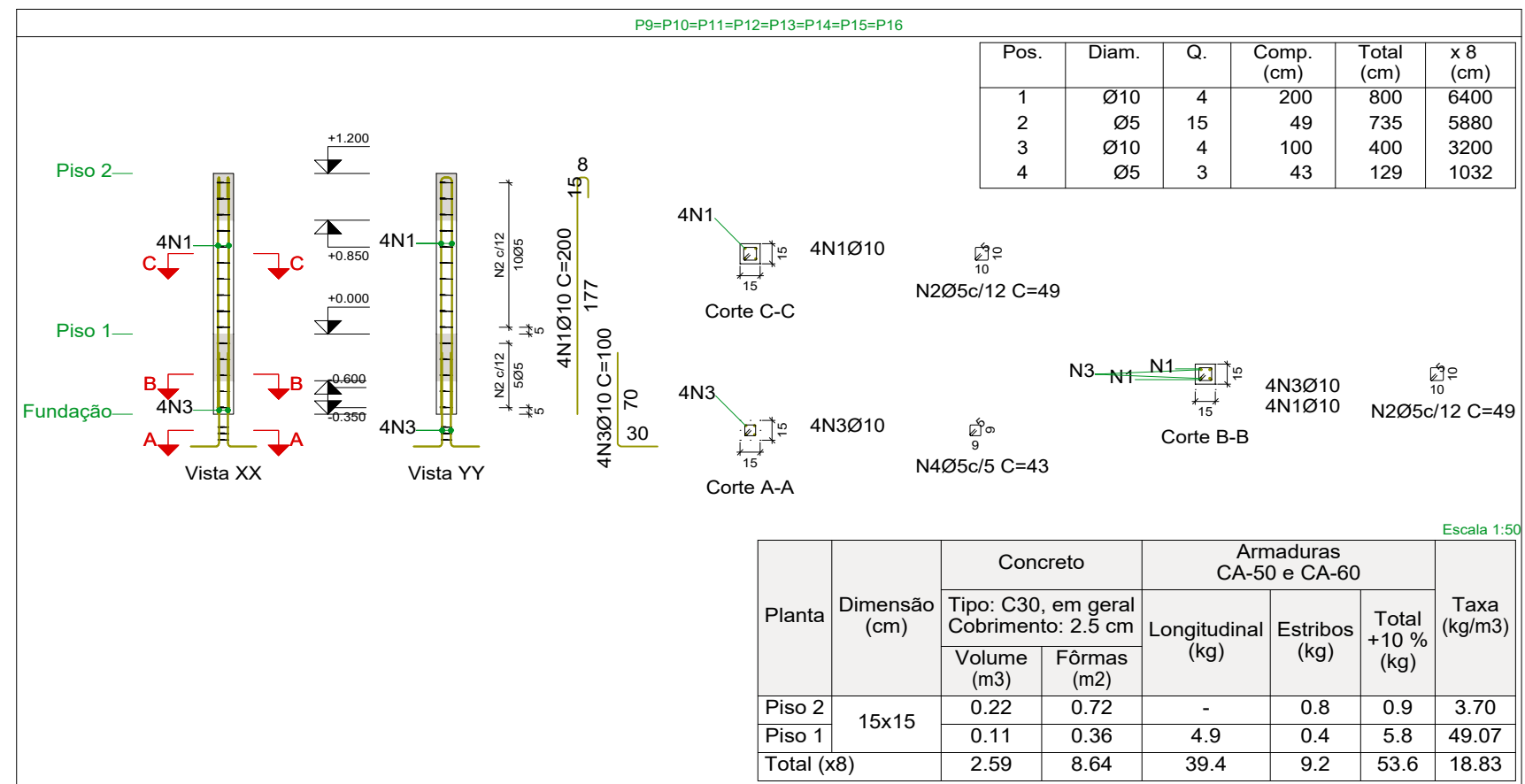
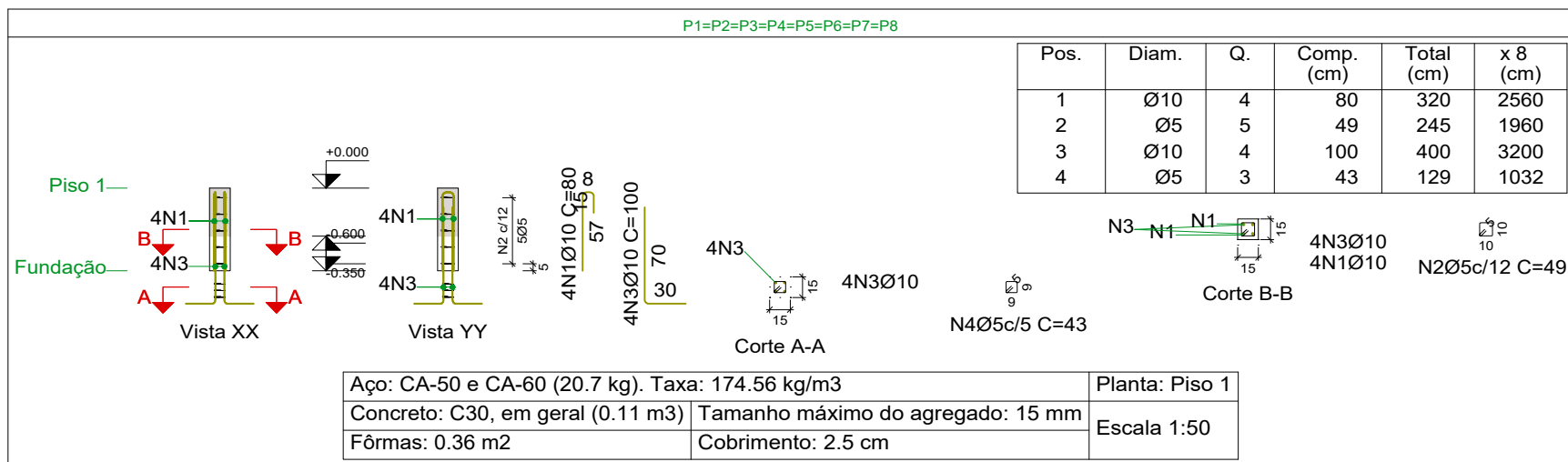
(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	166.4	113	113
CA-60 Ø5	23.0	4	4
Total			117

ARMAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:1/50




Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

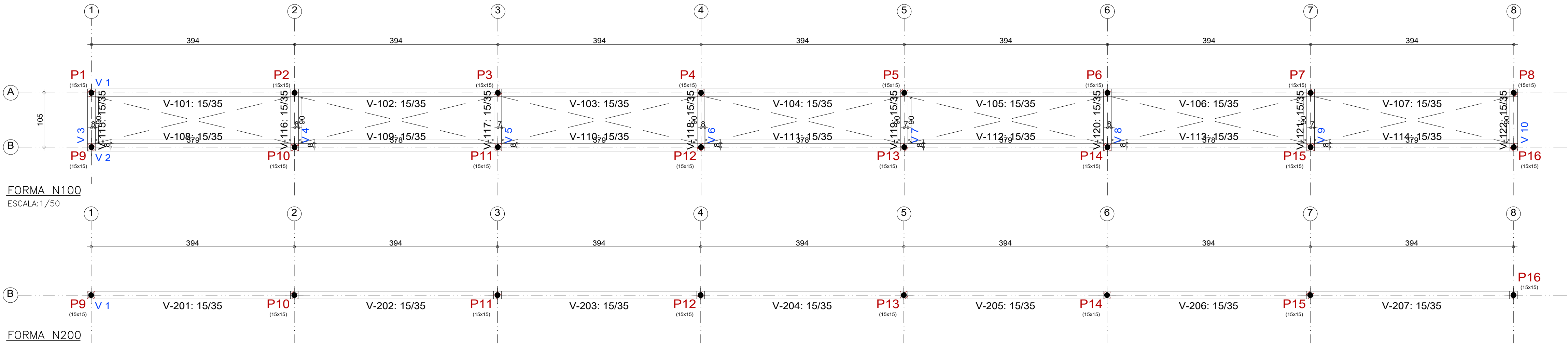
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø10	4	32	80	320	2.0	
	2	Ø5	5	15	49	245		0.4
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%:							5.0 (x8): 40.0	0.7 5.6
P9=P10=P11=P12 P13=P14=P15=P16	1	Ø10	4	177	200	800	4.9	
	2	Ø5	15	15	49	735		1.2
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%:							8.1 (x8): 64.8	1.5 12.0
							Ø5: 0.0	17.6
							Ø10: 104.8	0.0
							Total: 104.8	17.6

ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/50

Edna Christina Bandeira de Sousa
Eng.ª Civil - CREA 0153 DIMA
Registro Nacional: 110700030-0

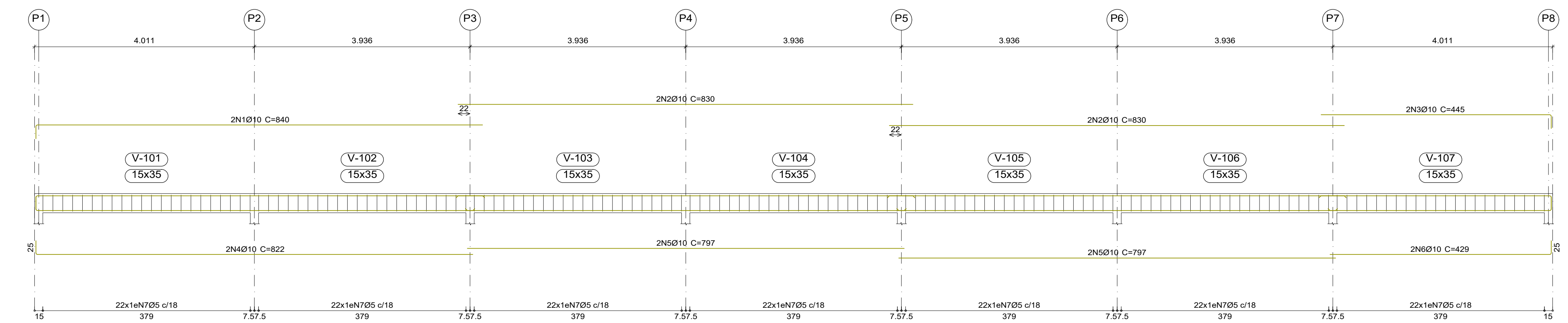
	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LOCAÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 01/02



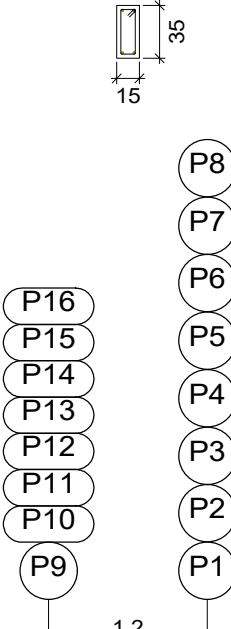
Elemento	Piso 1			
	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m²				

Elemento	Piso 2			
	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m²				

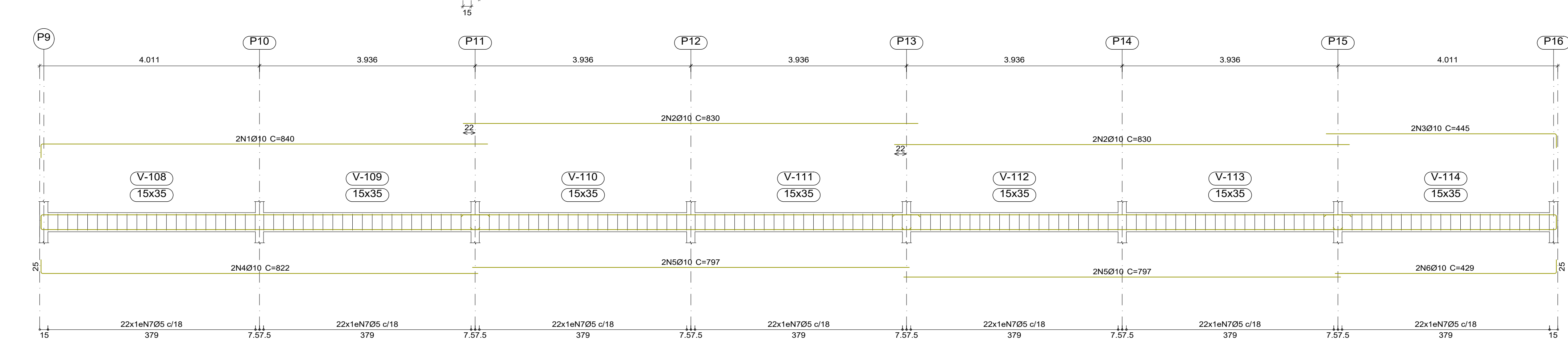
V 1 - N100



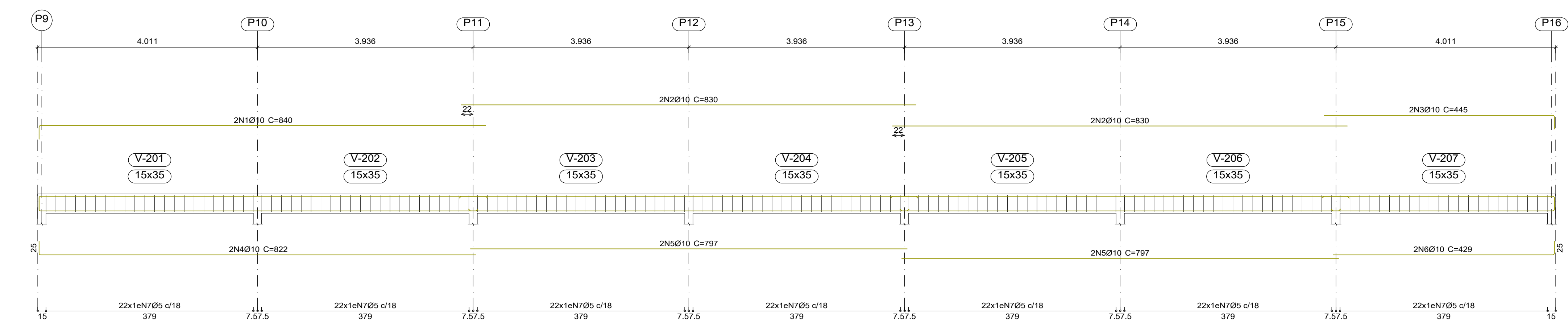
V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100



V 2 - N100



V 1 - N200




FORMA N200
ESCALA: 1/50

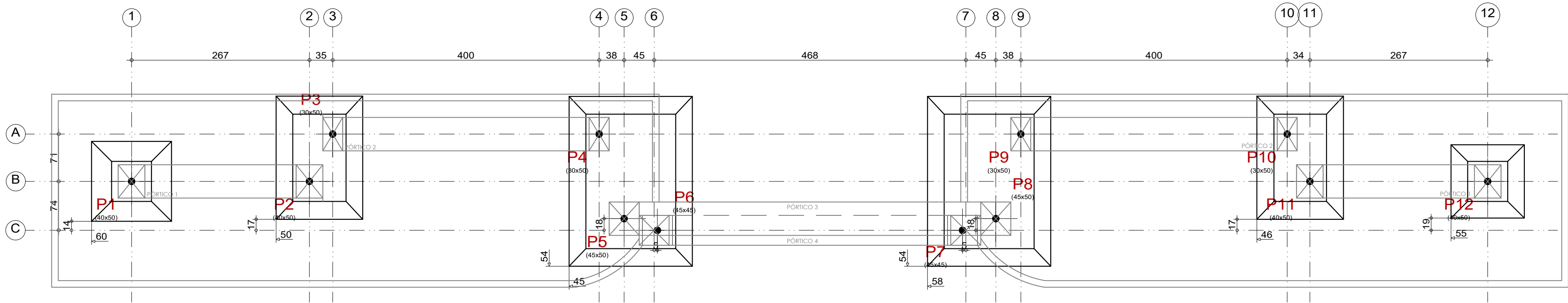
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	8	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

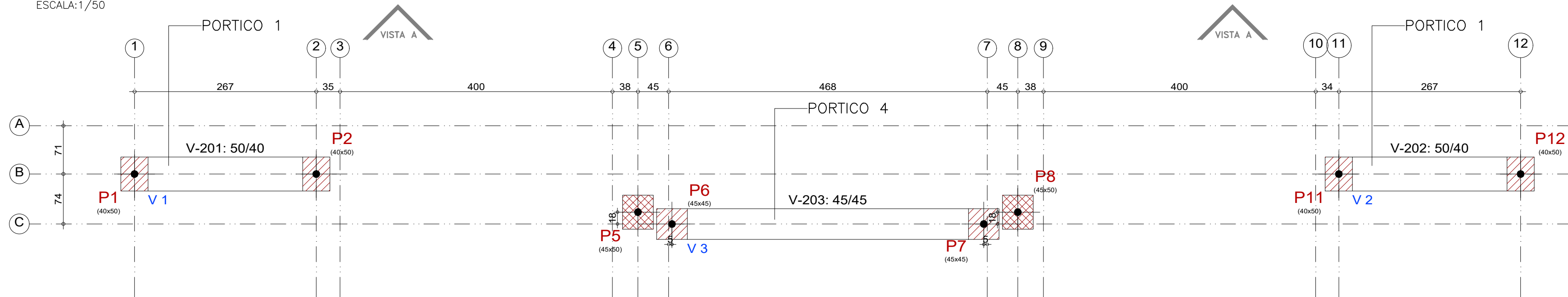
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS		
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 02/02

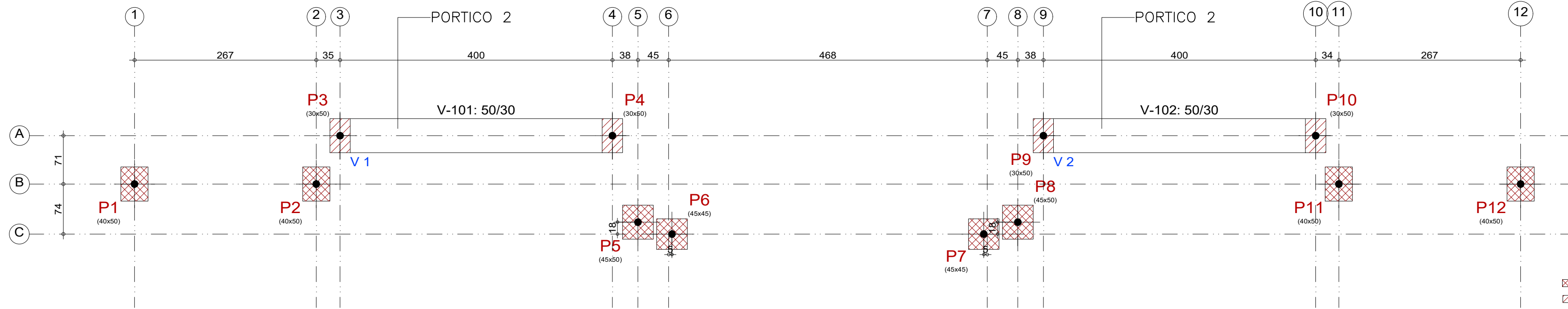


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

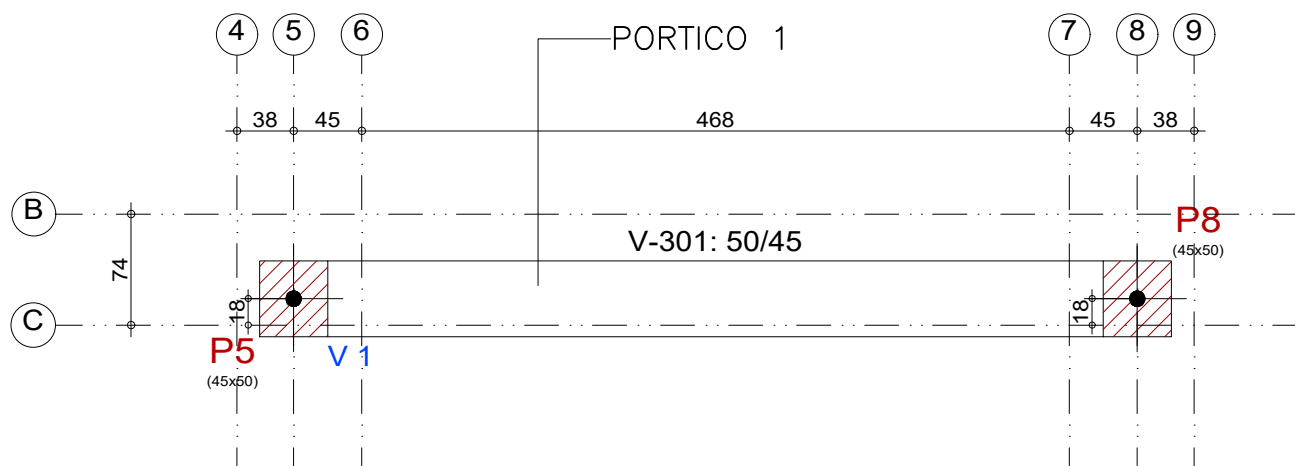


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				

▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE

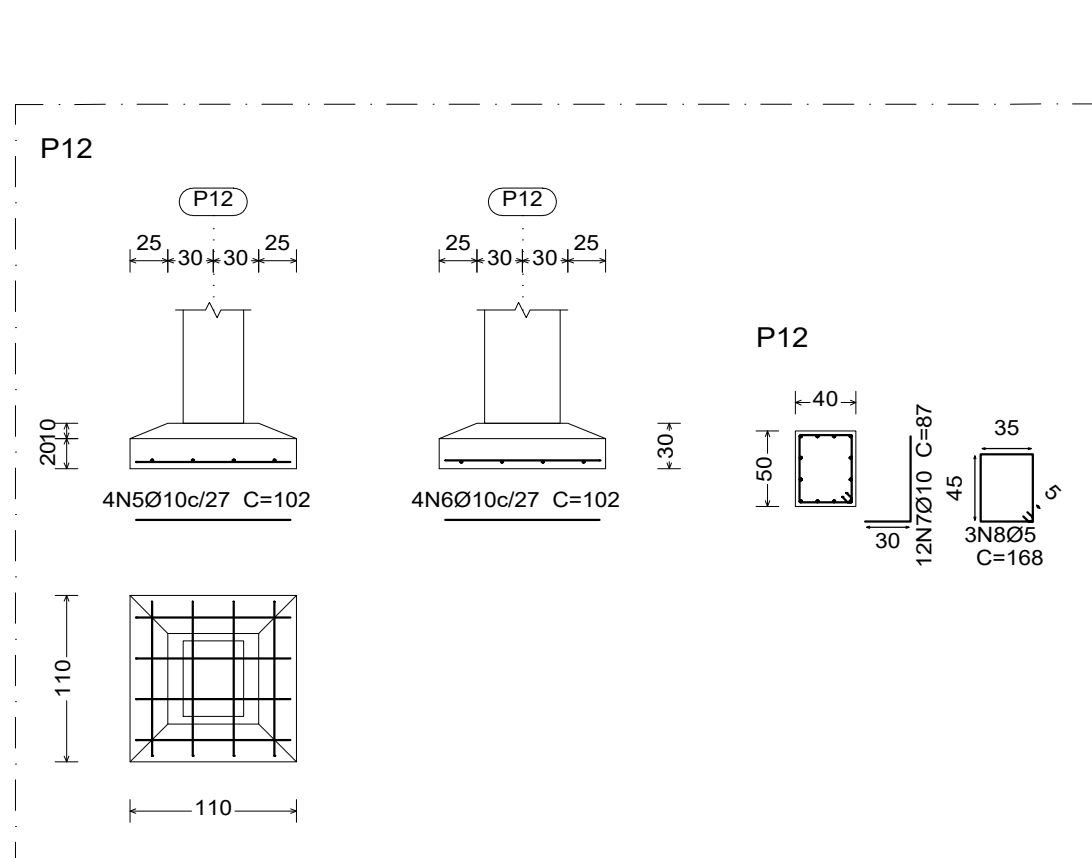
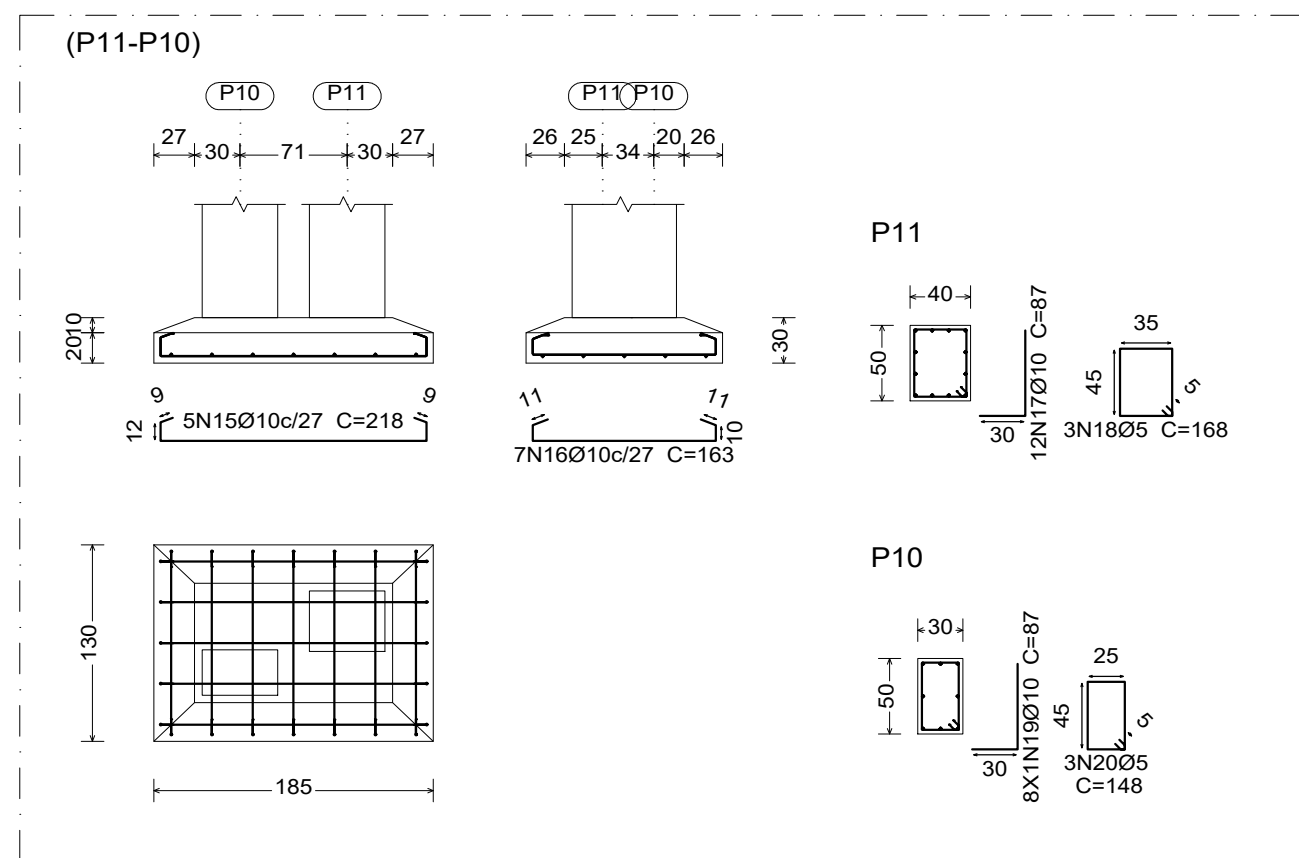
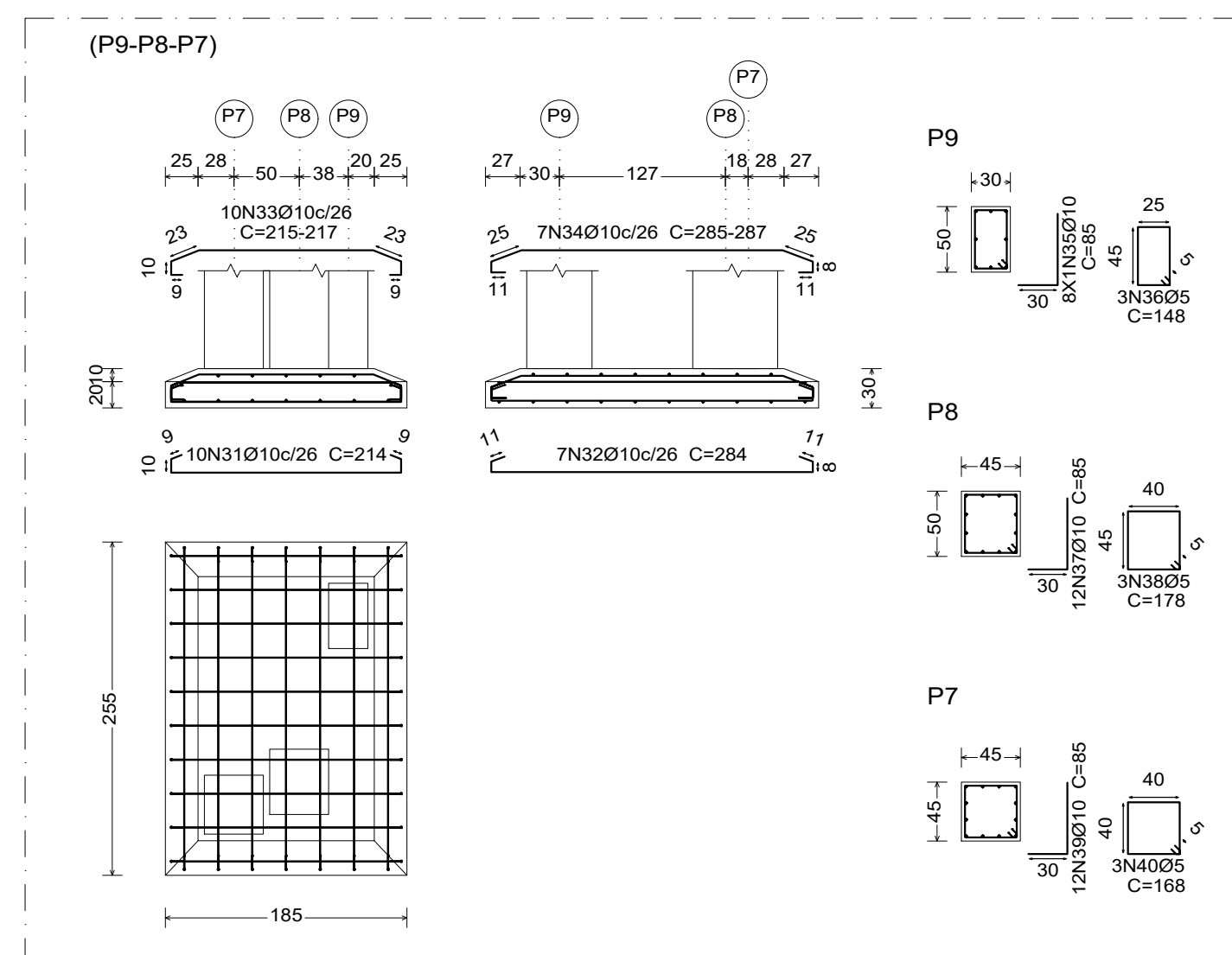
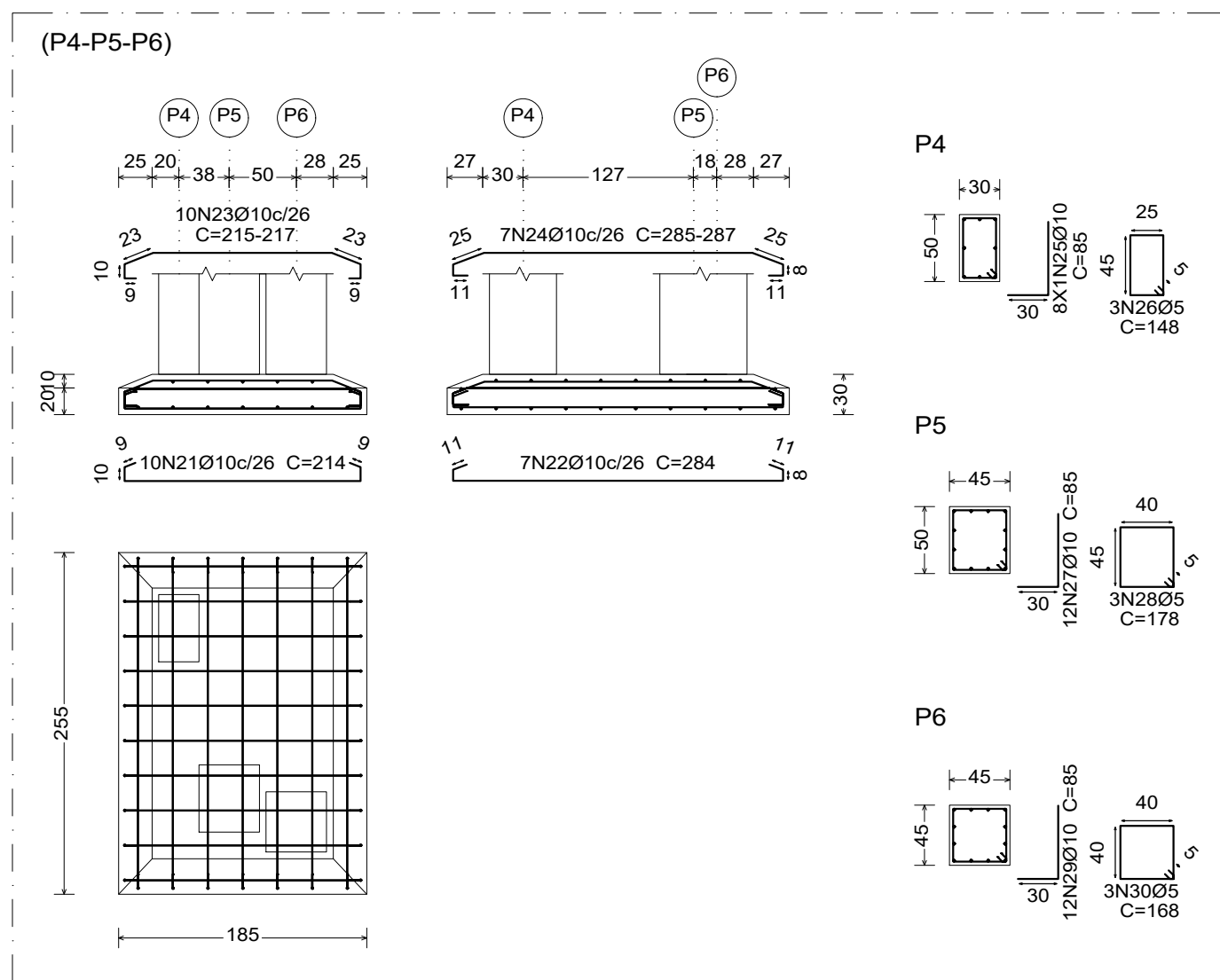
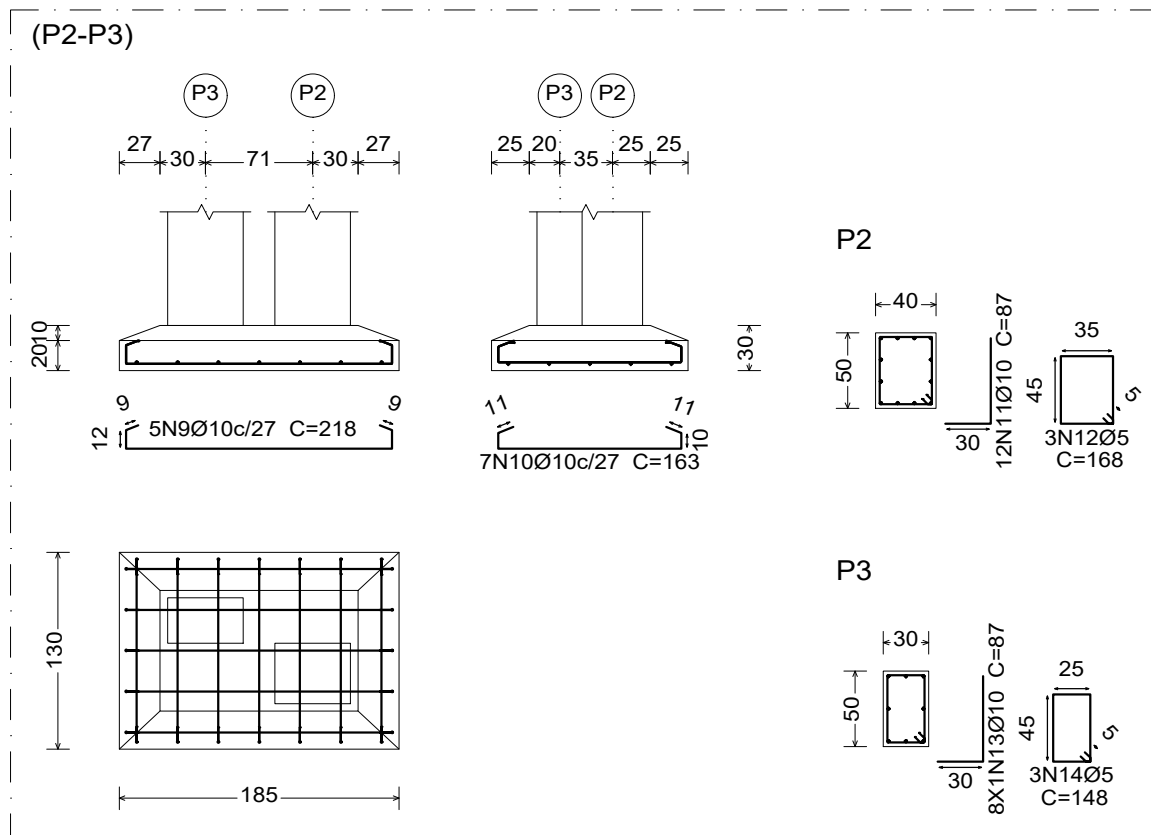
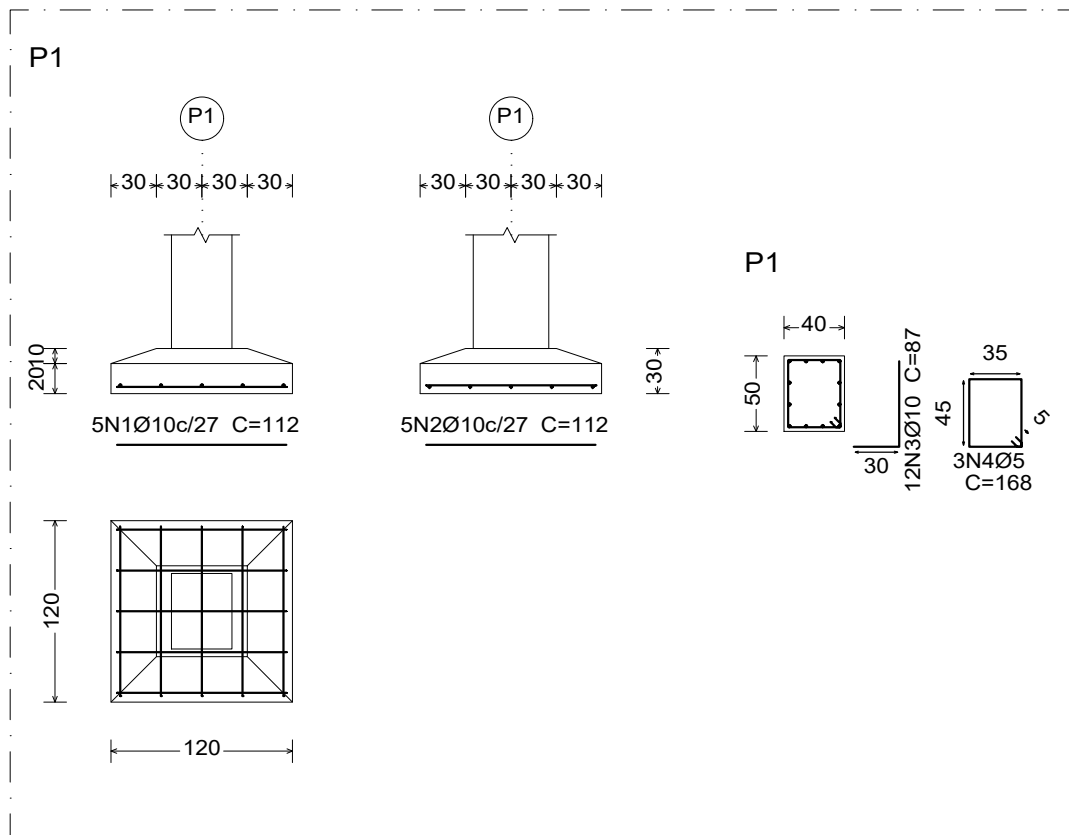
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705939-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



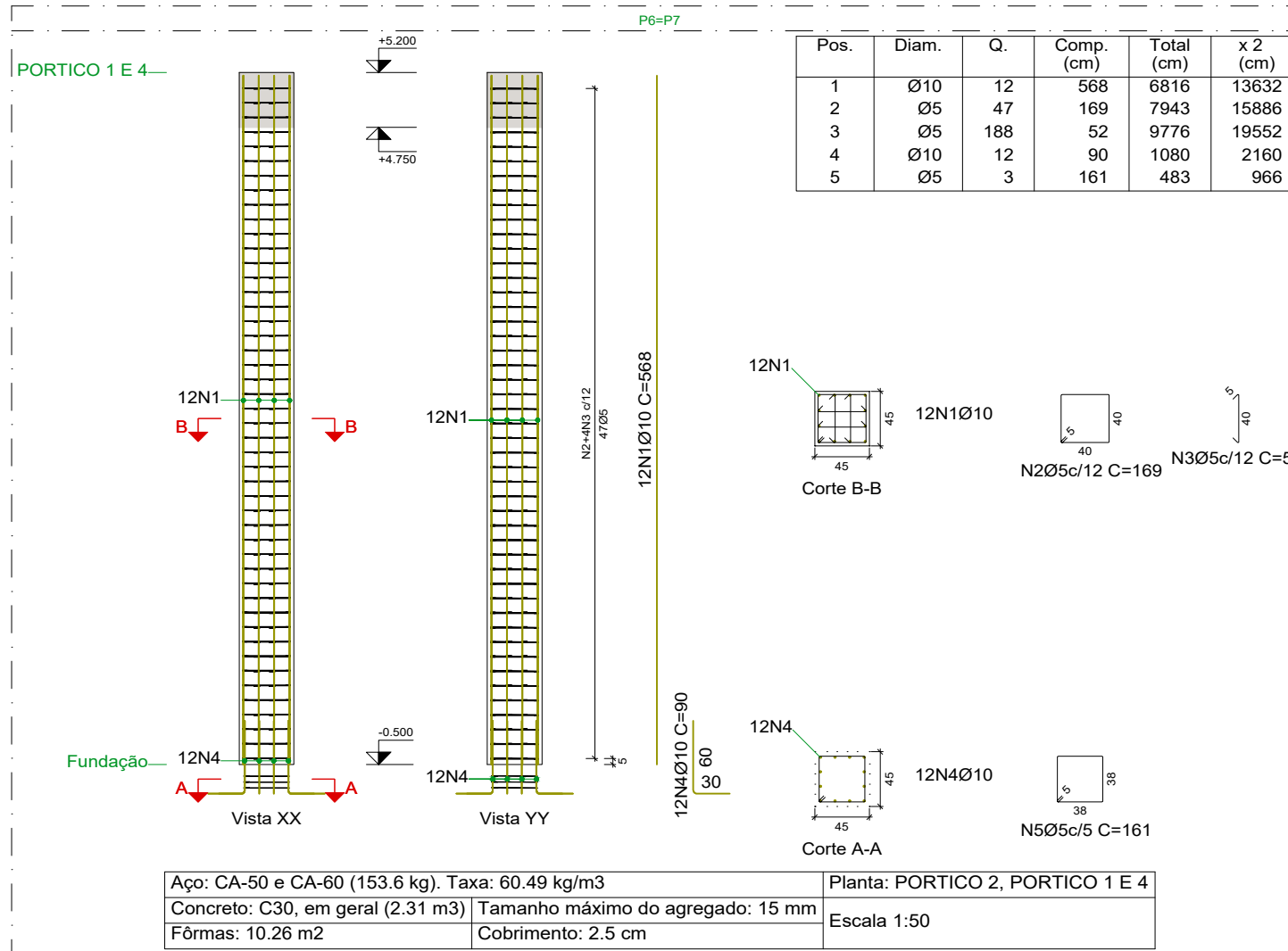
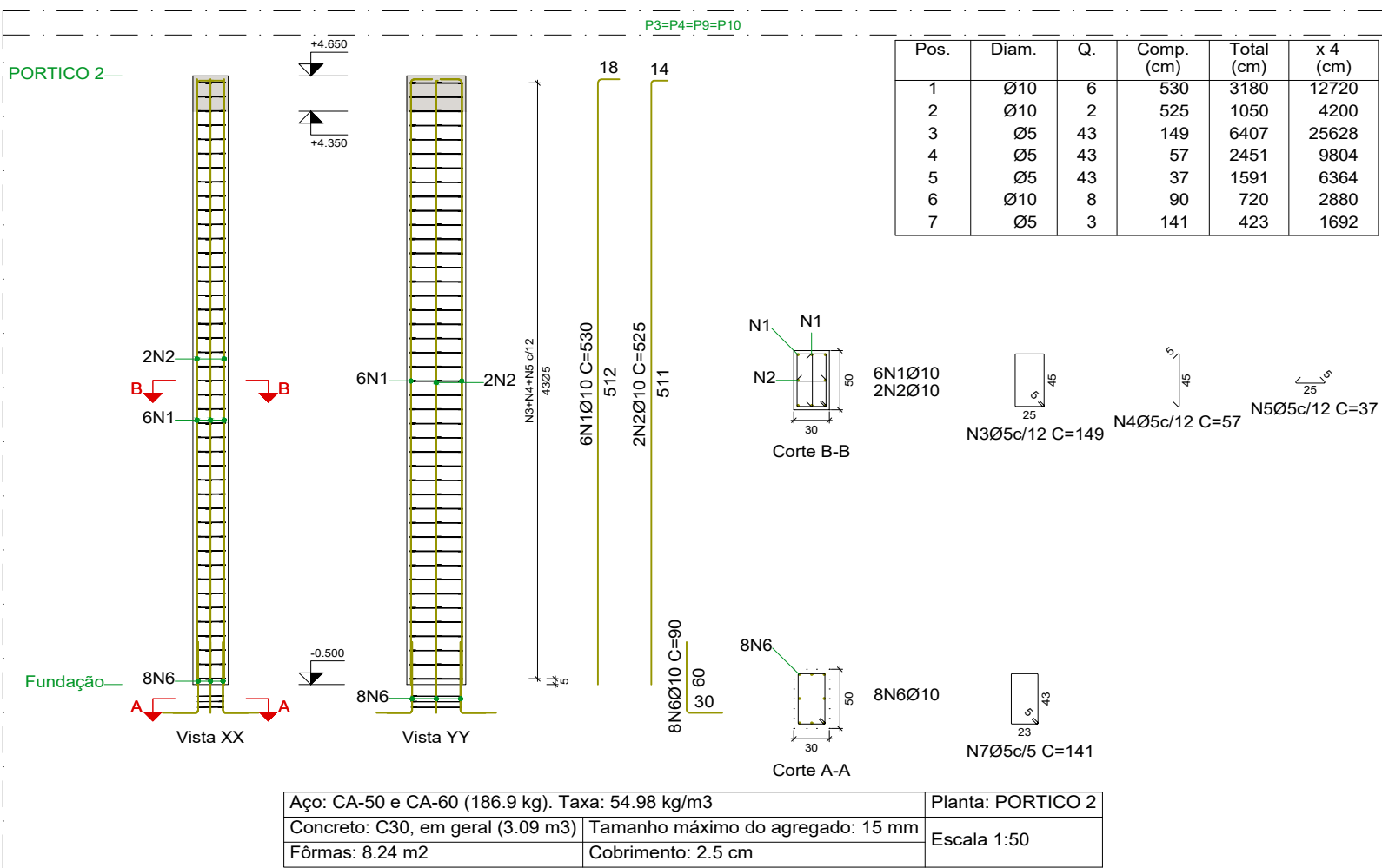
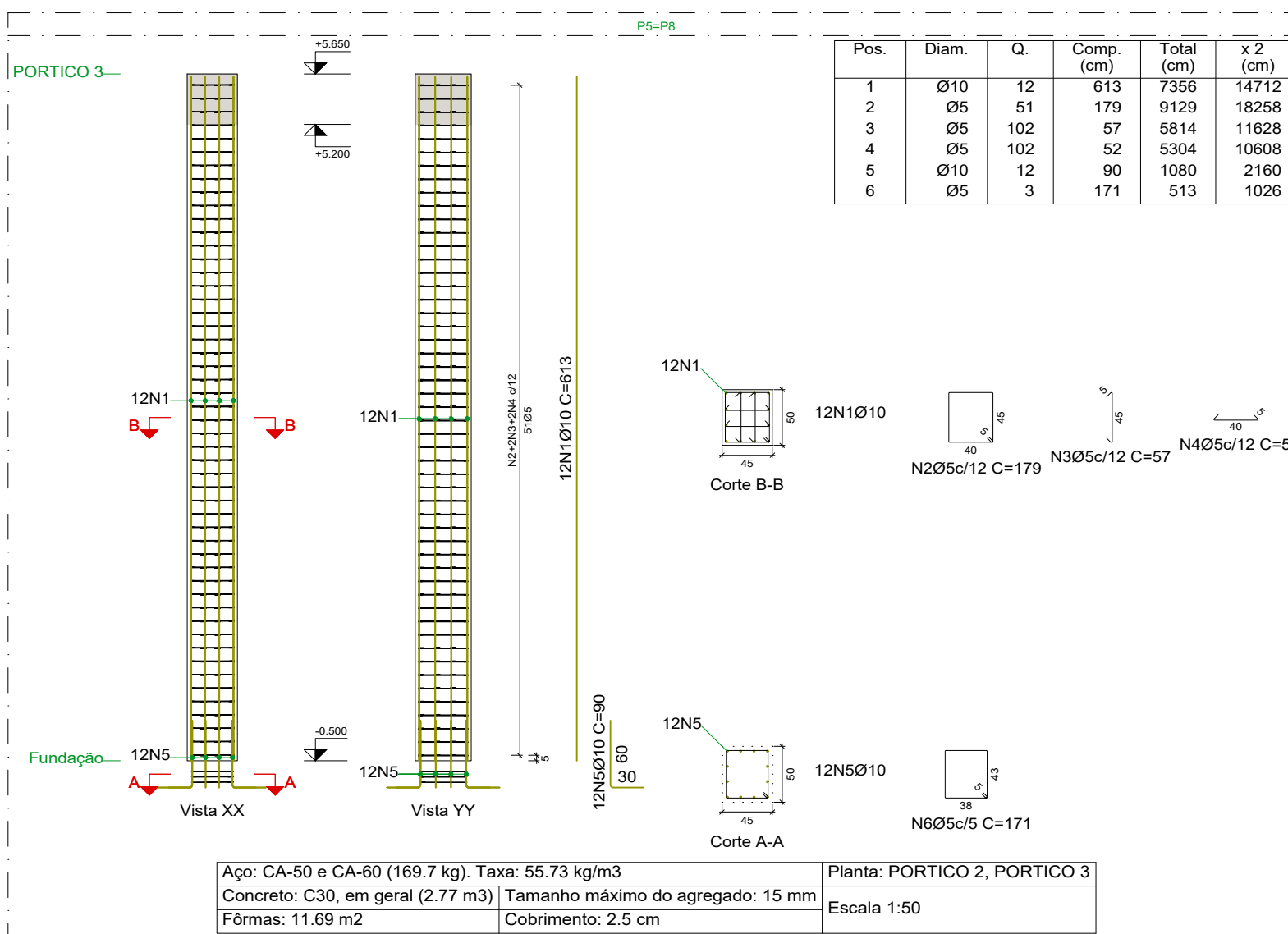
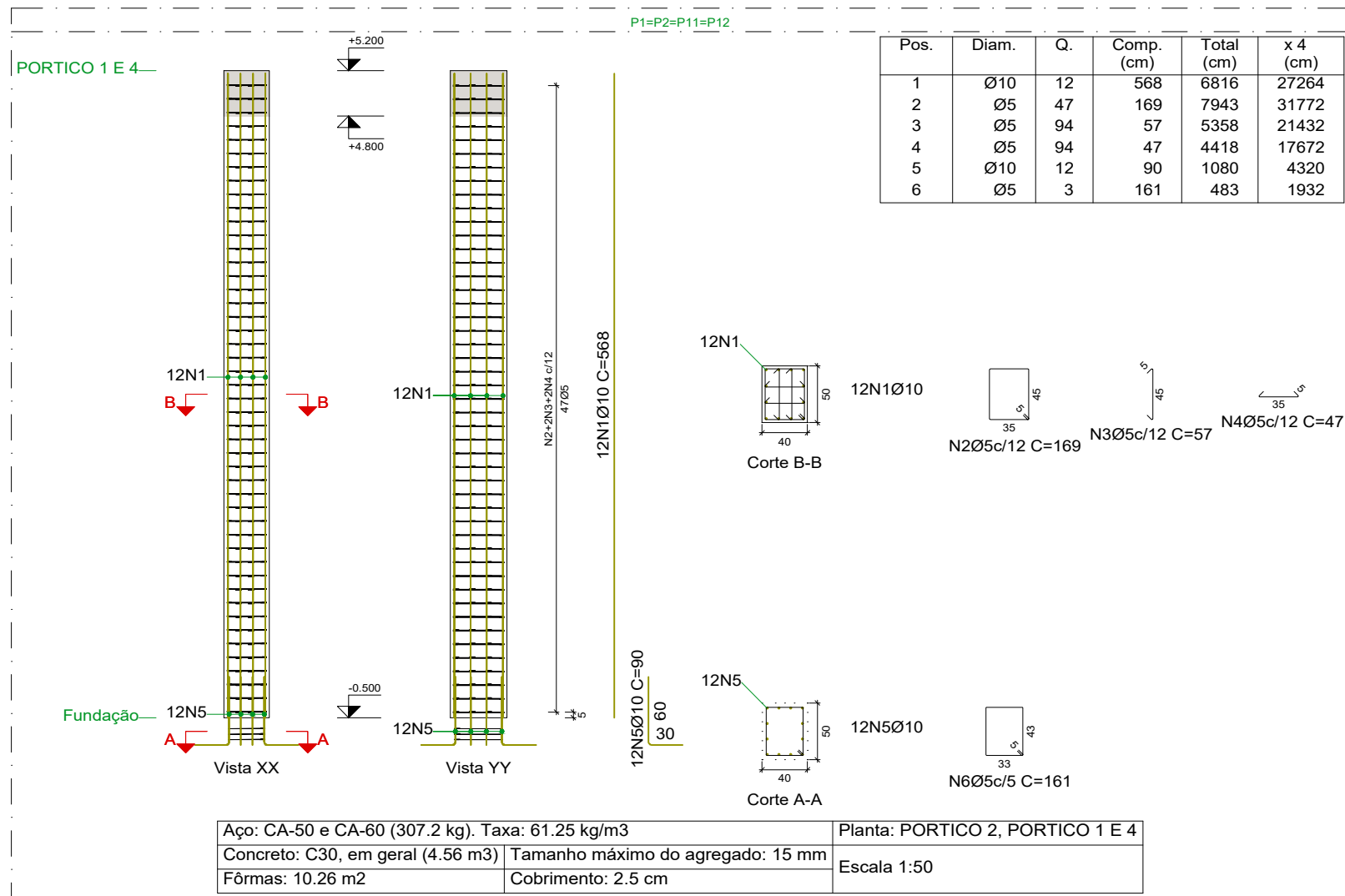
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
Ø5:									0.0	10.2
Ø10:									230.6	0.0
Total:									230.6	10.2

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MMA
Registro Nacional: 110709039-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	94	57	57	5358	8.4	
	4	Ø5	94	47	47	4418	6.9	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x4): 214.4							53.6	31.5
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	1050	6.5	
	3	Ø5	43	149	149	6407	10.1	
	4	Ø5	43	57	57	2451	3.8	
	5	Ø5	43	37	37	1591	2.5	
	6	Ø10	8	90	90	720	4.4	
	7	Ø5	3	141	141	423	0.7	
Total+10%: (x4): 134.4							33.6	18.8
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51	179	179	9129	14.3	
	3	Ø5	102	57	57	5814	9.1	
	4	Ø5	102	52	52	5304	8.3	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	171	171	513	0.8	
Total+10%: (x2): 114.4							57.2	35.8
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	188	52	52	9776	15.3	
	4	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	5	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x2): 107.2							53.6	31.5
Ø5: 0.0							0.0	335.8
Ø10: 570.4							570.4	0.0
Total: 570.4							570.4	335.8

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Produção, controle e recebimento. Procedimento
NBR 5738:2015 Mistagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc. devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetros. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO

01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

- 03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
03.2. Usar Contra-Flecha de L (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
03.3. Remover escoramentos após 28 dias de concretada a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m²;
03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m³;
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m³;
* Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico;
05. Lajes (concreto + revestimento): 100 kg/m²;
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:

CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA:

480,00m²

CONTEÚDO:

- ARMAÇÃO DOS PILARES

ENDEREÇO:

POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:

MARCELLA

FASE:

EXECUTIVO

REVISÃO:

00

ESCALA DE PLOTAGEM:

1000:25

ESCALA DE DESENHO:

1:50

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA/CARIMBO:

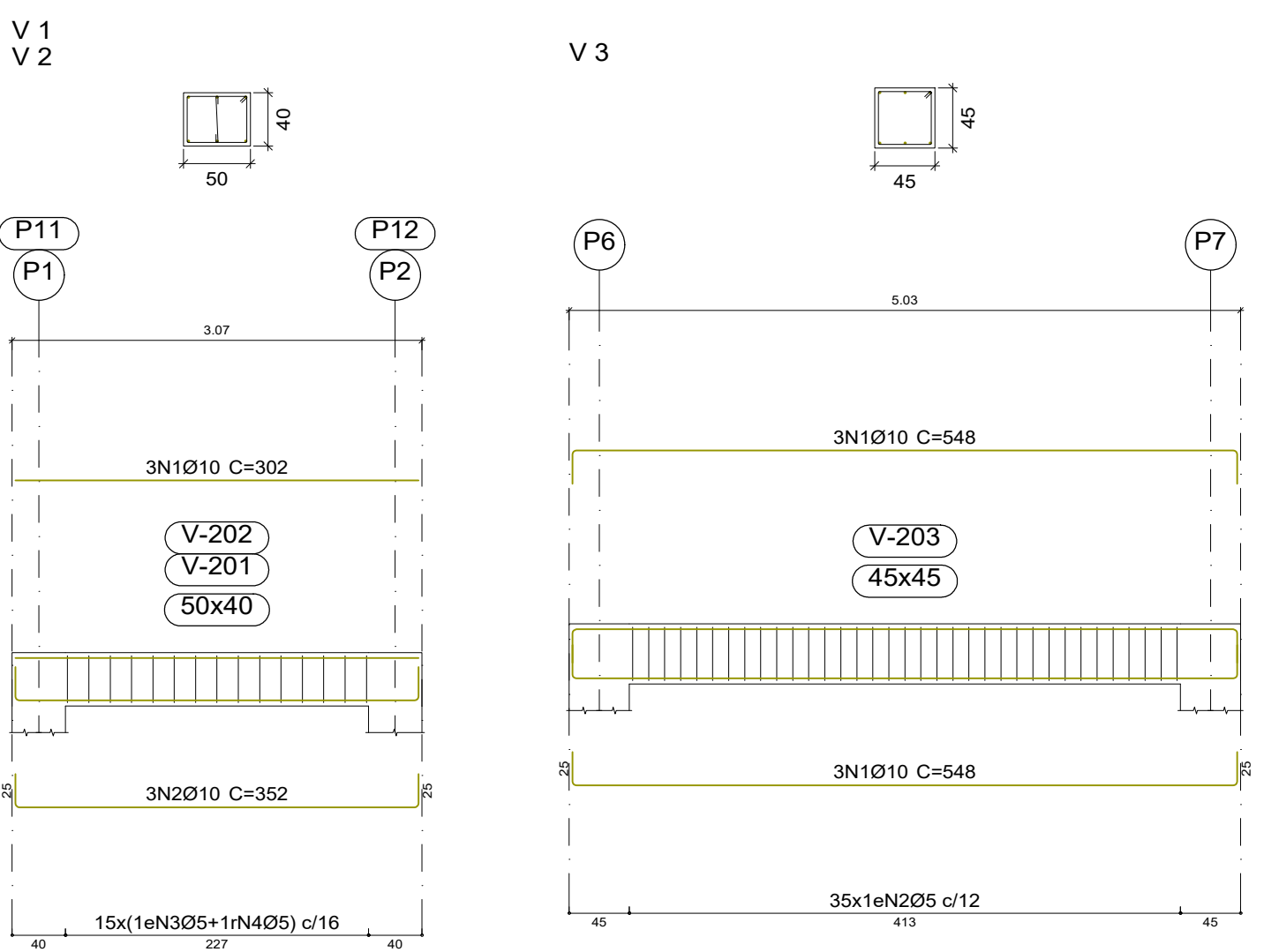
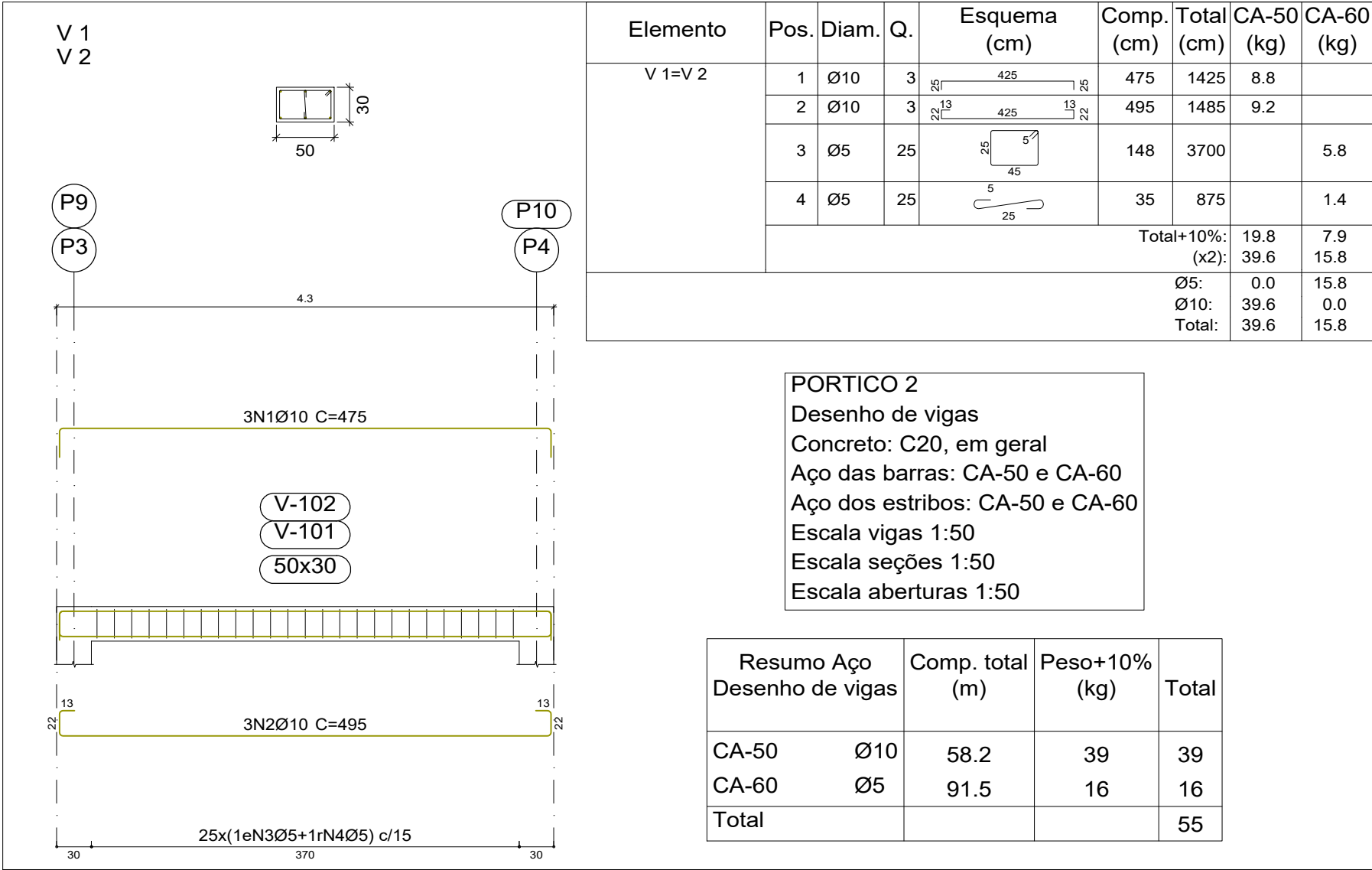
DATA:

FEV/2024

PRANCHA:

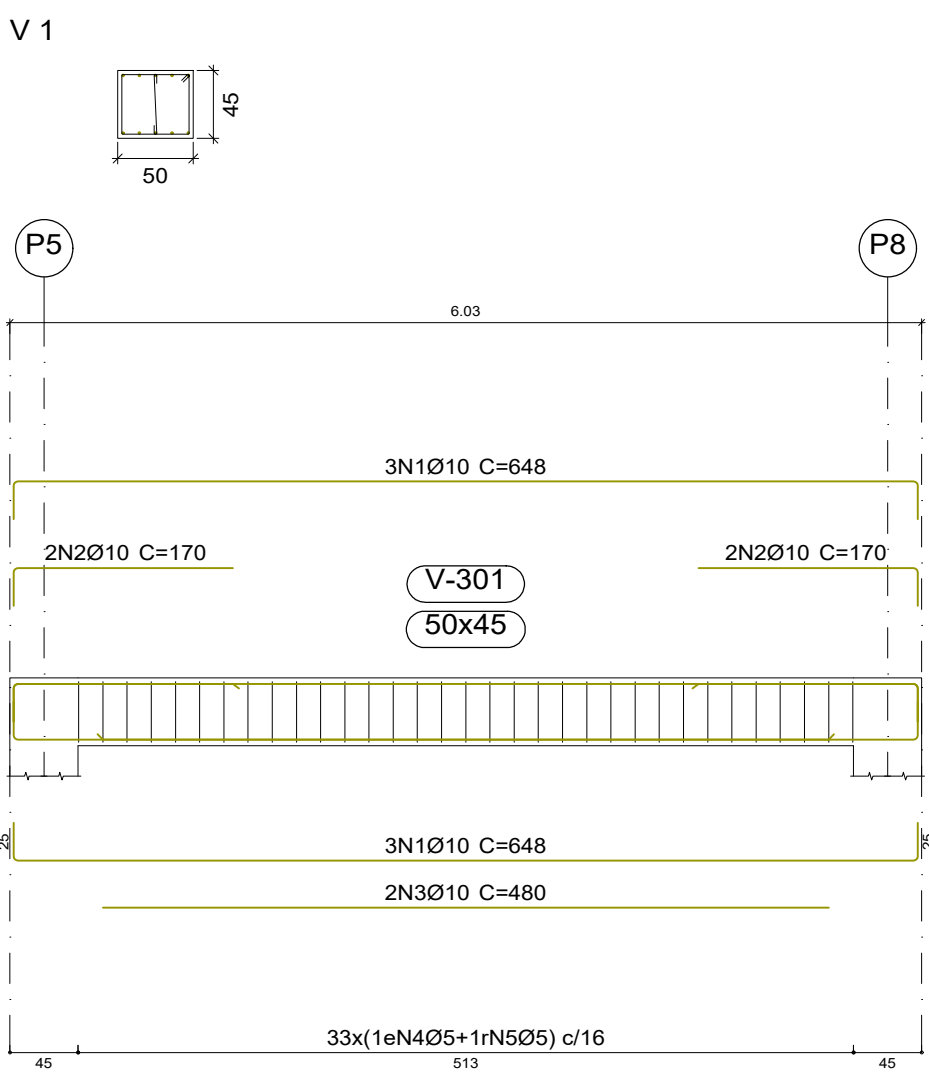
03/04

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 119706839-9



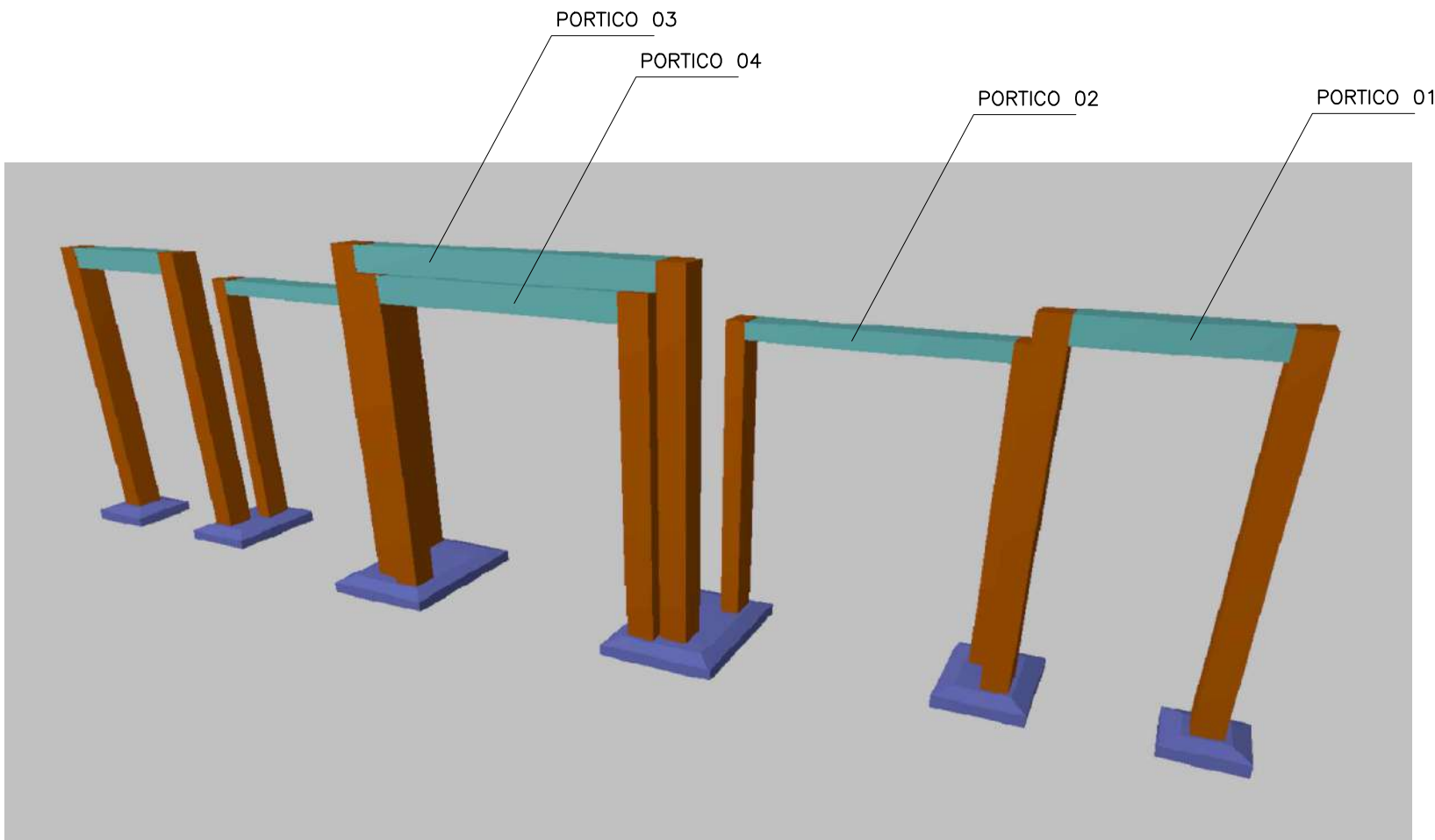
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2	1	Ø10	3	302	302	906	5.6	
	2	Ø10	3	302	352	1056	6.5	
	3	Ø5	15	45	168	2520		4.0
	4	Ø5	15	5	45	675		1.1
					Total+10% (x2):	13.3	5.6	
					Ø5:	26.6	11.2	
V 3	1	Ø10	6	498	548	3288	20.3	
	2	Ø5	35	40	168	5880		9.2
					Total+10%:	22.3	10.1	
					Ø5:	0.0	21.3	
					Ø10:	48.9	0.0	
					Total:	48.9	21.3	


Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	72.1	49
CA-60	Ø5	122.7	21
Total			70



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	6	598	648	3888	24.0	
	2	Ø10	4	145	170	680	4.2	
	3	Ø10	2	480	480	960	5.9	
	4	Ø5	33	45	178	5874		9.2
	5	Ø5	33	5	50	1650		2.6
					Total+10%:	37.5	13.0	
					Ø5:	0.0	13.0	
					Ø10:	37.5	0.0	
					Total:	37.5	13.0	

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	55.3	37
CA-60	Ø5	75.2	13
Total			50



		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS	
ENDEREÇO: POV. SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/04	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/D/MA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	SANTA ISABEL - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
NO POVOADO SANTA ISABEL CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

FEVEREIRO DE – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, no Povoado Santa Isabel carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de concorrência eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA NO POVOADO SÃO BENEDITO



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO SÃO BENEDITO, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência Eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada **povoado no São Benedito**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência Eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa (**Anexo II**).

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

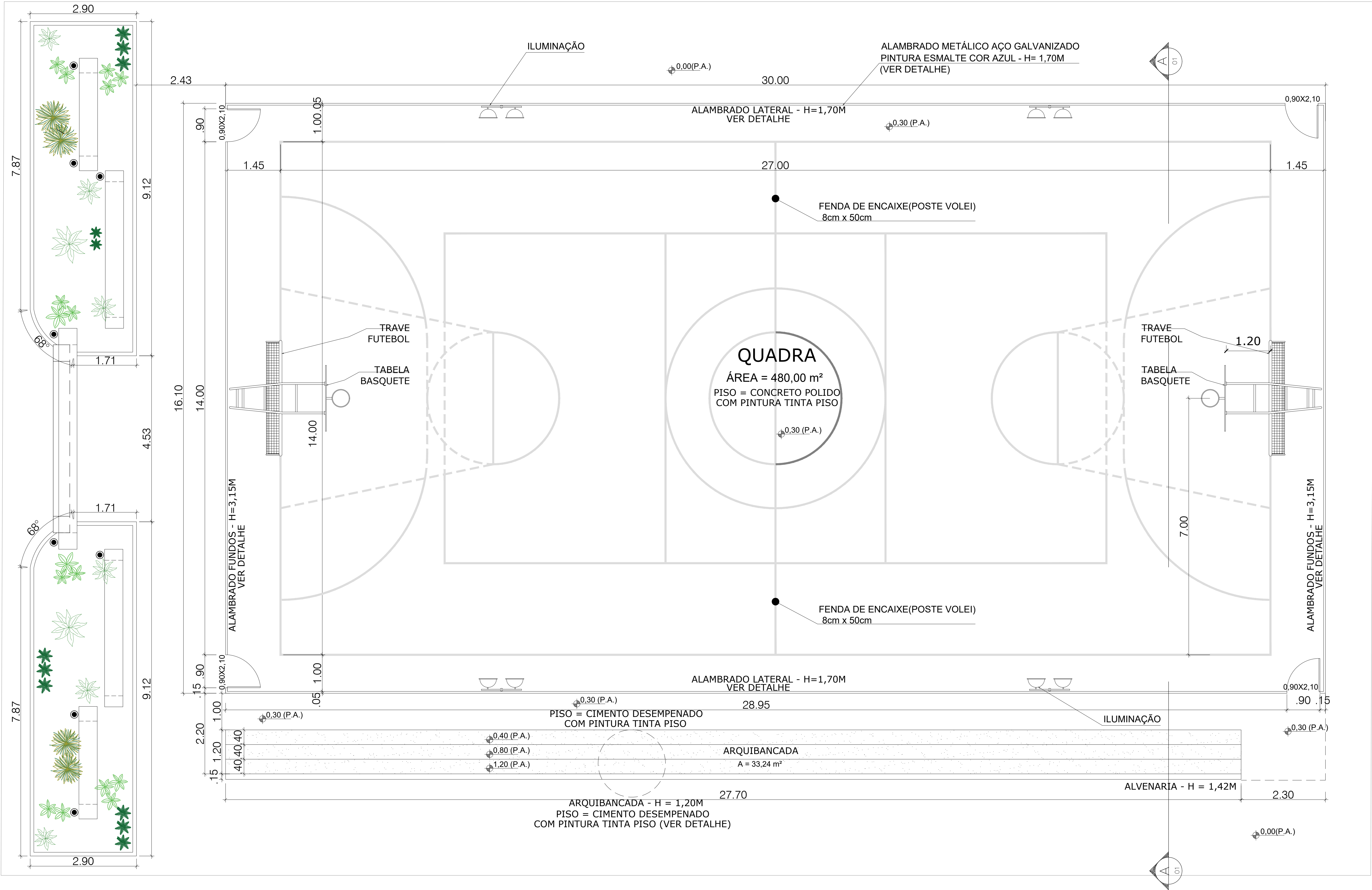
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA


ANEXO IV

ART

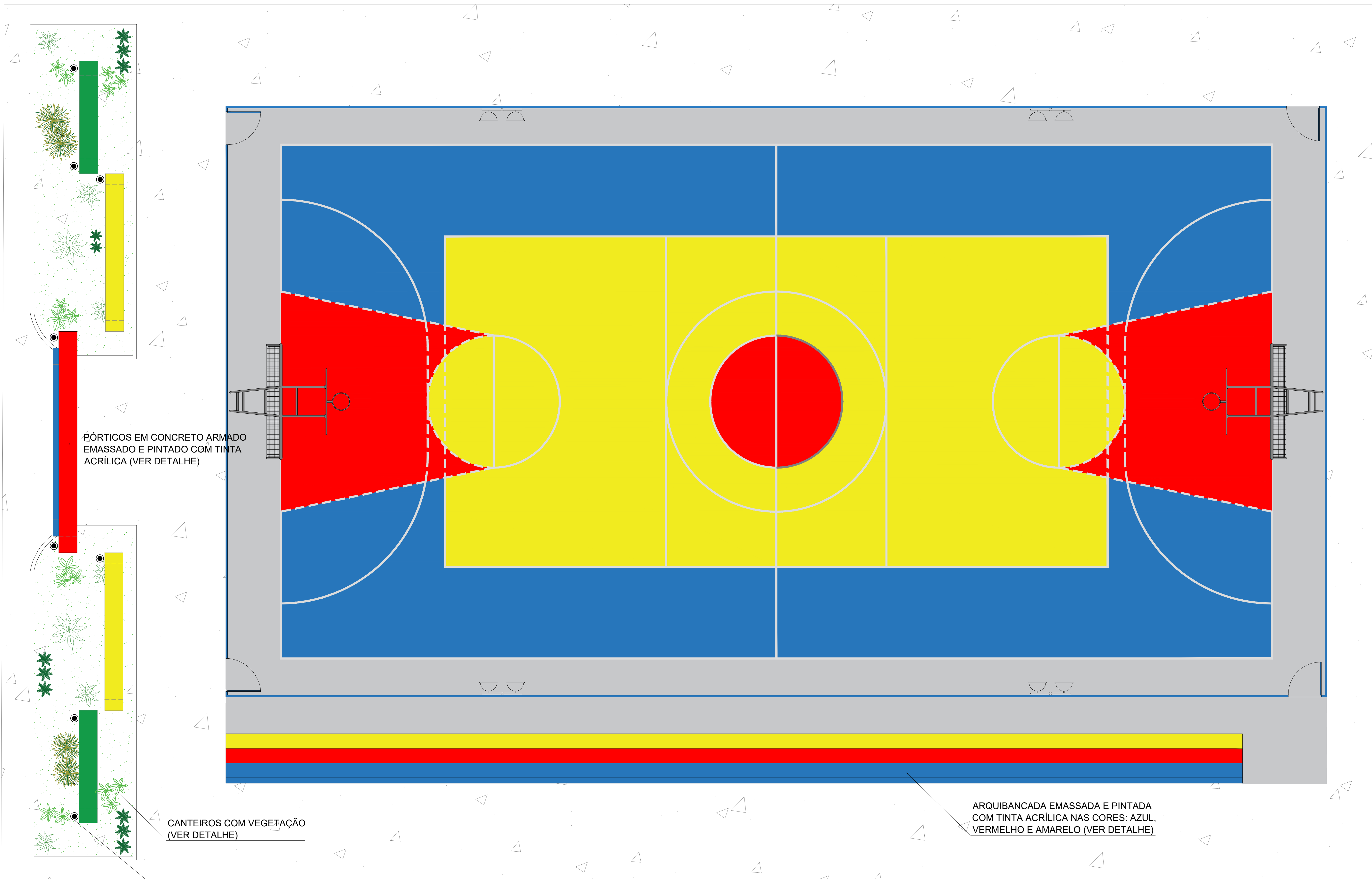


PLANTA BAIXA

esc: 1/50

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Qualidade e comprometimento		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PLANTA BAIXA	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 01/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Benedita de Sá
Eng.ª Civil - CREA 0152/01MA
Registro Nacional: 110708039-9




LAYOUT
esc: 1/50

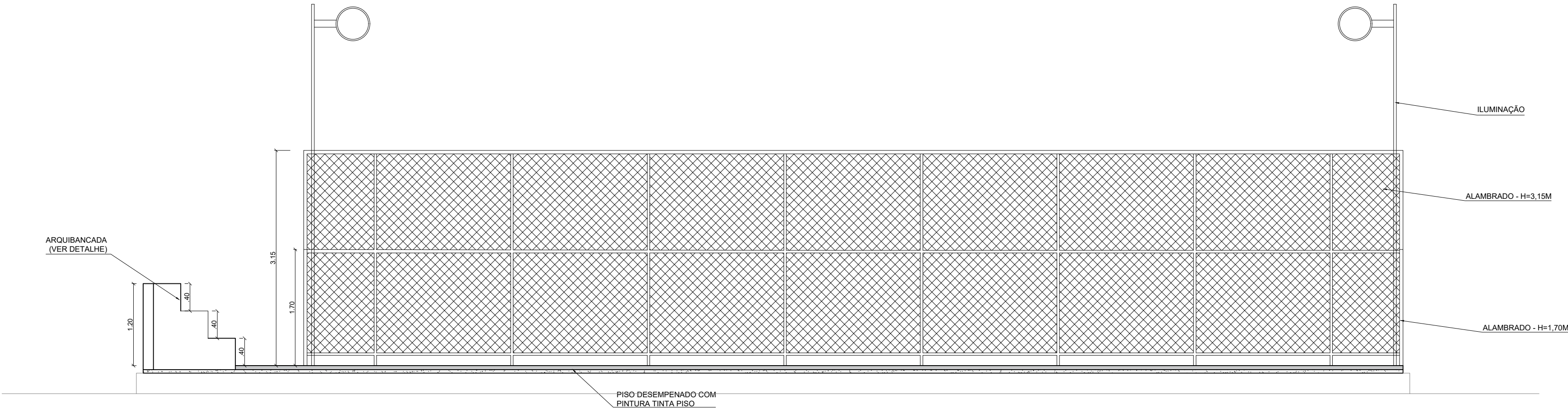
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

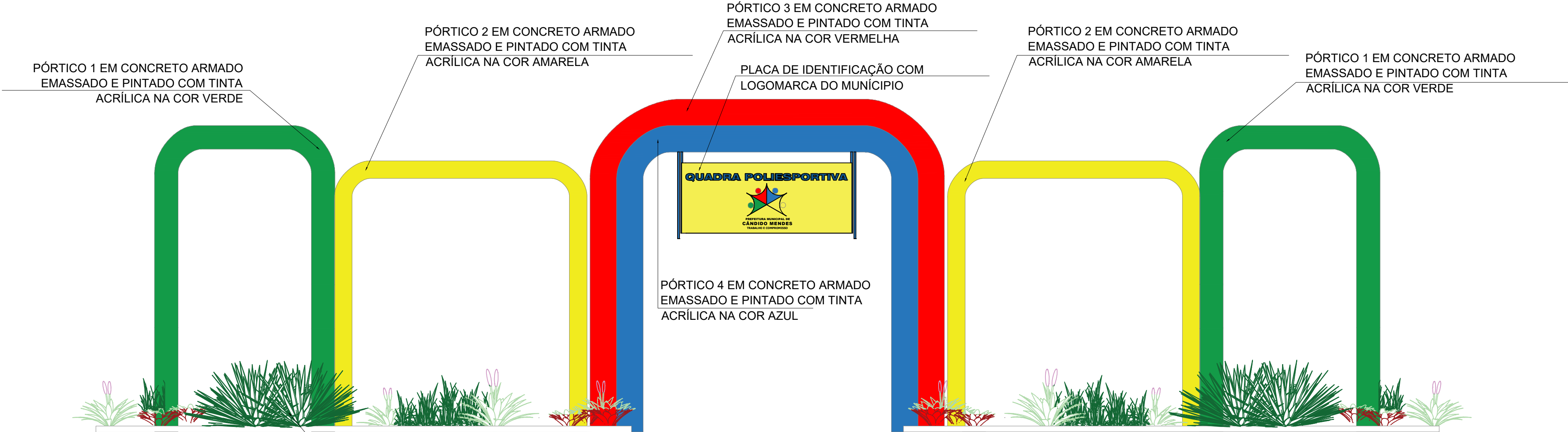
Kátia
Kátia Caroline Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152 DIMA
Registro Nacional: 116708939-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e Sustentabilidade</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LAYOUT
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		PRANCHA: 02/08



CORTE AA'

esc: 1/50




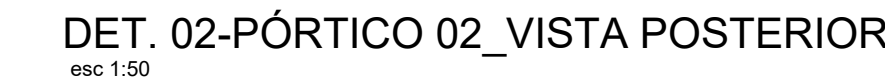
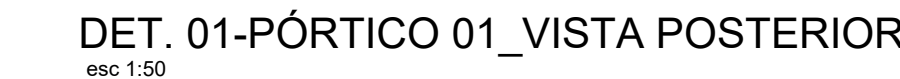
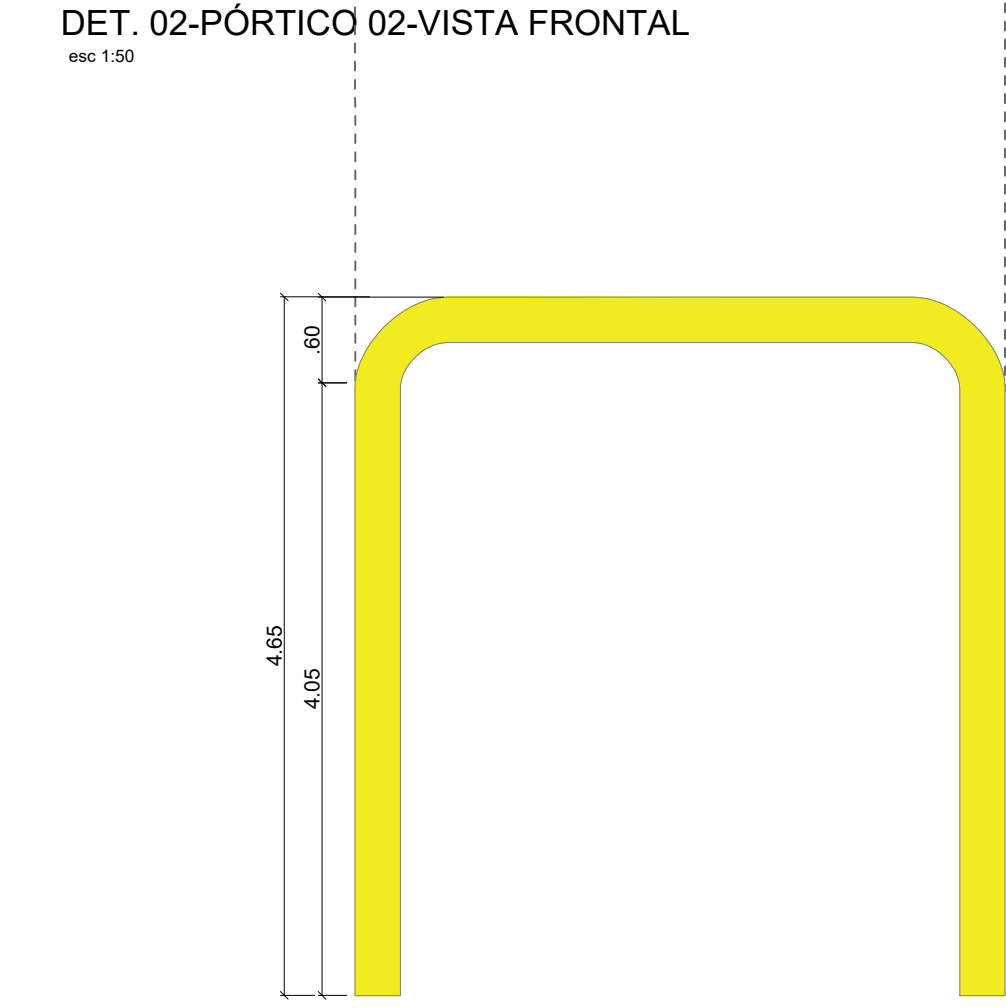
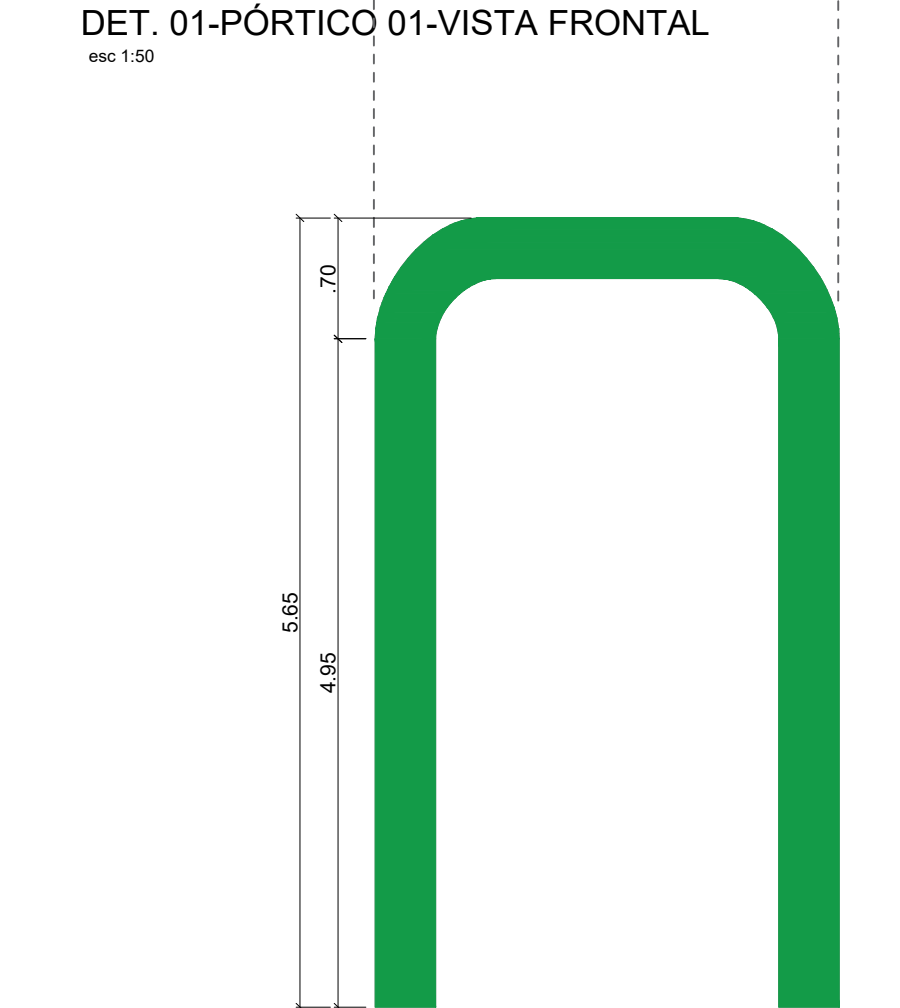
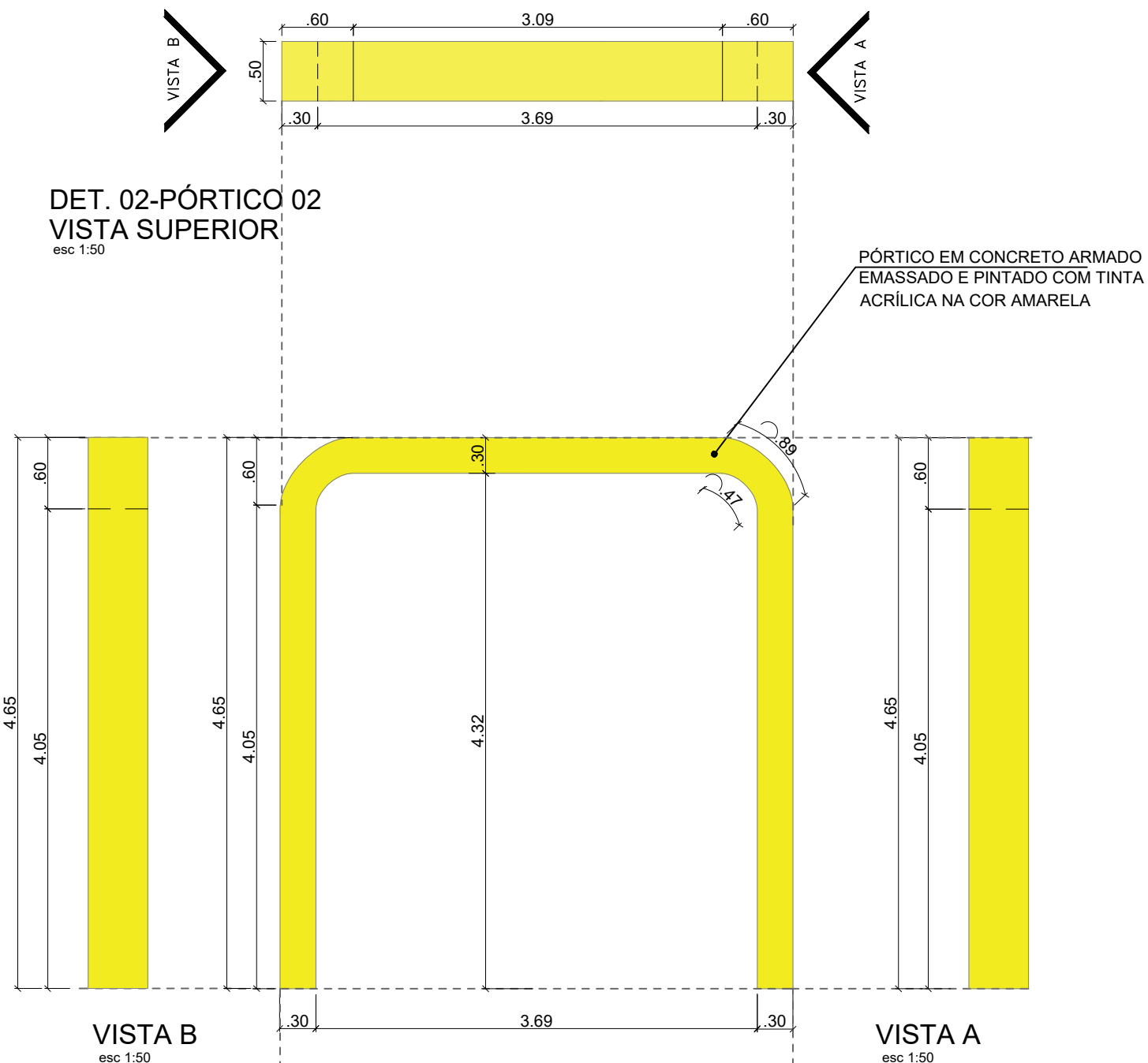
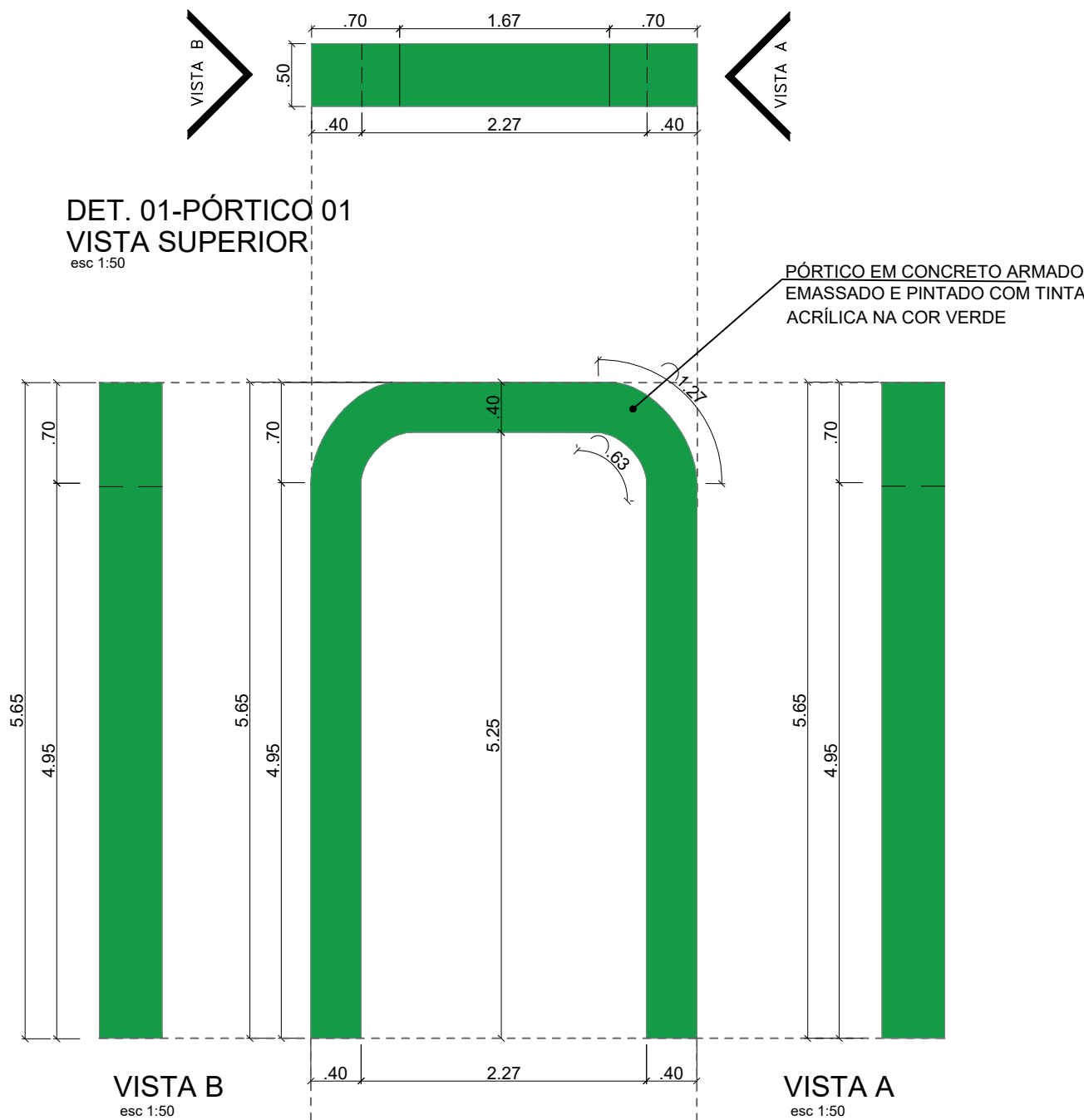
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50


CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/M-A
Registro Nacional: 110706839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				PRANCHA: 03/08	



Kátia
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110708039-9

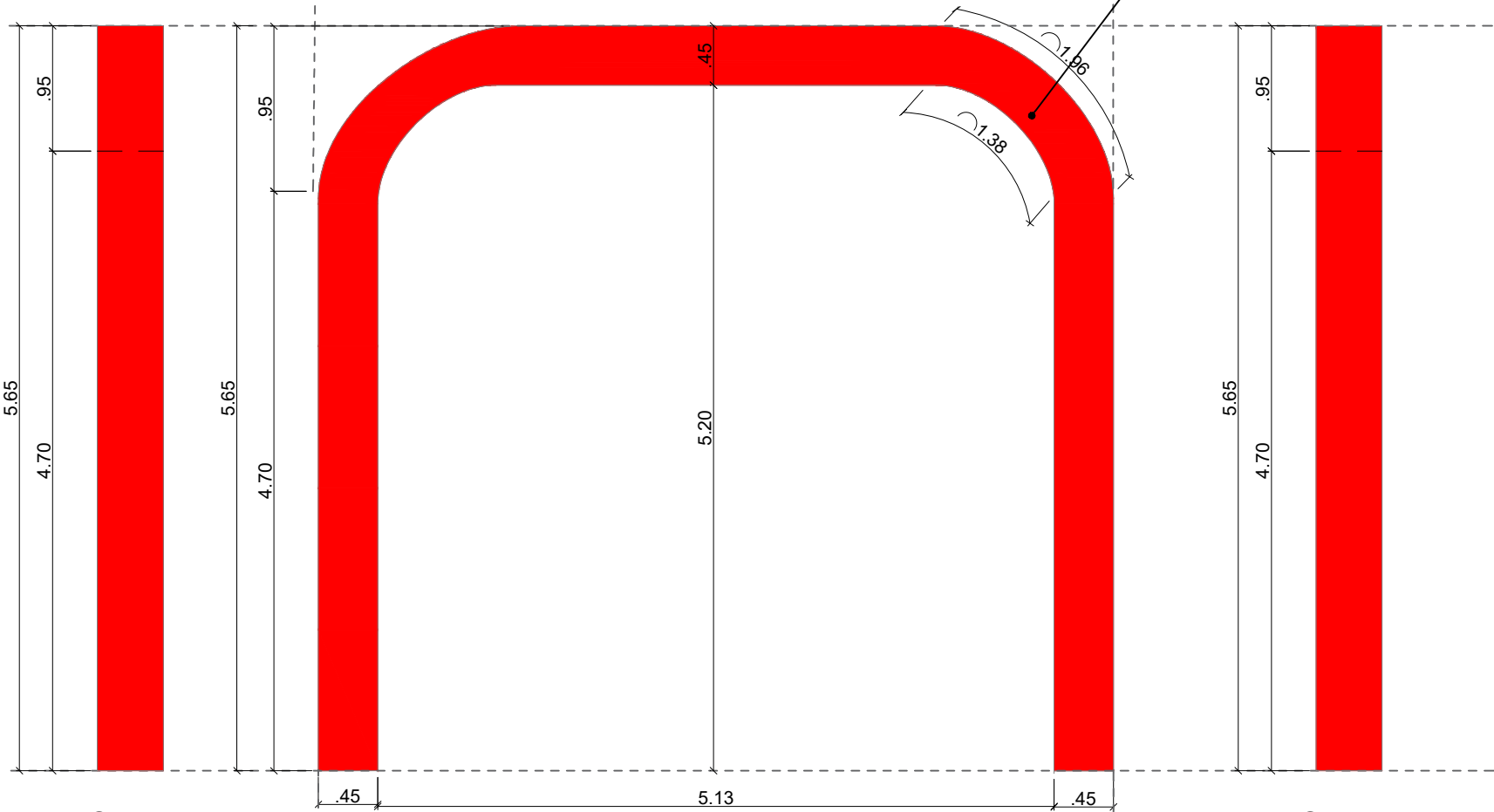
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/08



DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA



VISTA B

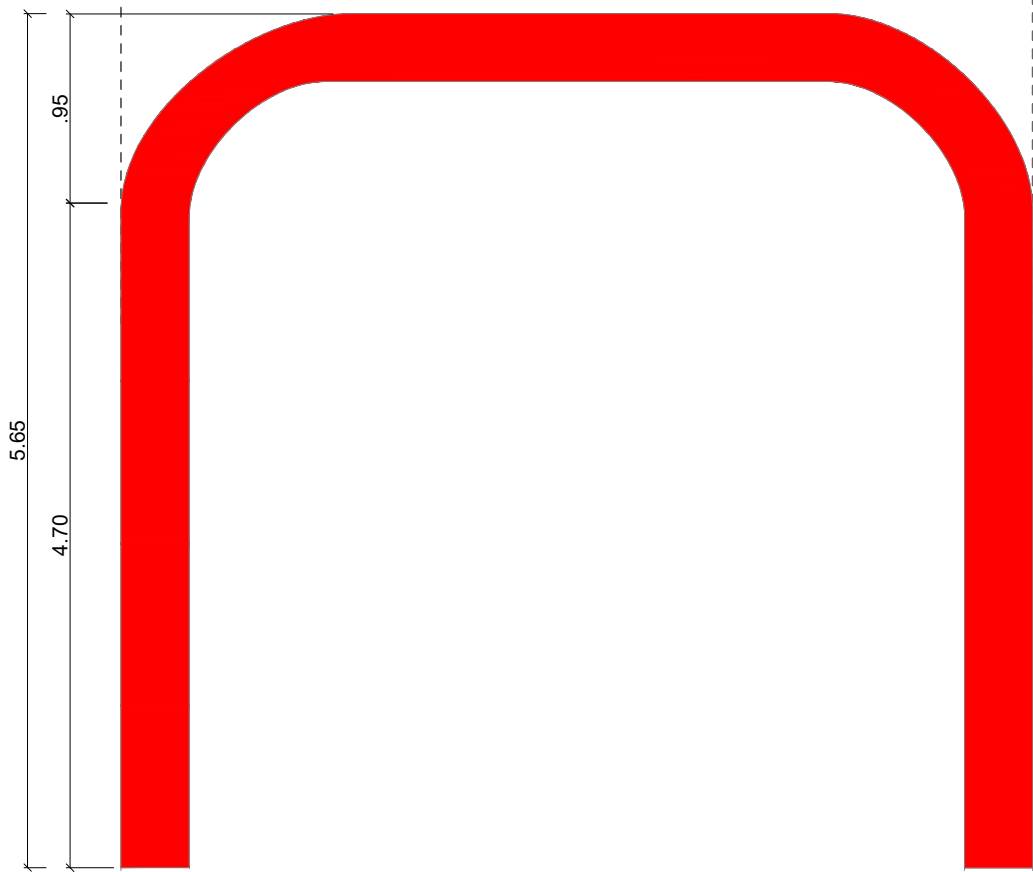
esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

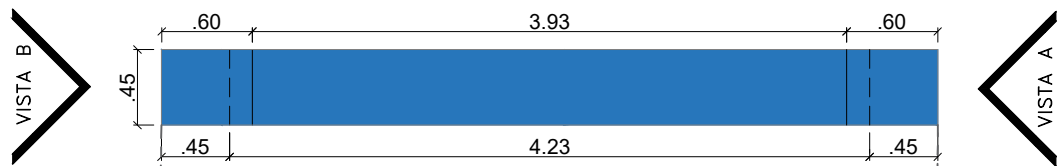
DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR

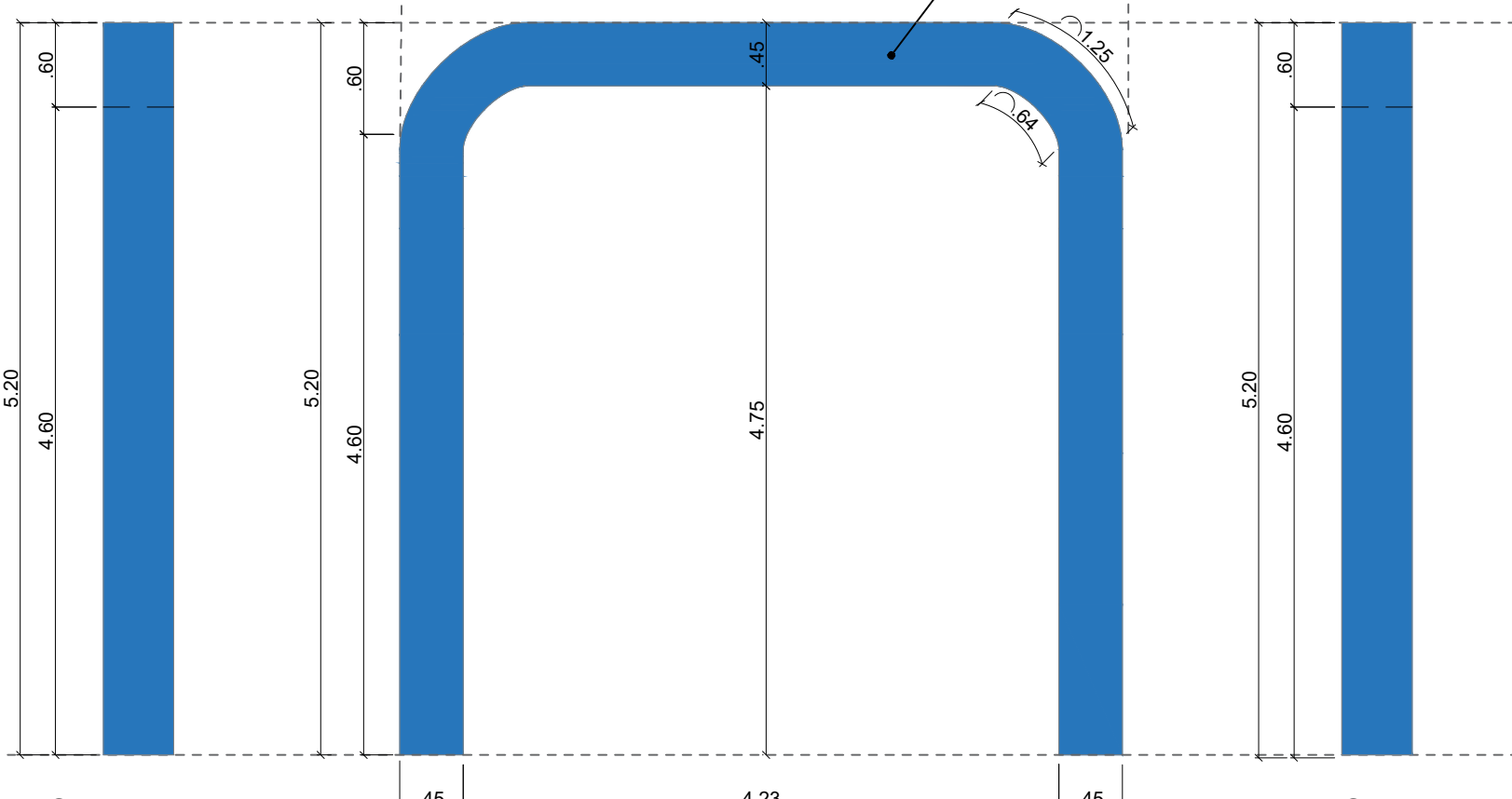
esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL



VISTA B

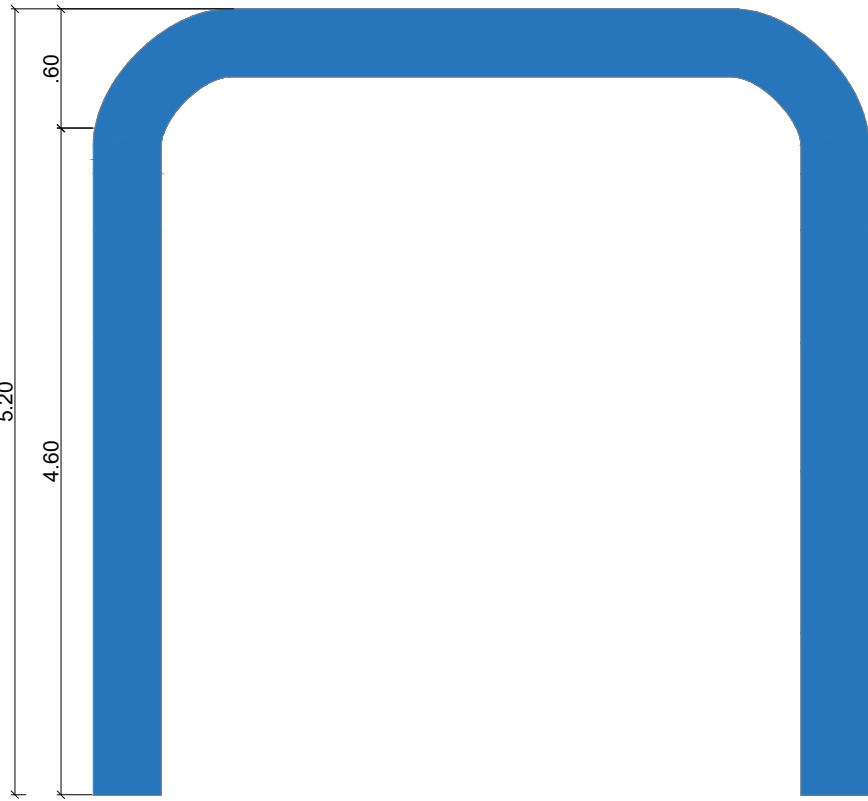
esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL


esc 1:50

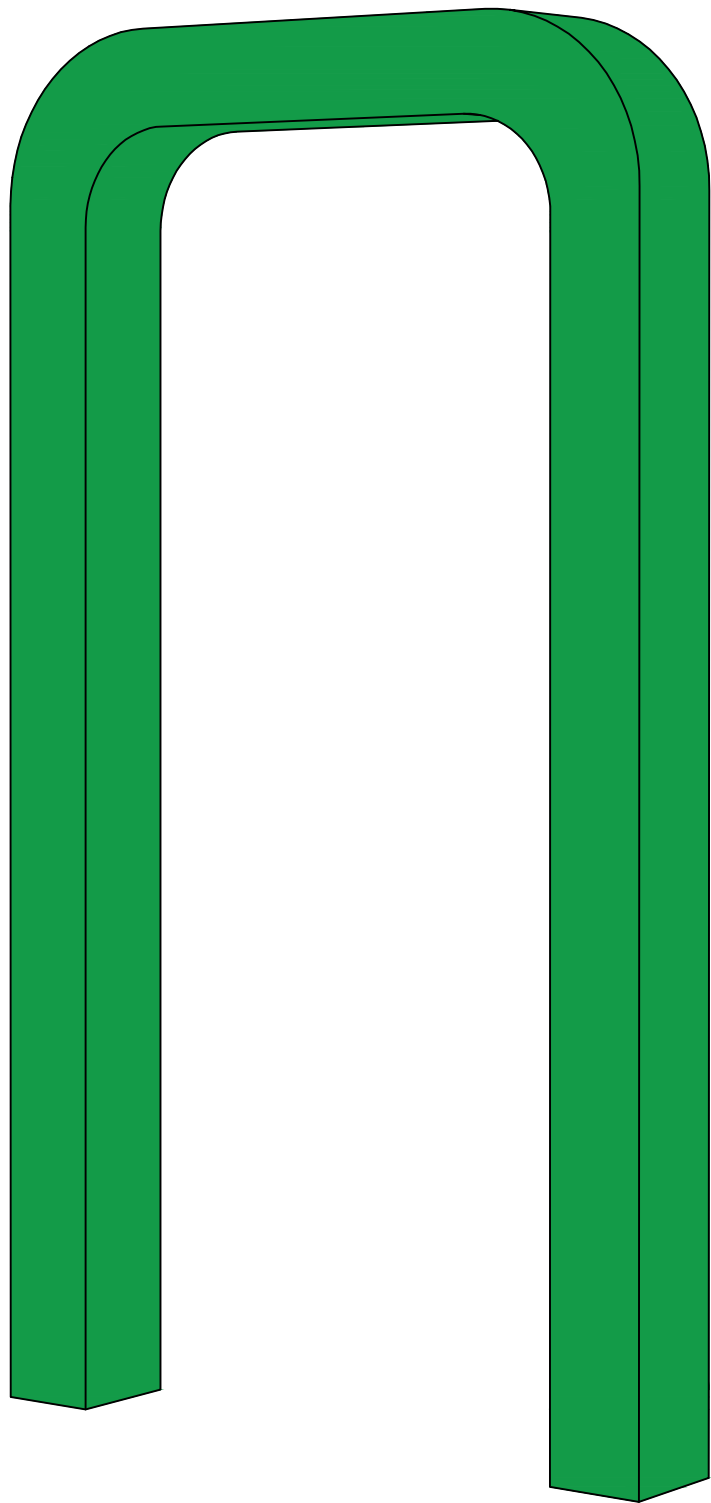


DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

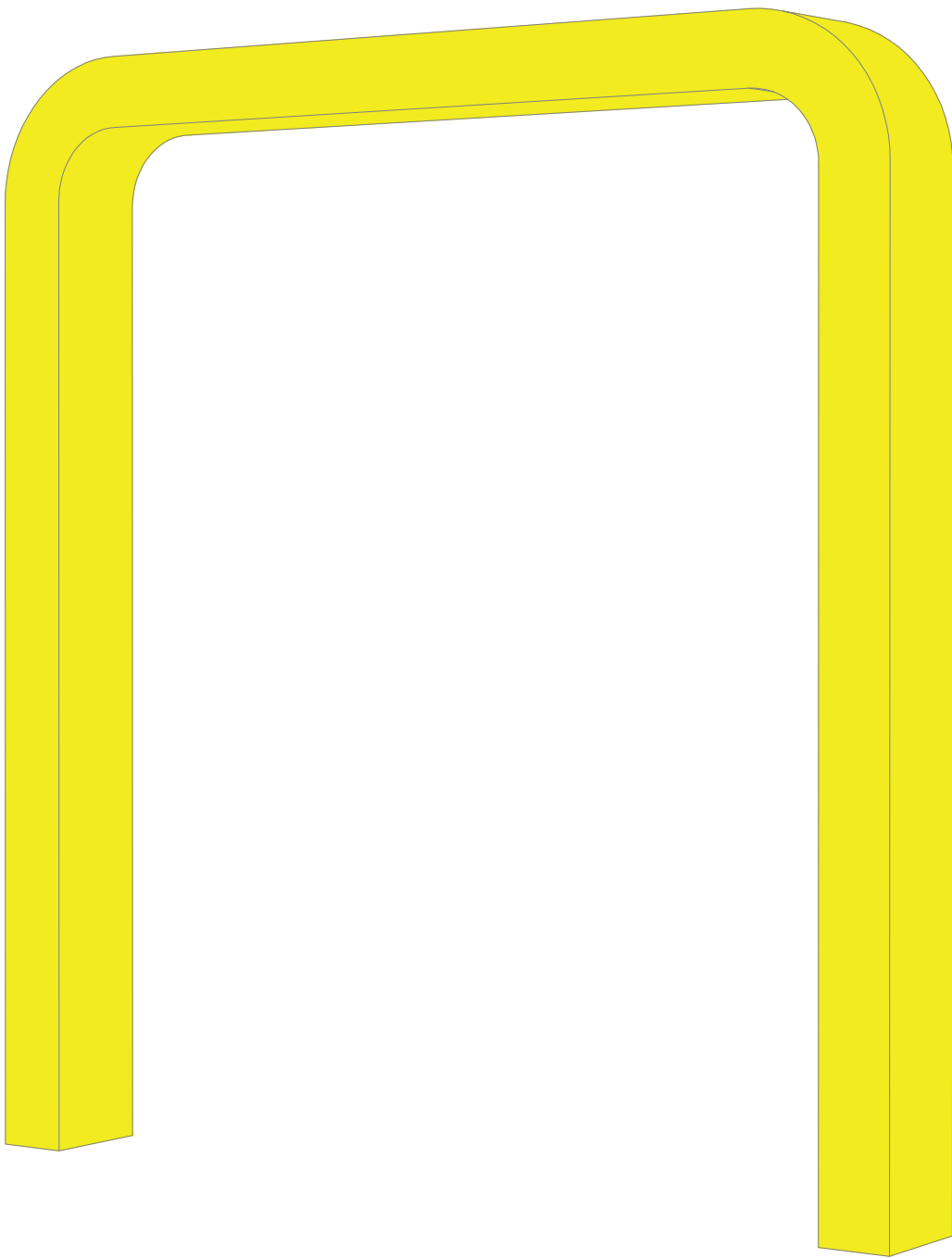

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 05/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



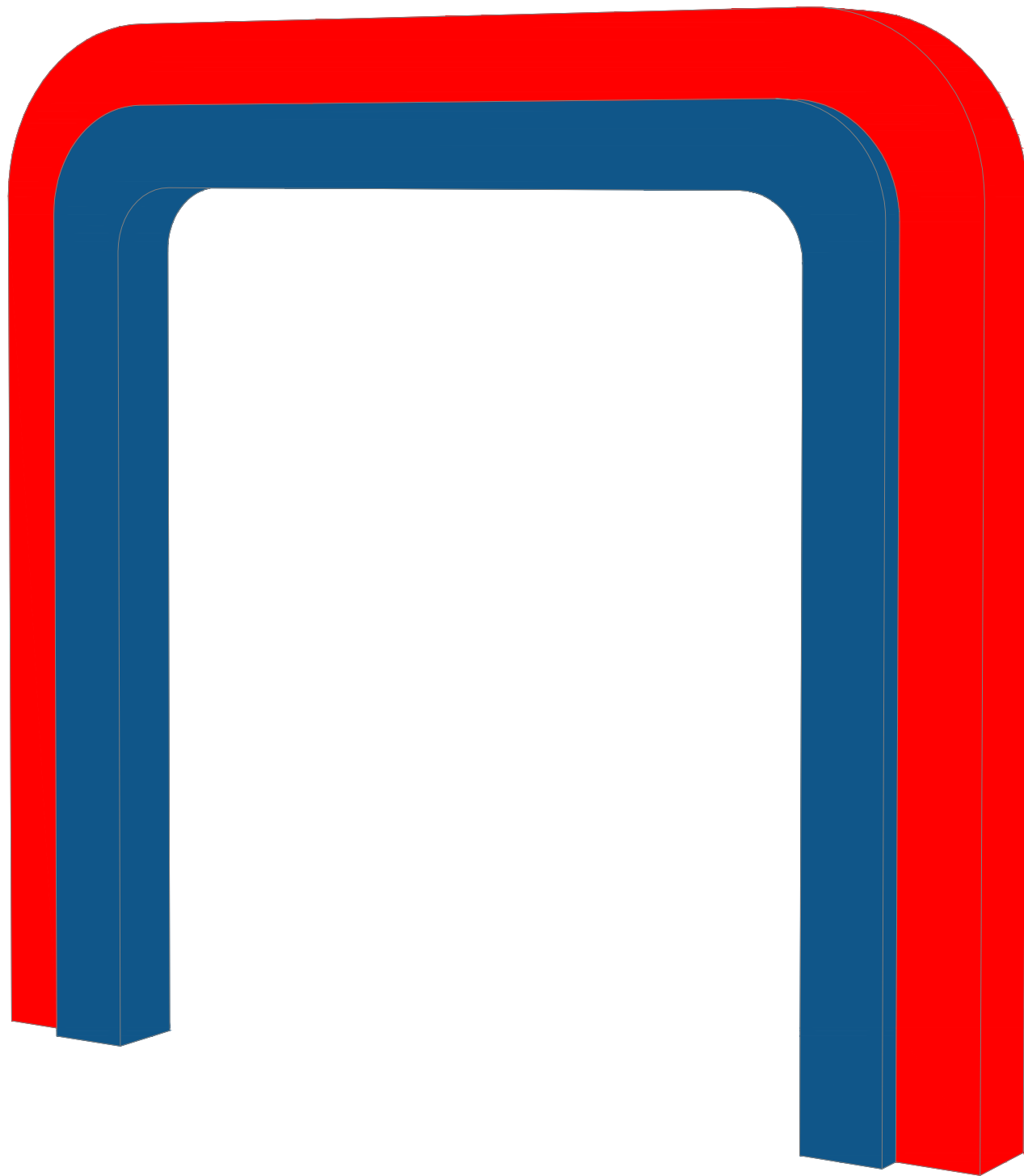
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

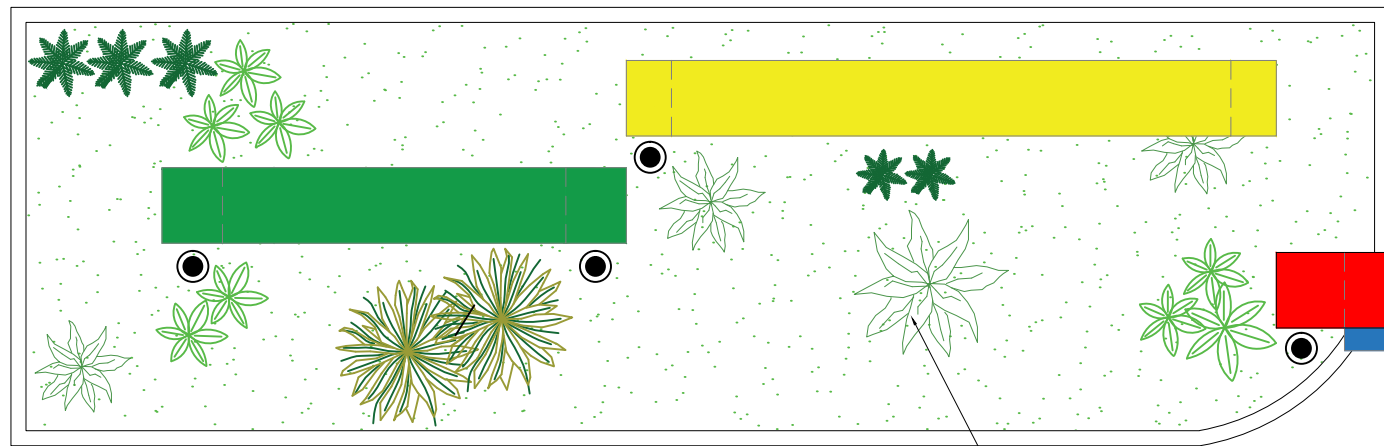


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110708039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		REVISÃO: 00	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 06/08	



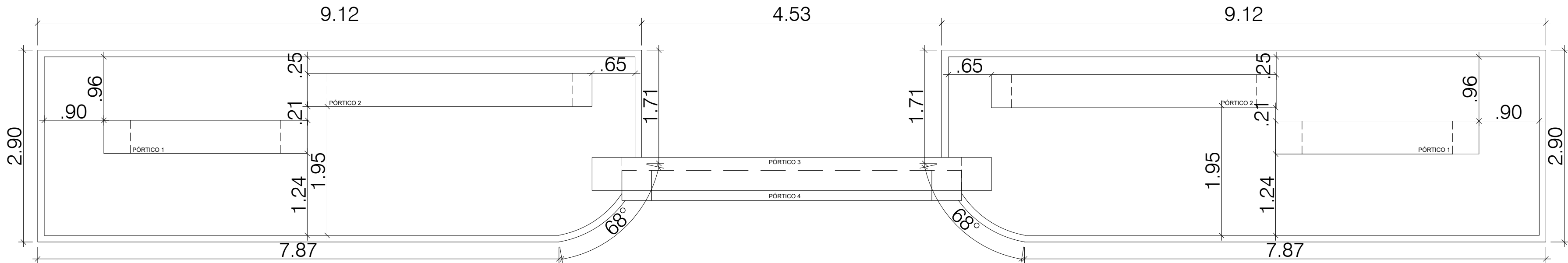
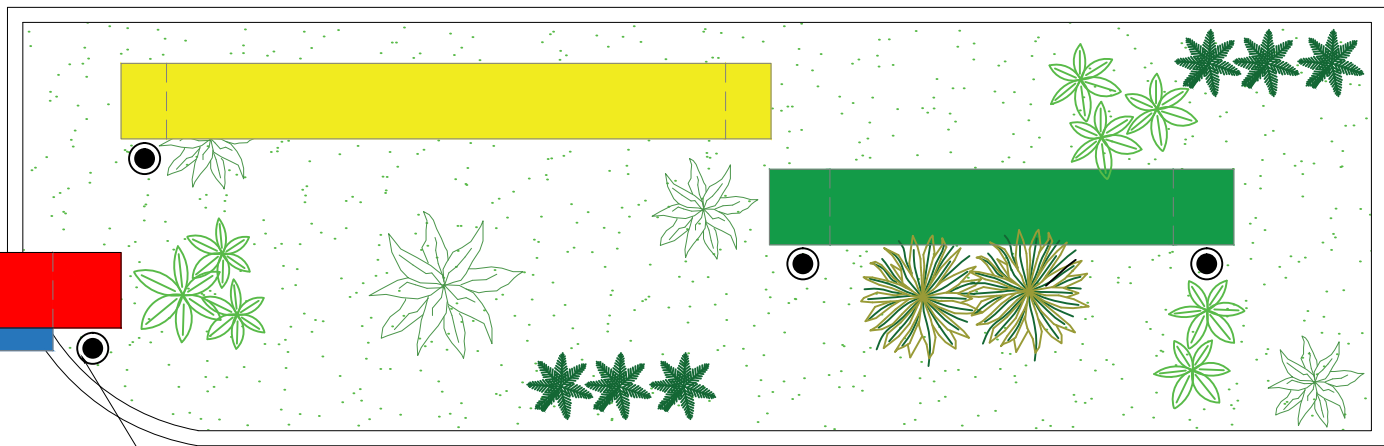
LAYOUT - CANTEIROS

esc: 1/50

CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

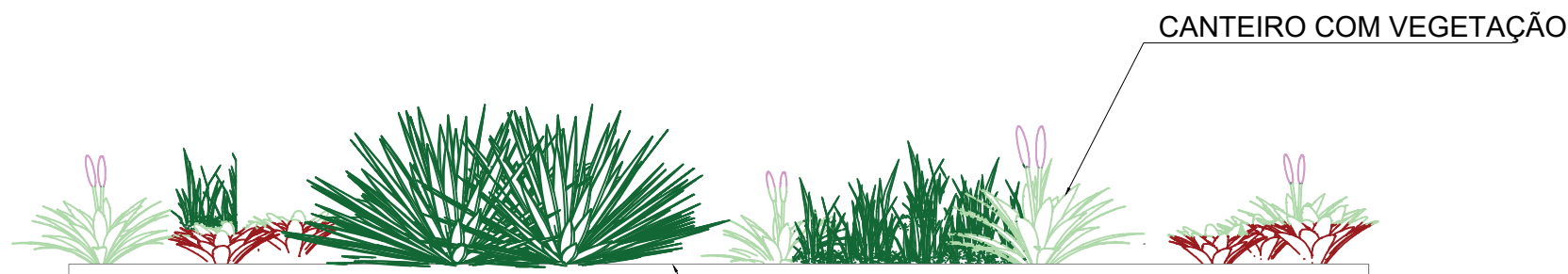
PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO



PLANTA BAIXA - CANTEIROS

esc: 1/50



VISTA A - CANTEIROS


esc: 1/50

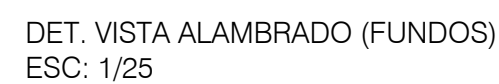
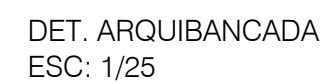
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Christina
Kátia Christina Benedita de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705030-9

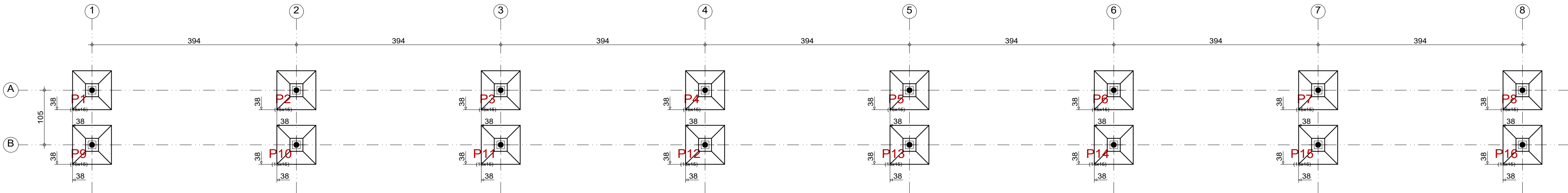
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				PRANCHA: 07/08	




Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 116705639-9

FORMATO A2 - 594x420 MM

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16	1	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	2	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		48		48	144		0.2
Total+10%: (x16):									7.0	0.2
									Ø5: 0.0	3.2
									Ø10: 112.0	0.0
									Total: 112.0	3.2



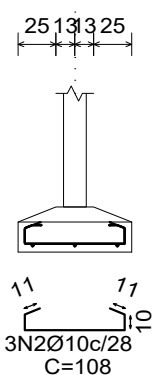
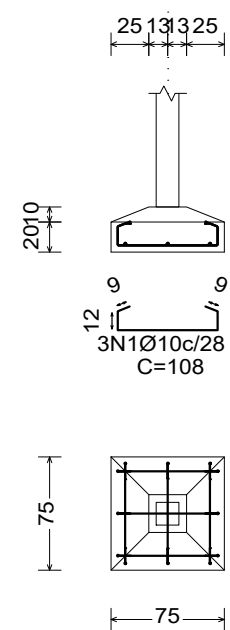
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

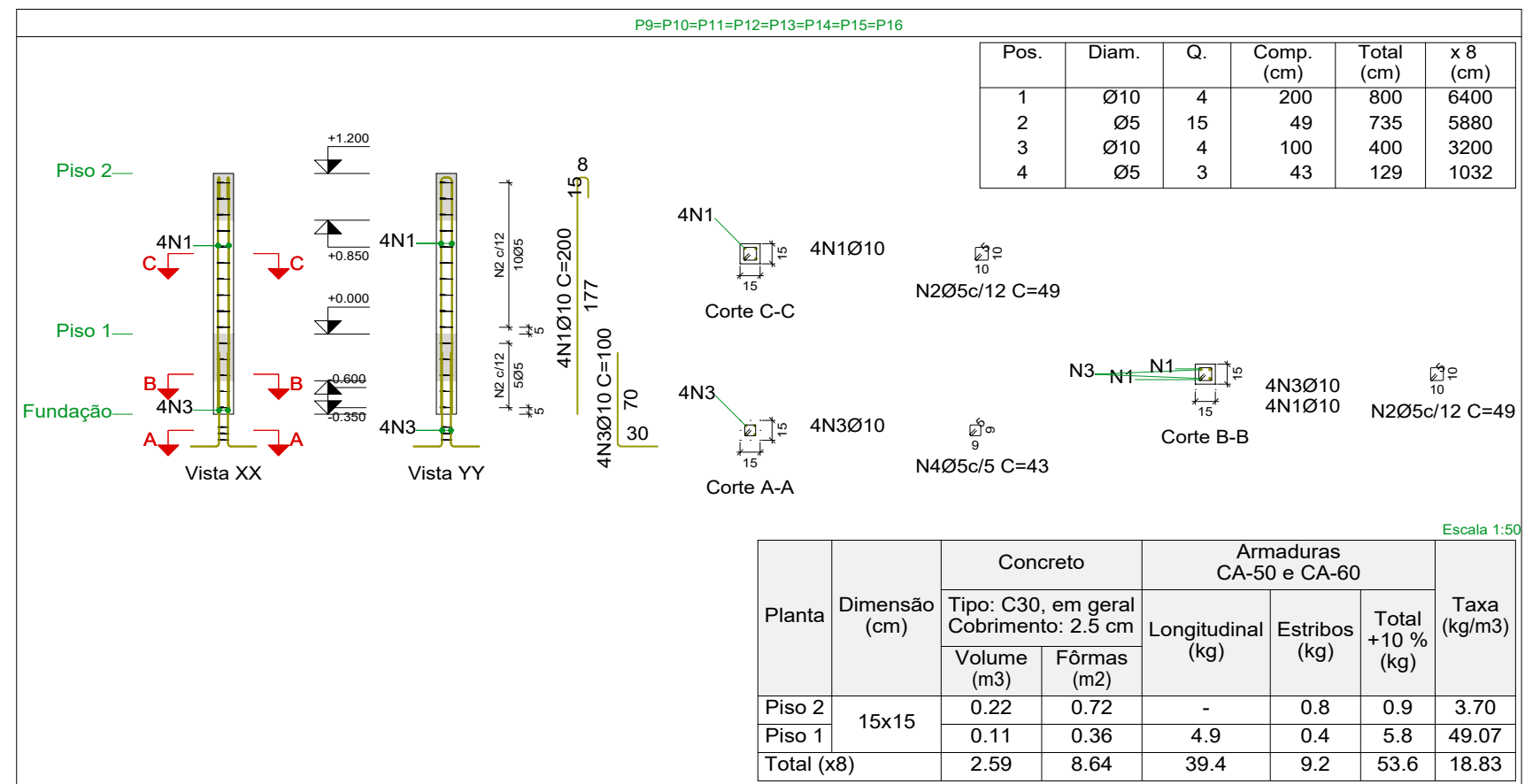
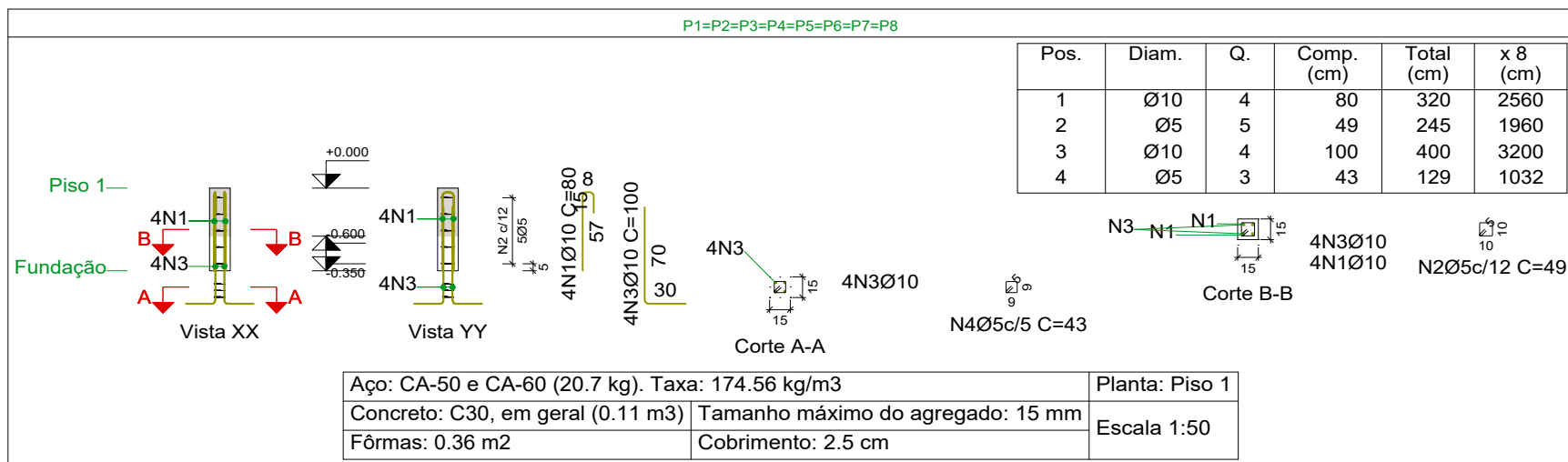
(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	166.4	113	113
CA-60 Ø5	23.0	4	4
Total			117

ARMAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:1/50




Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

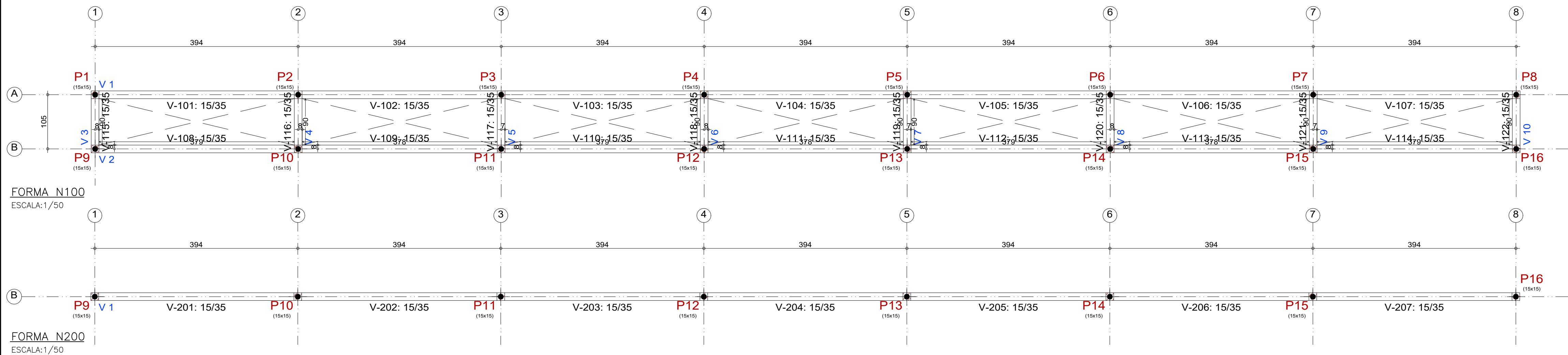
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø10	4	32	80	320	2.0	
	2	Ø5	5	15	49	245		0.4
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%: (x8):							5.0	0.7
							40.0	5.6
P9=P10=P11=P12 P13=P14=P15=P16	1	Ø10	4	177	200	800	4.9	
	2	Ø5	15	15	49	735		1.2
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%: (x8):							8.1	1.5
							64.8	12.0
							Ø5: 0.0	17.6
							Ø10: 104.8	0.0
							Total: 104.8	17.6

ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/50

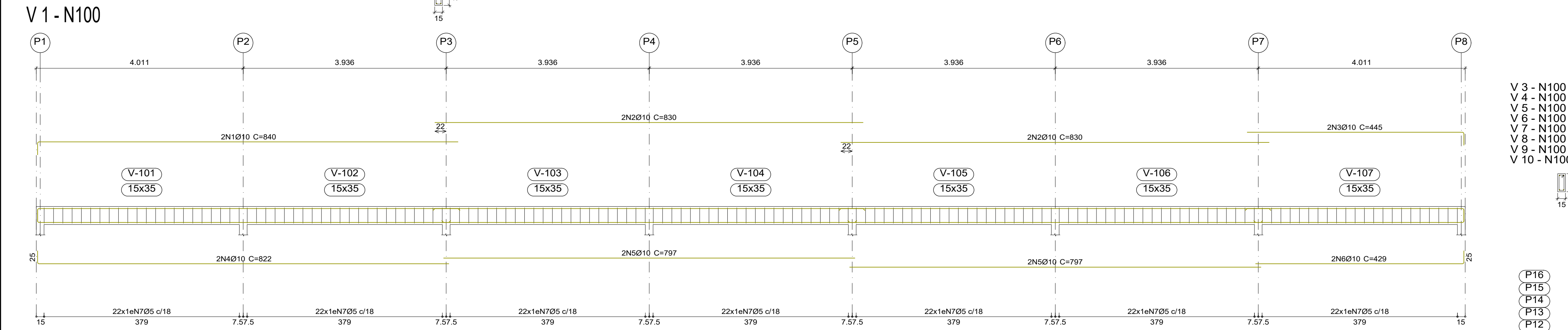
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Educação e Desenvolvimento	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCAADA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LOCAÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 01/02


Kátia Christine Benedita de Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152 D/MÁ
Registro Nacional: 110709039-4

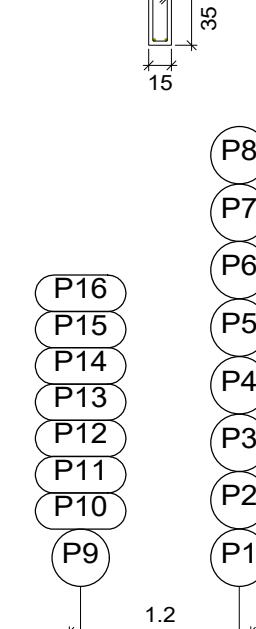


Elemento	Piso 1			
	Fôrmas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m ²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m ²				

Elemento	Piso 2			
	Fôrmas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m ²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m ²				



V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100

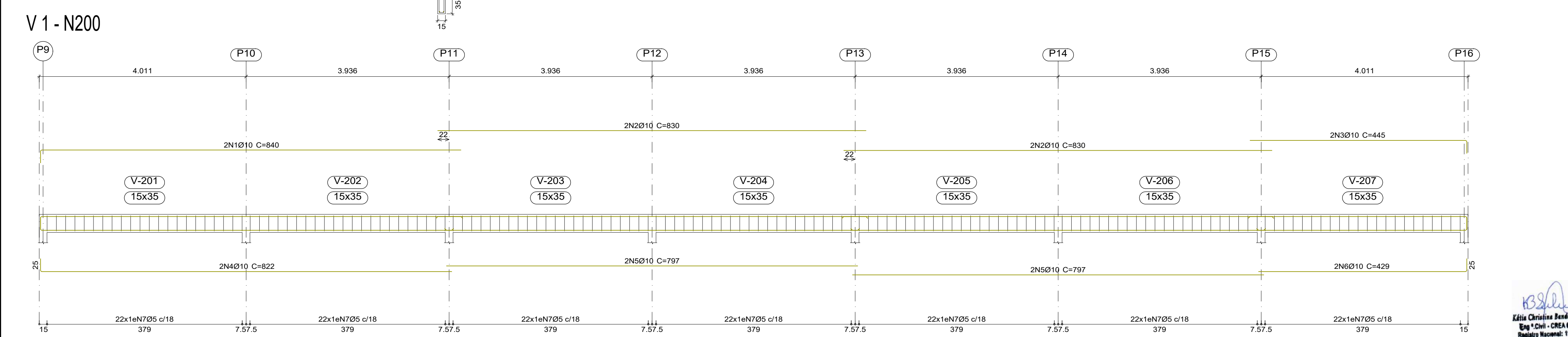


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	88	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0


Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas		(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

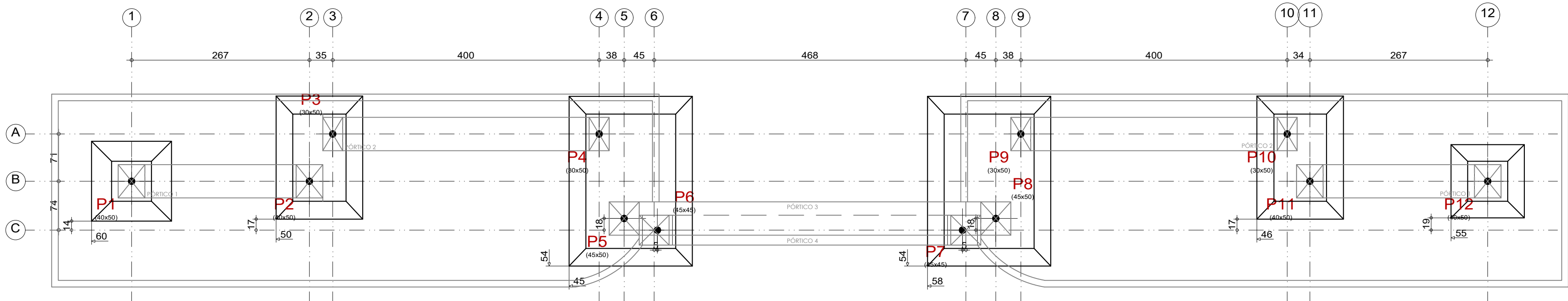
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	
Desenho de vigas		(m)	(kg)	Total
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101

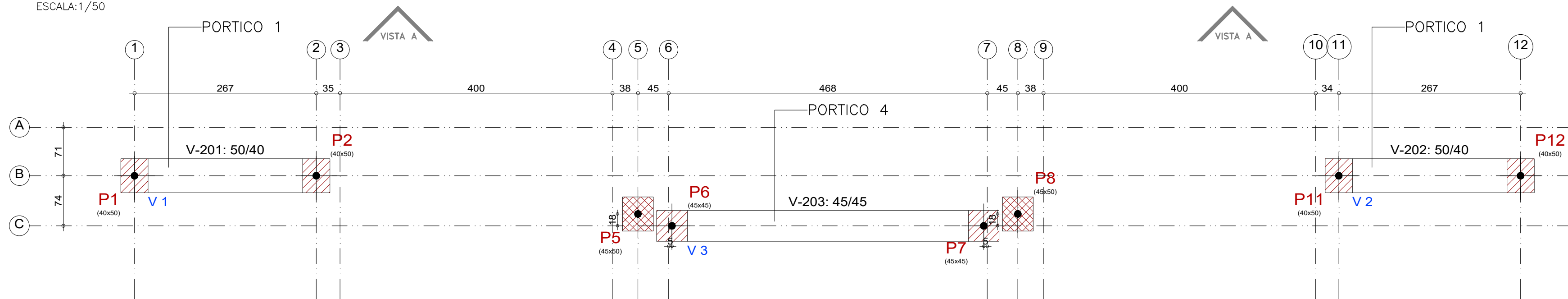


Eng.º Christiane Benedito de Silva
CREA 1152/0144
Régistro Nacional: 119700939-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Estrutura e Organização	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m ²	CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 02/02

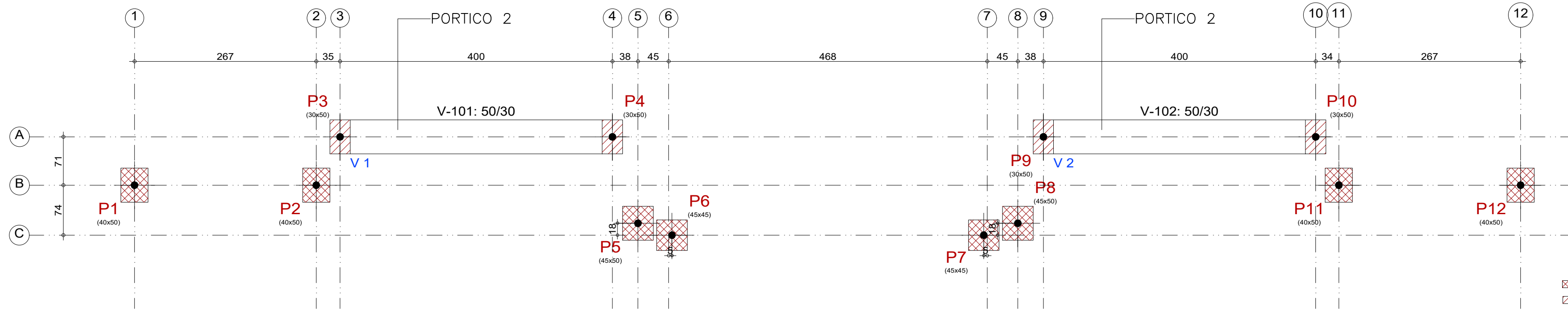


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

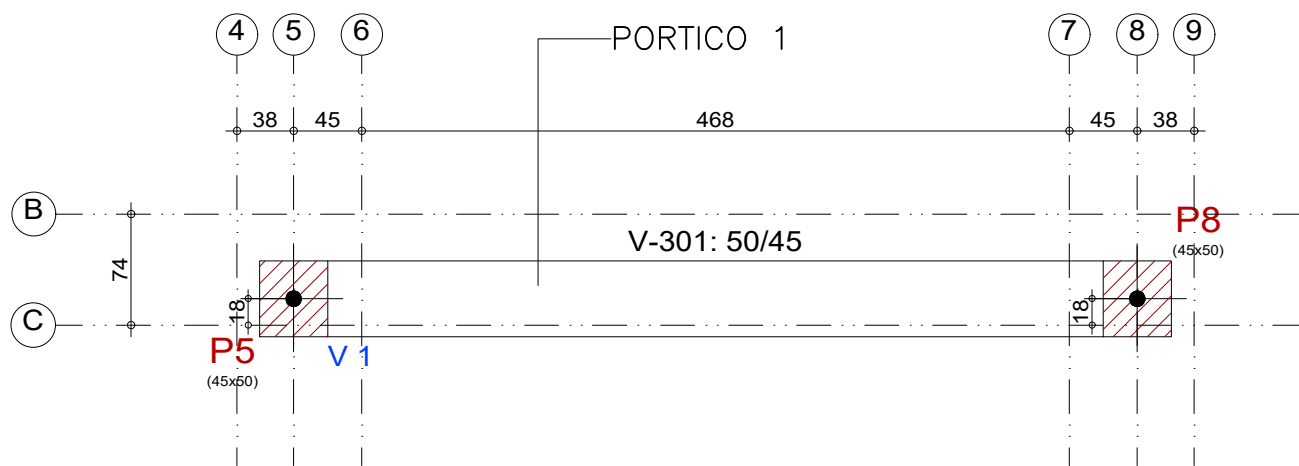


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				


▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE

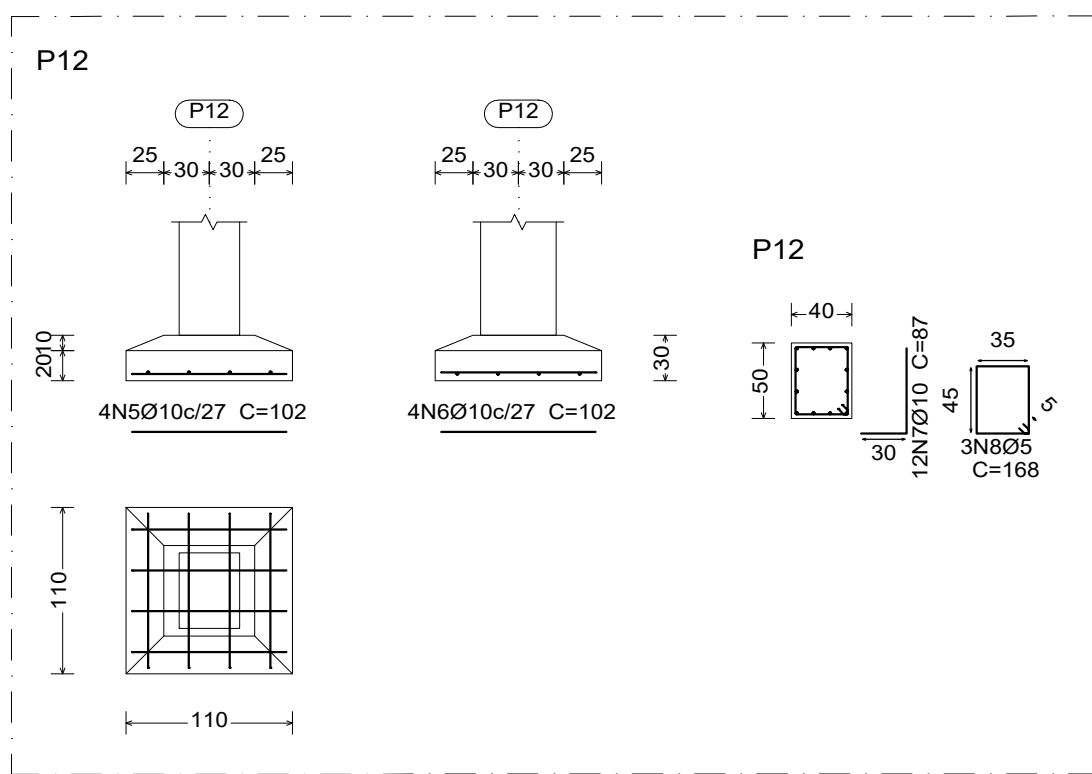
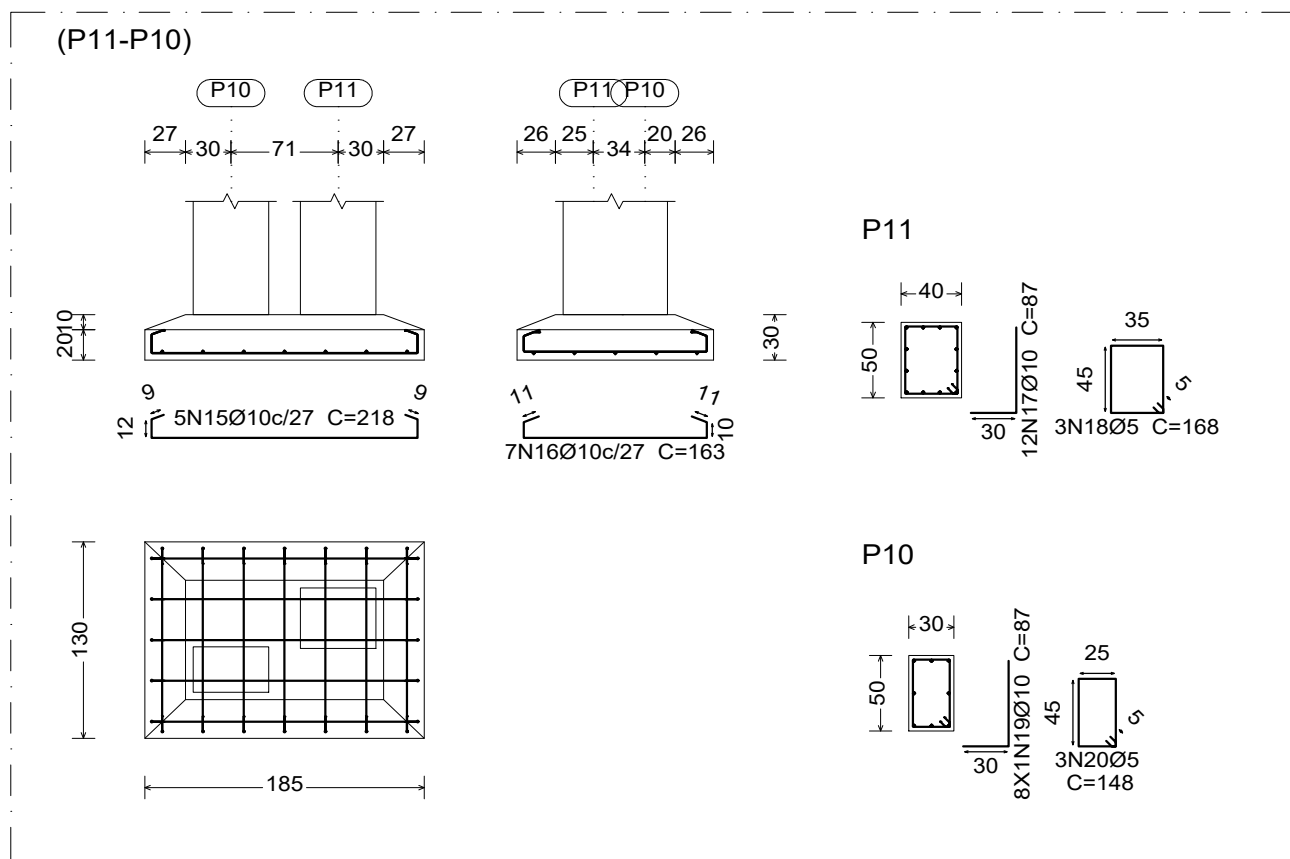
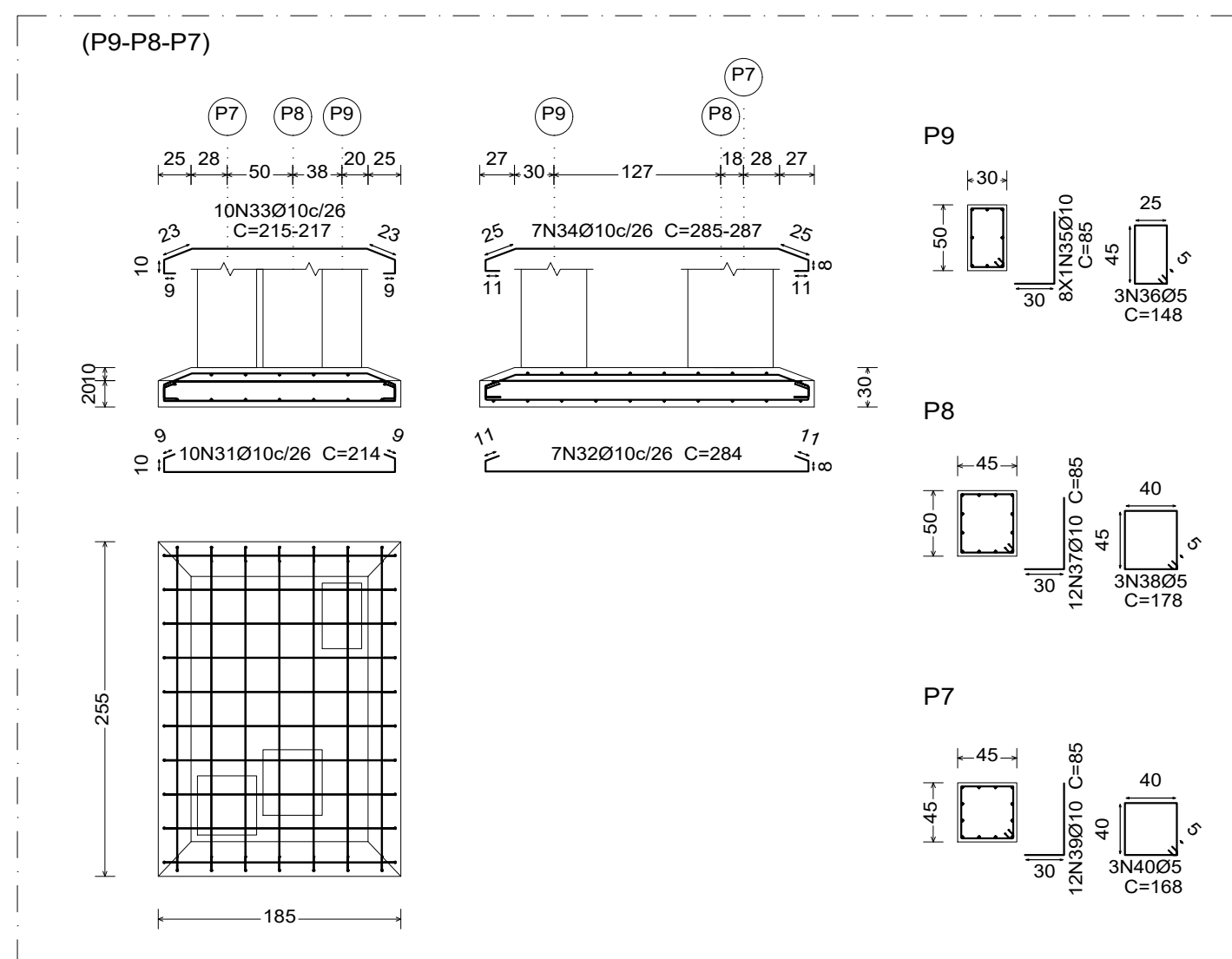
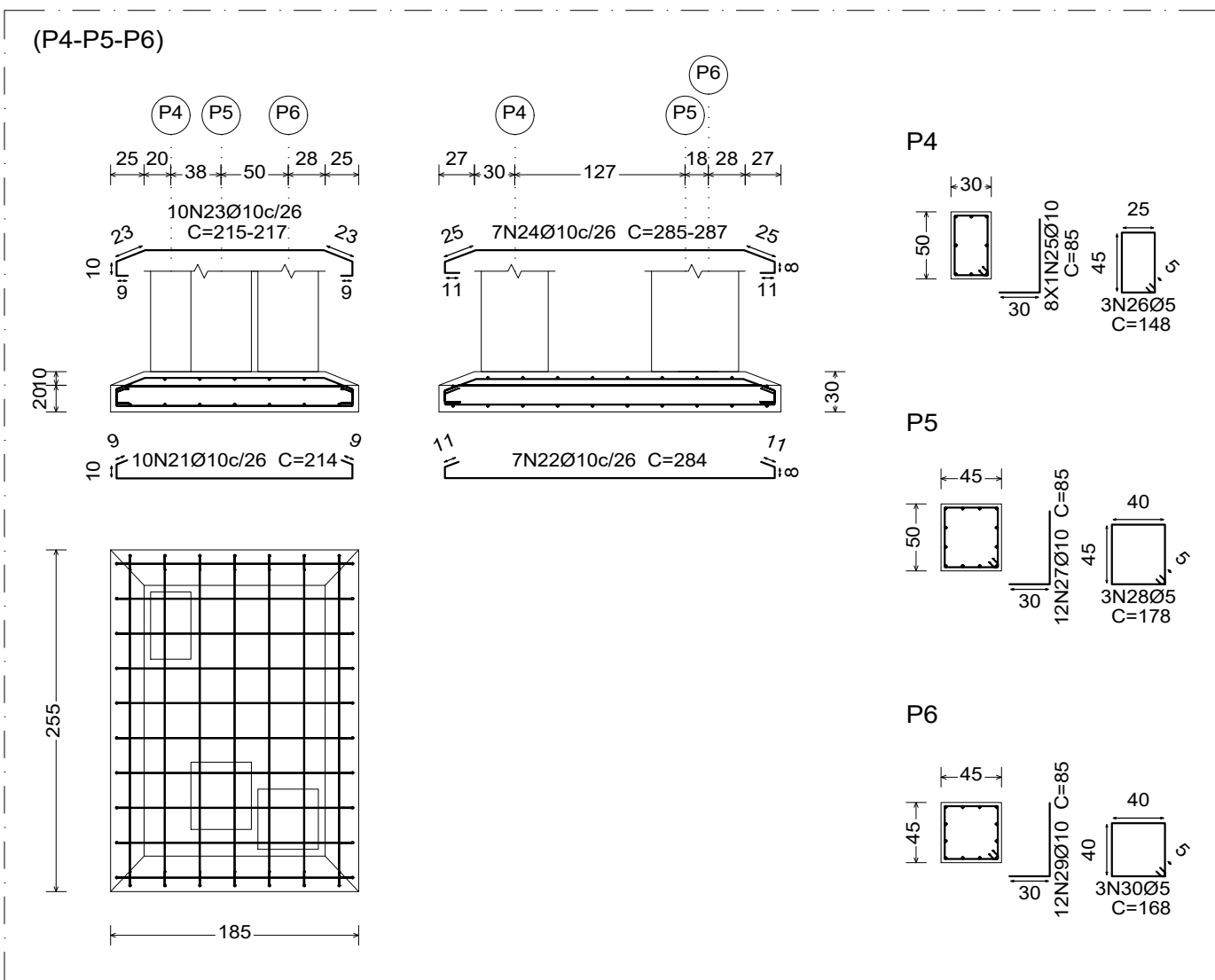
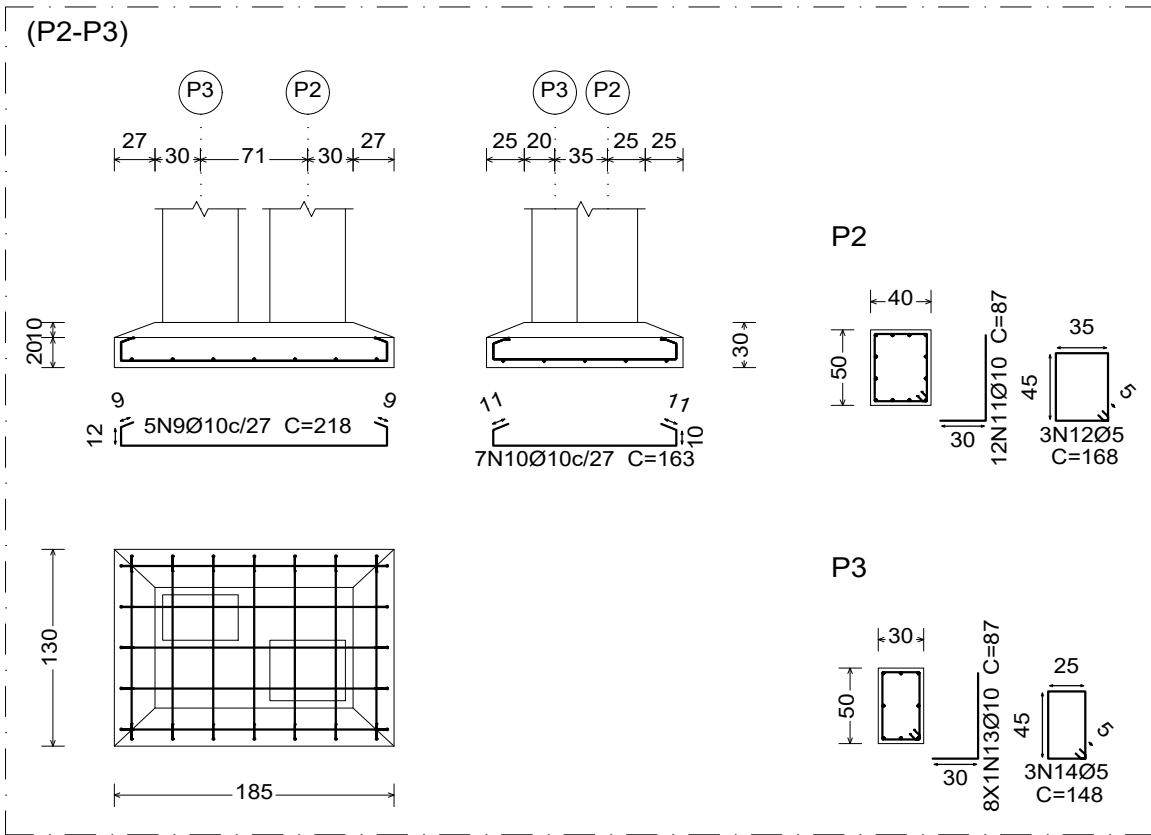
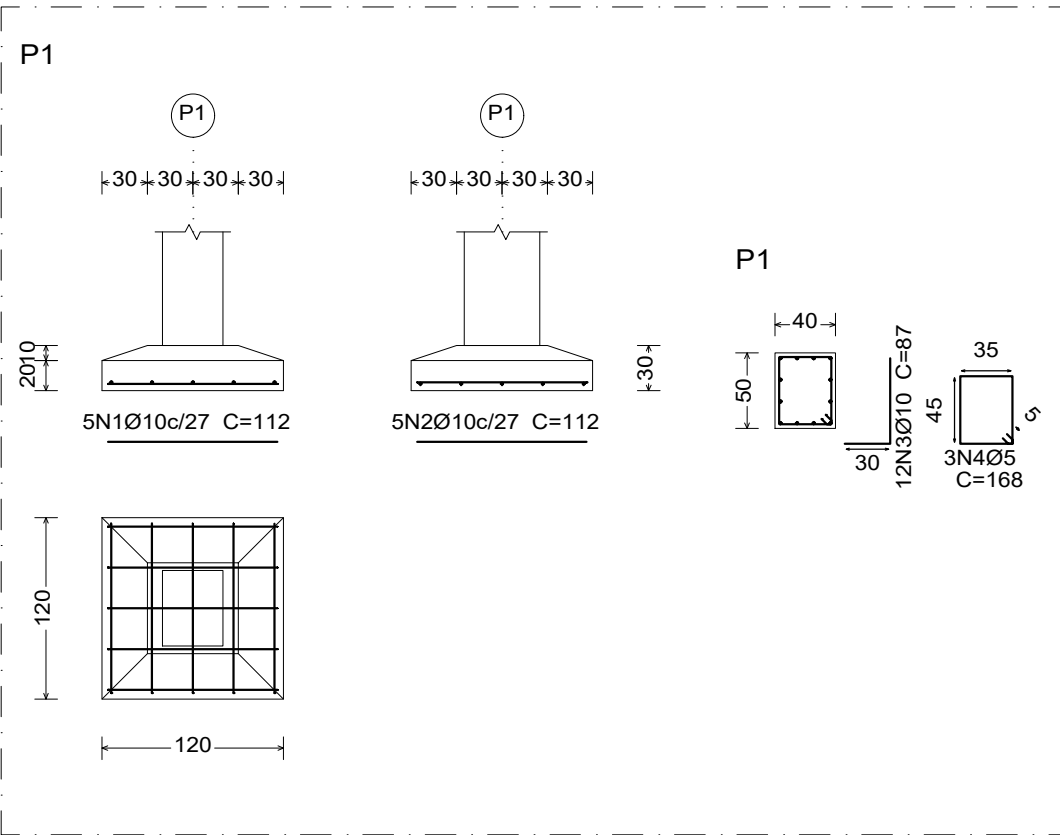
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705830-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



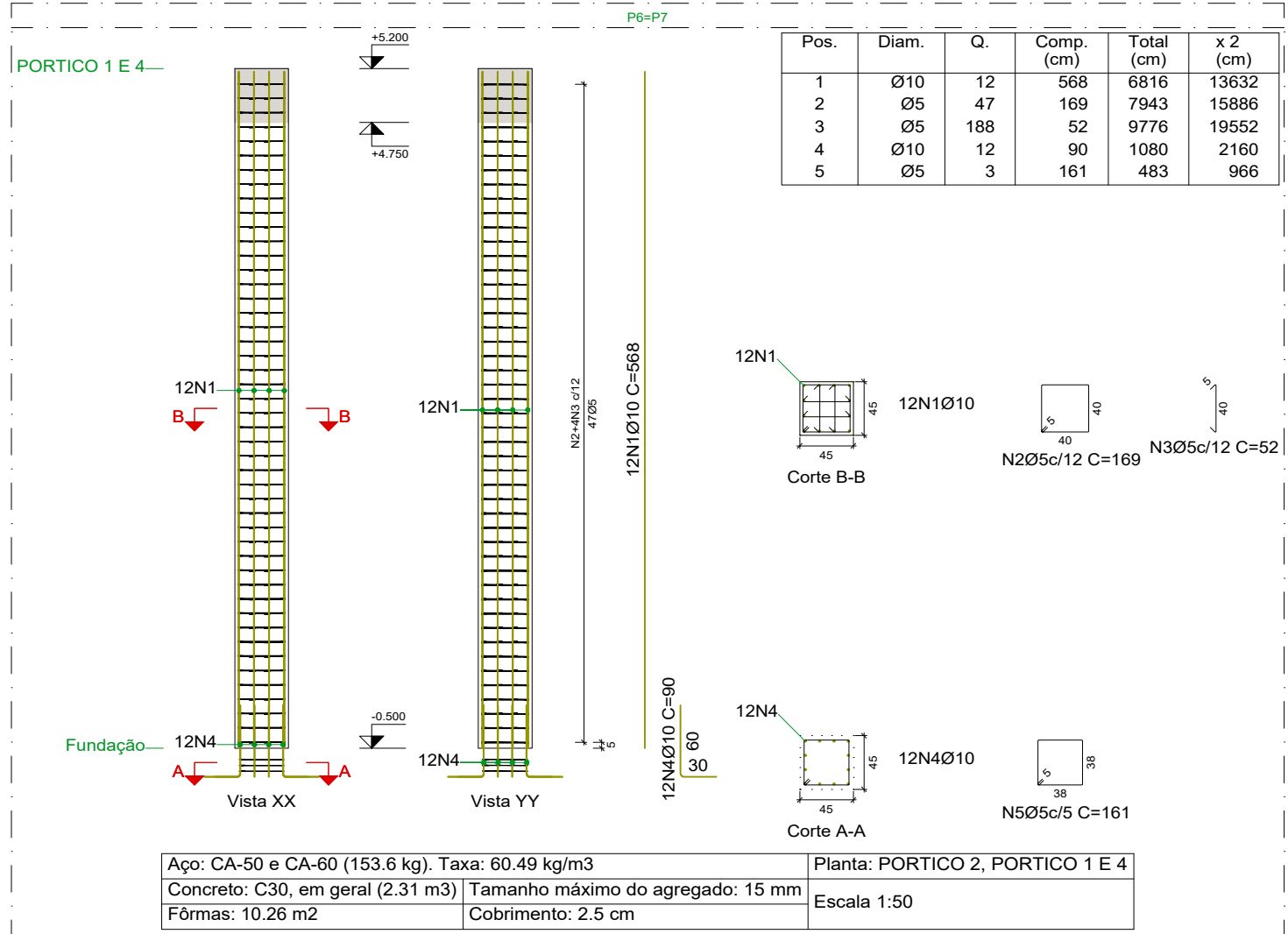
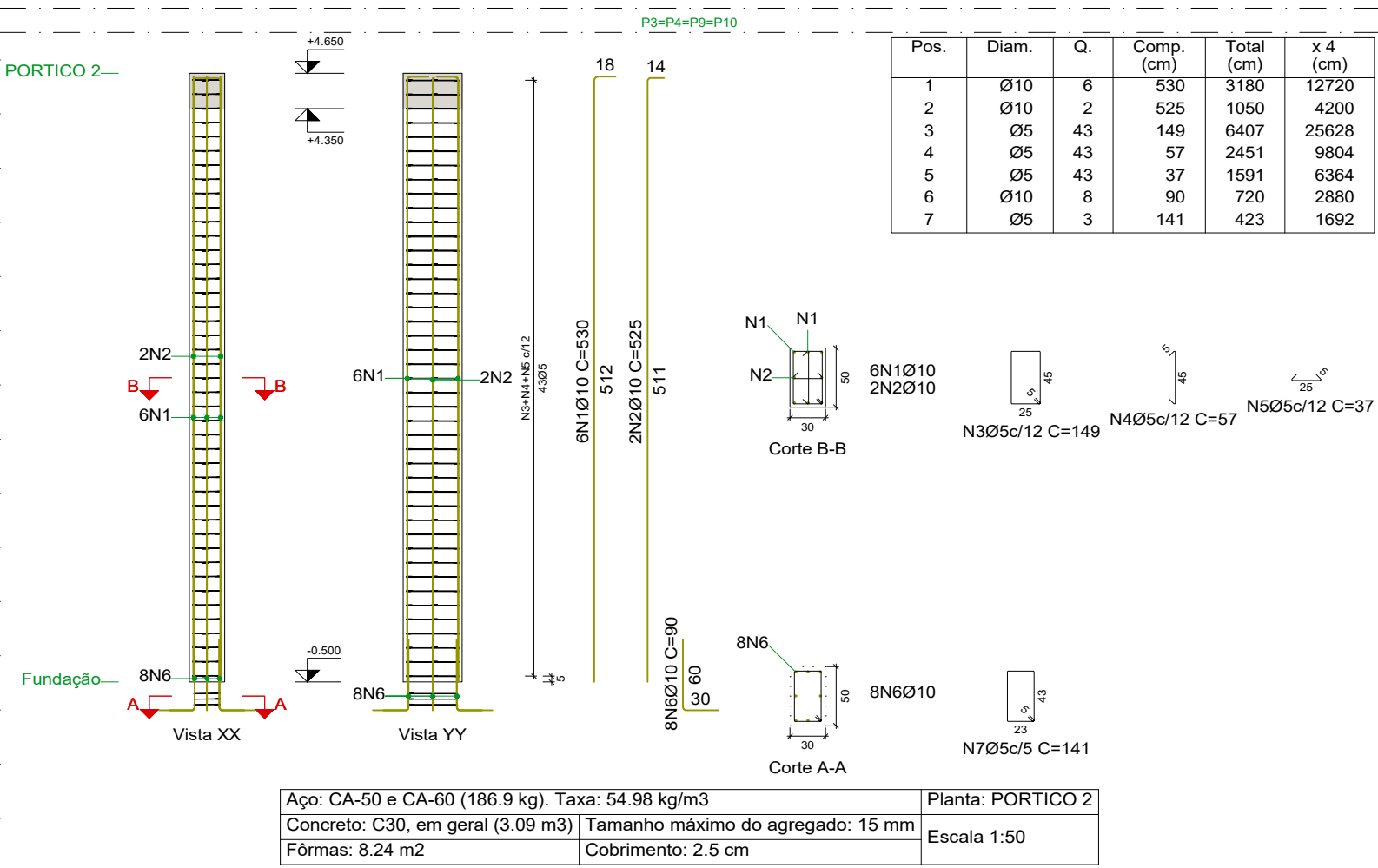
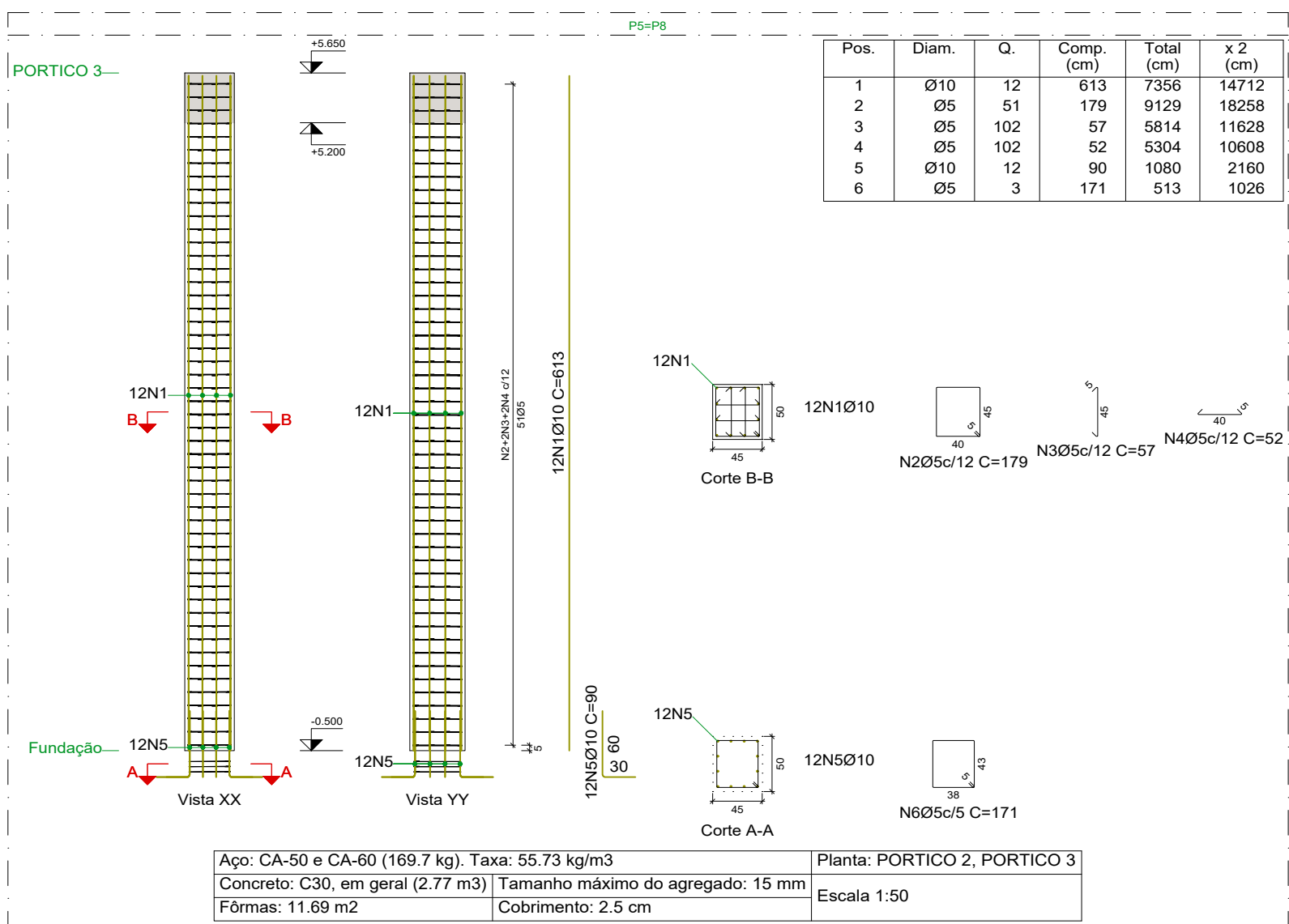
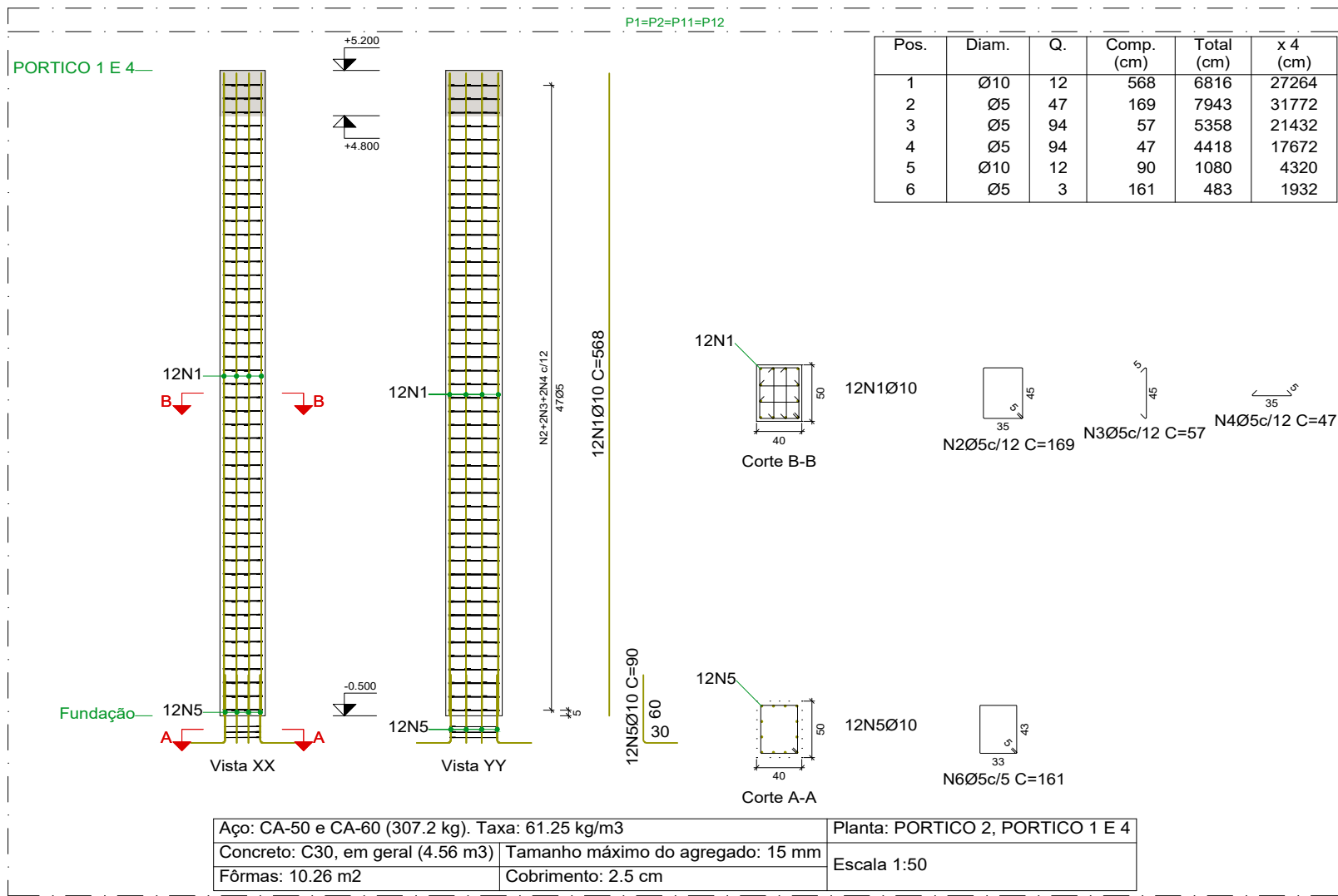
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
									Ø5:	0.0
									Ø10:	230.6
									Total:	230.6

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	340.2	231	231
CA-60 Ø5	58.7	10	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110700039-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	94	57	57	5358	8.4	
	4	Ø5	94	47	47	4418	6.9	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x4): 214.4							31.5	126.0
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	530	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	1050	6.5	
	3	Ø5	43	149	149	6407	10.1	
	4	Ø5	43	57	57	2451	3.8	
	5	Ø5	43	37	37	1591	2.5	
	6	Ø10	8	90	90	720	4.4	
	7	Ø5	3	141	141	423	0.7	
Total+10%: (x4): 134.4							18.8	75.2
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51	179	179	9129	14.3	
	3	Ø5	102	57	57	5814	9.1	
	4	Ø5	102	52	52	5304	8.3	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	171	171	513	0.8	
Total+10%: (x2): 114.4							35.8	71.6
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	188	52	52	9776	15.3	
	4	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	5	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x2): 107.2							31.5	63.0
Ø5: 0.0							335.8	
Ø10: 570.4							0.0	
Total: 570.4							335.8	

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Práticas de controle e recebimento: Procedimento
NBR 5738:2015 Mistagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc. devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetros. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO

01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. Aço CA-50 / CA-60

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

- O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
- Usar Contra-flecha de L (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
- Remover escoramentos após 28 dias da concretagem a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

- Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
 - Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m²
 - Piso próprio do concreto: 2000 kg/m²
 - Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m²
- * Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico.
- Luze (contingido + revestimento): 100 kg/m²
- OBIS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.

Kátia Christina Bandeira de Silveira
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 118708838-9



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:
CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA:
480,00m²

CONTEÚDO:
- ARMAÇÃO DOS PILARES

ENDEREÇO:
POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:
MARCELLA

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO:
00

ESCALA DE PLOTAGEM:
1000:25

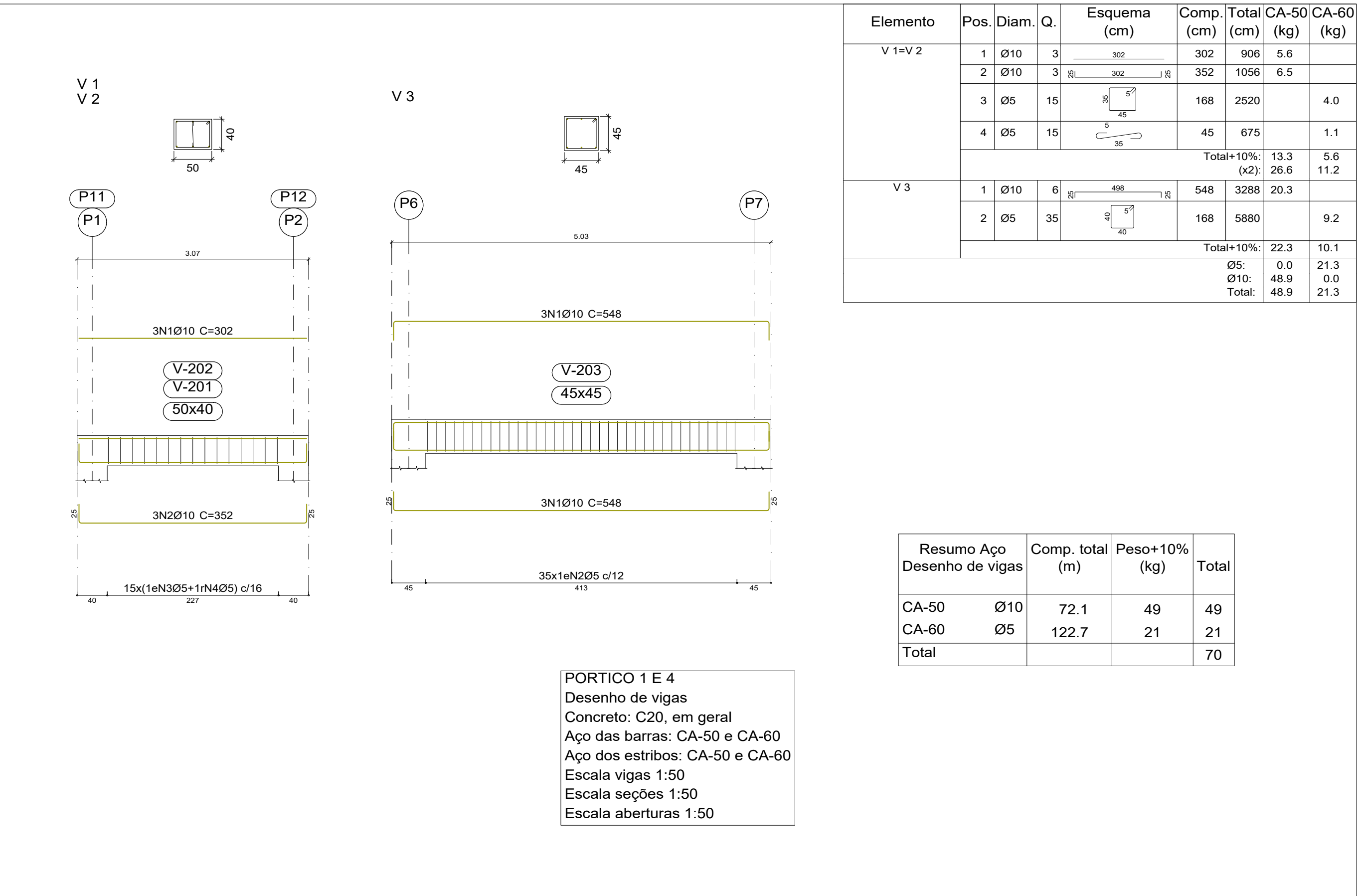
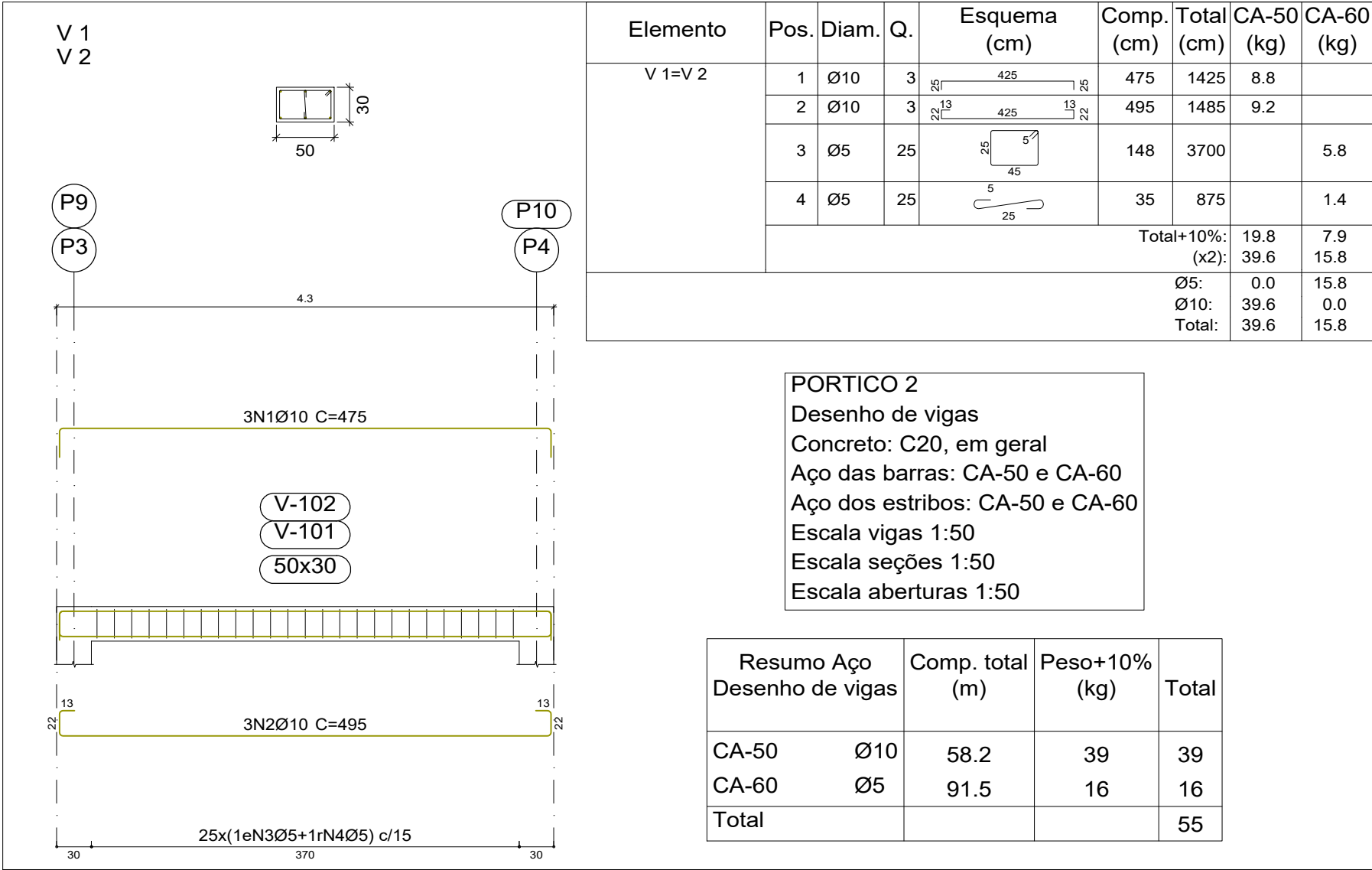
ESCALA DE DESENHO:
1:50

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

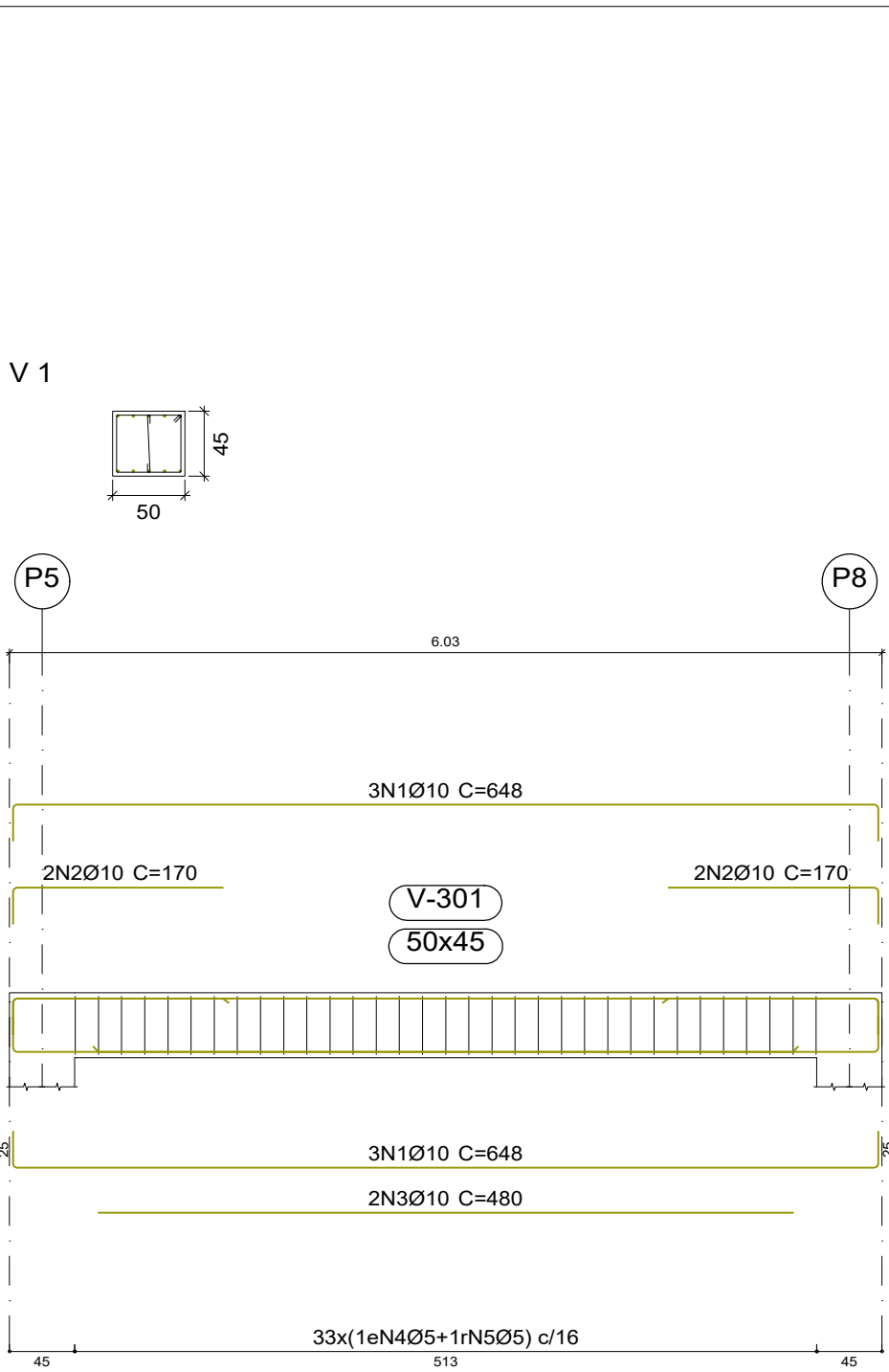
ASSINATURA/CARIMBO:

DATA:
FEV/2024

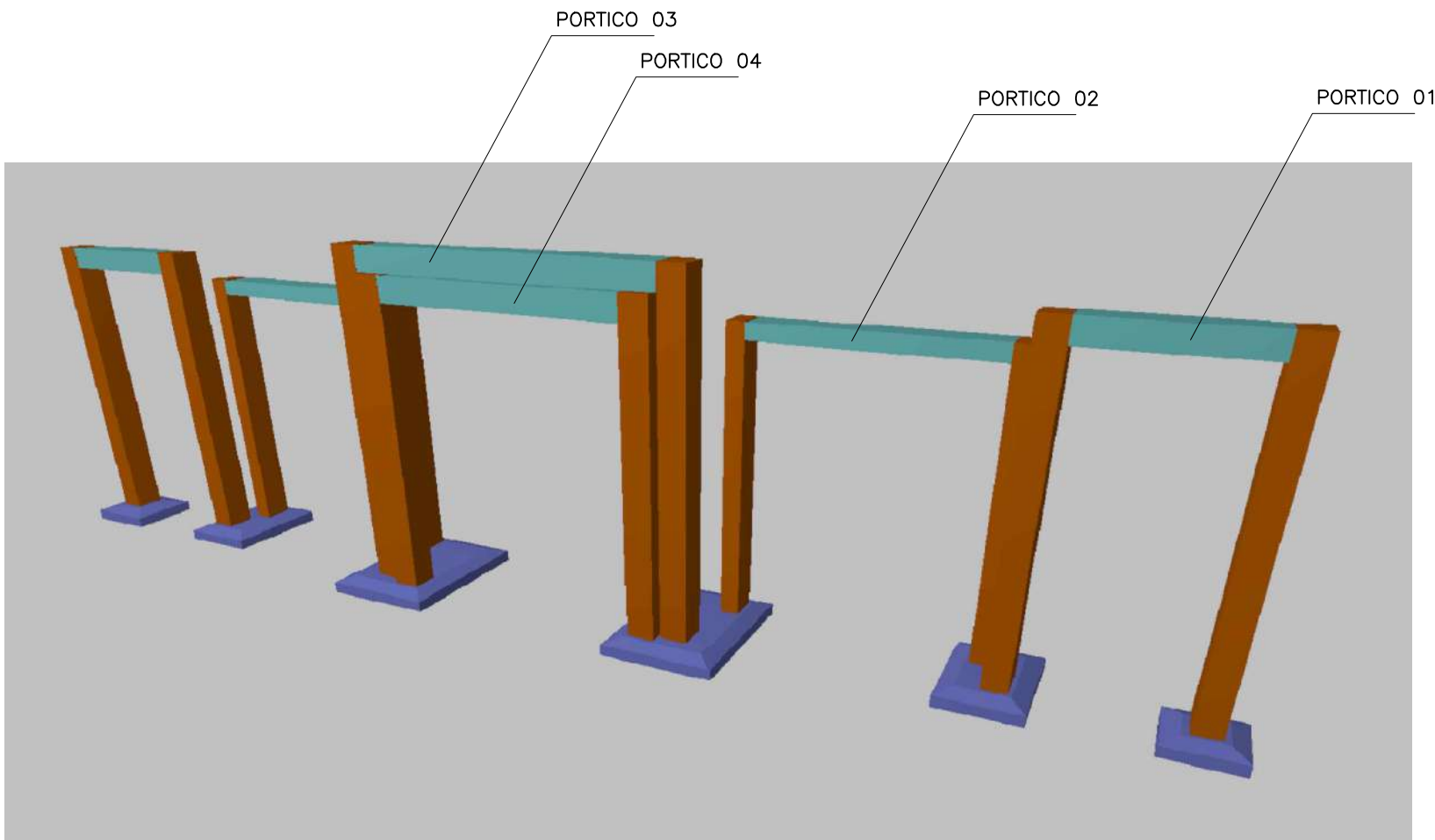
PRANCHA:
03/04



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2	1	Ø10	3		302	302	906	5.6
	2	Ø10	3		352	1056	6.5	
	3	Ø5	15		168	2520		4.0
	4	Ø5	15		45	675		1.1
Total+10%:							13.3 (x2): 26.6	5.6 11.2
V 3	1	Ø10	6		548	3288	20.3	
	2	Ø5	35		168	5880		9.2
Total+10%:							22.3	10.1
							Ø5: 0.0	21.3
							Ø10: 48.9	0.0
							Total: 48.9	21.3



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	6		648	3888	24.0	
	2	Ø10	4		170	680	4.2	
	3	Ø10	2		480	960	5.9	
	4	Ø5	33		178	5874		9.2
	5	Ø5	33		50	1650		2.6
Total+10%:							37.5	13.0
							Ø5: 0.0	13.0
							Ø10: 37.5	0.0
							Total: 37.5	13.0



	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 04/04



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024;	ORSE 12/2023;	SEINFRA 028.				NÃO DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELETRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabos de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:			CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:			SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:			SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.					NÃO DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)	
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27	
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82	
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29	
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55	
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20	
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56	
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20	
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90	
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75	
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15	
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15	
							VALOR TOTAL	R\$ 604.654,09	
IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM:				R\$ 604.654,09		SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS			



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/D/MA
Registro Nacional: 116705839-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


 Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	SÃO BENEDITO - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
NO POVOADO SÃO BENEDITO CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 116705639-9

FEVEREIRO DE – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, no Povoado São Benedito carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de concorrência eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705939-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada **no povoado São José dos Portugueses** no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS).**

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro.**

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro (Anexo II)**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa (**Anexo II**).

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

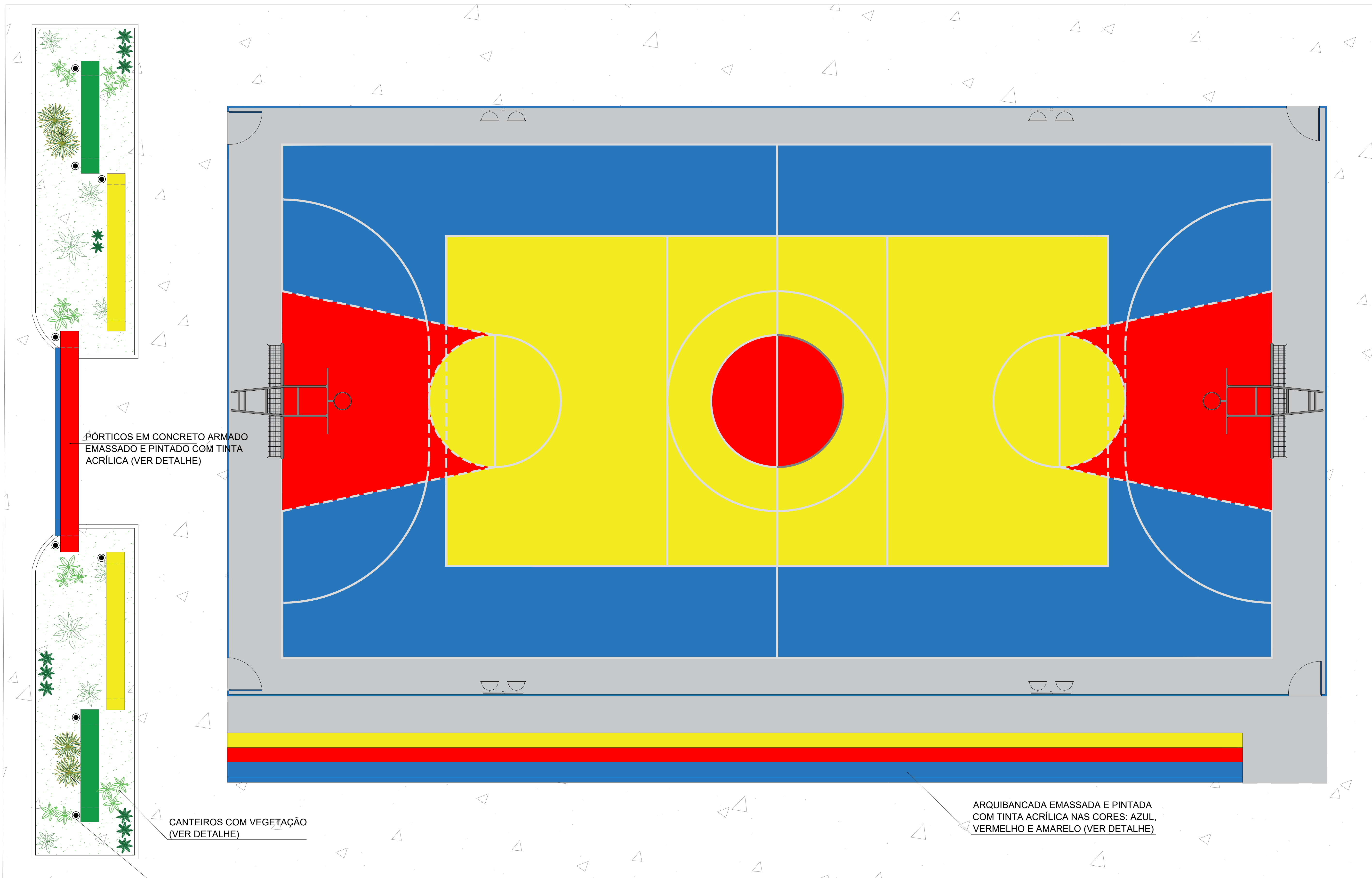
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV

ART




LAYOUT
esc: 1/50

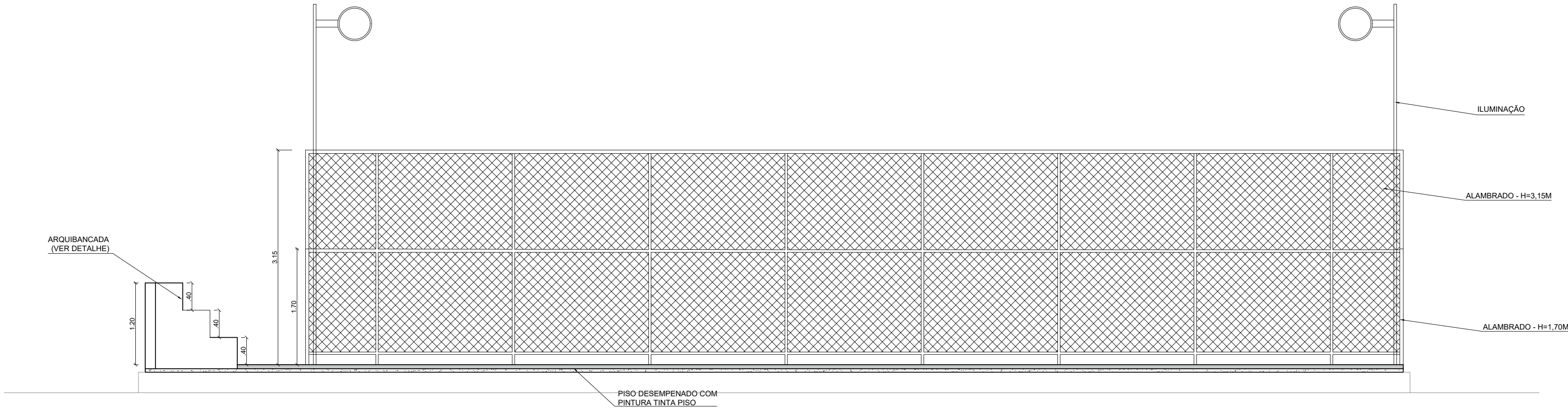
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

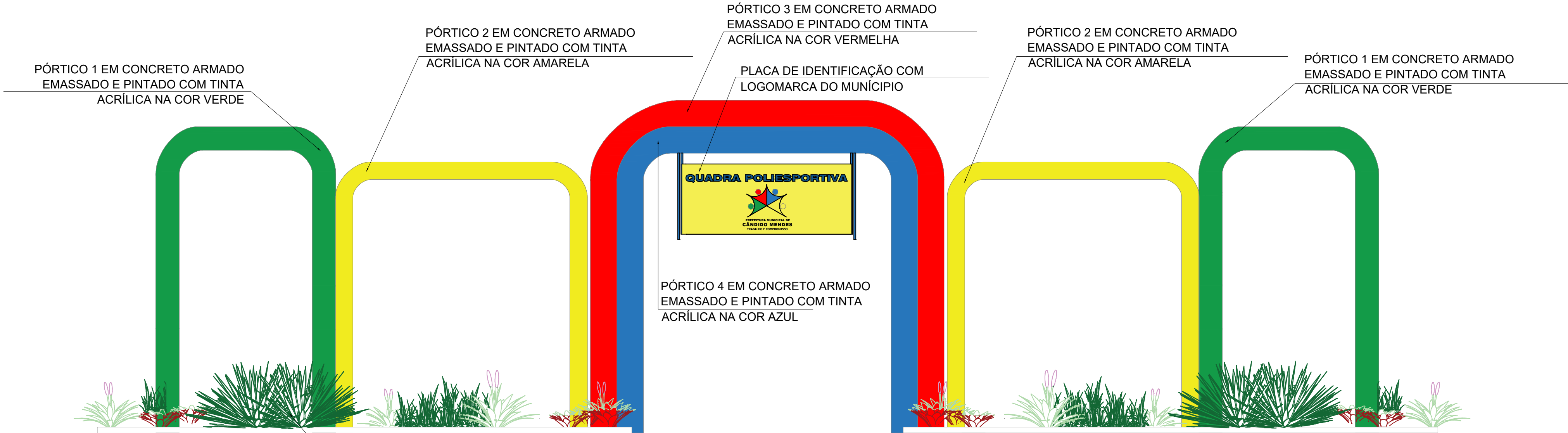
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MMA
Registro Nacional: 110700939-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Qualidade e comprometimento		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LAYOUT
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		PRANCHA: 02/08



CORTE AA'

esc: 1/50




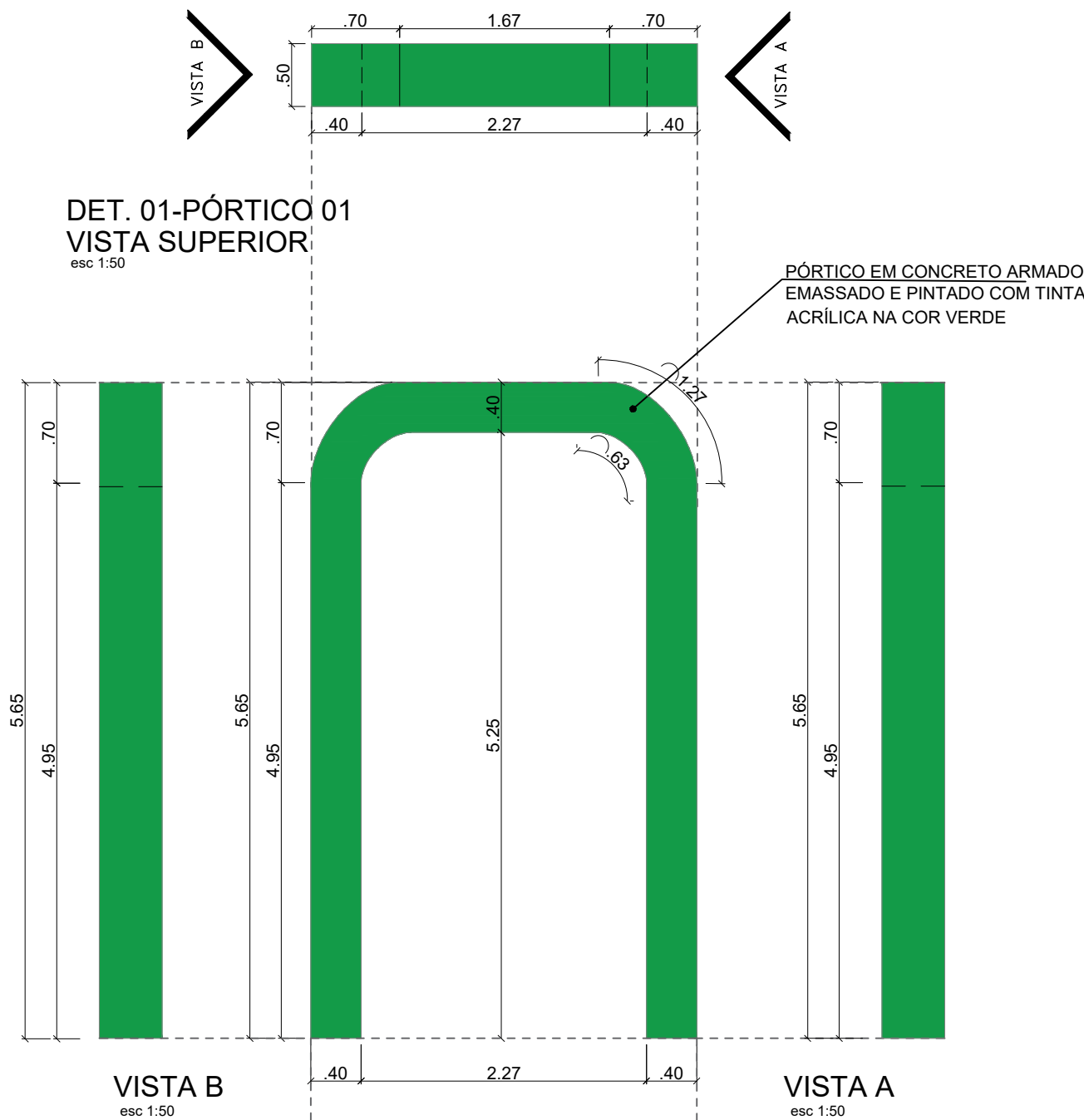
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50

CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9

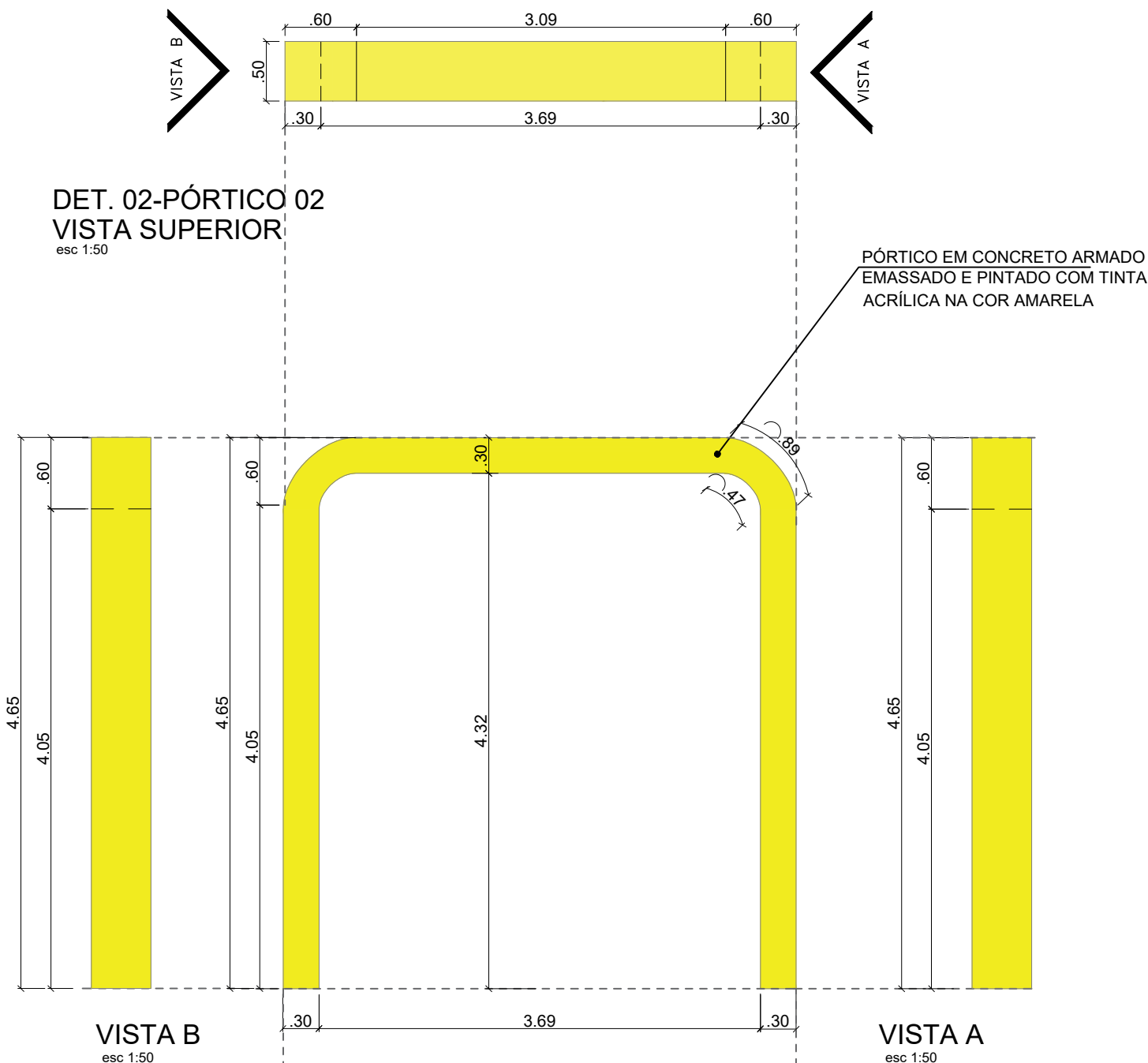
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m ²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 03/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



DET. 01-PÓRTICO 01
VISTA SUPERIOR
esc 1:50

DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50

DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50




DET. 02-PÓRTICO 02
VISTA SUPERIOR
esc 1:50

DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50

DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

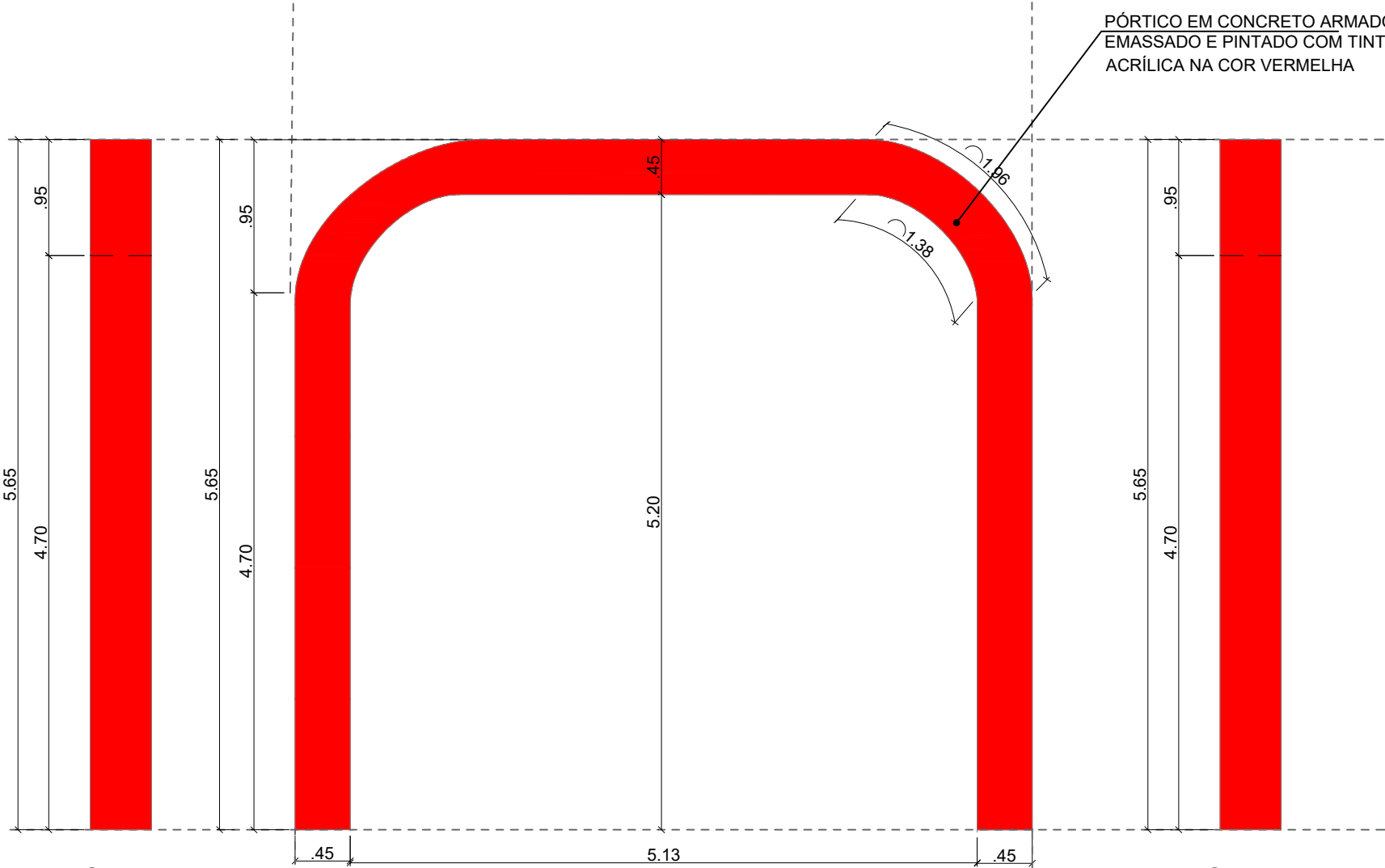
Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709030-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		REVISÃO: 00	
		DATA: FEV/2024		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				PRANCHA: 04/08	



DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



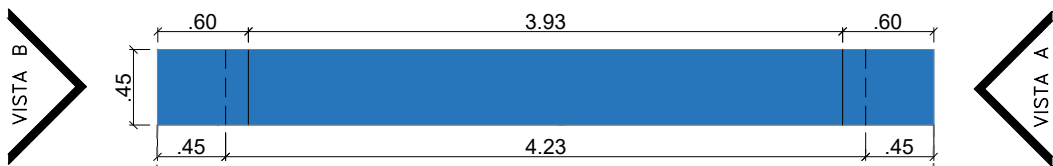
VISTA B

esc 1:50

VISTA A

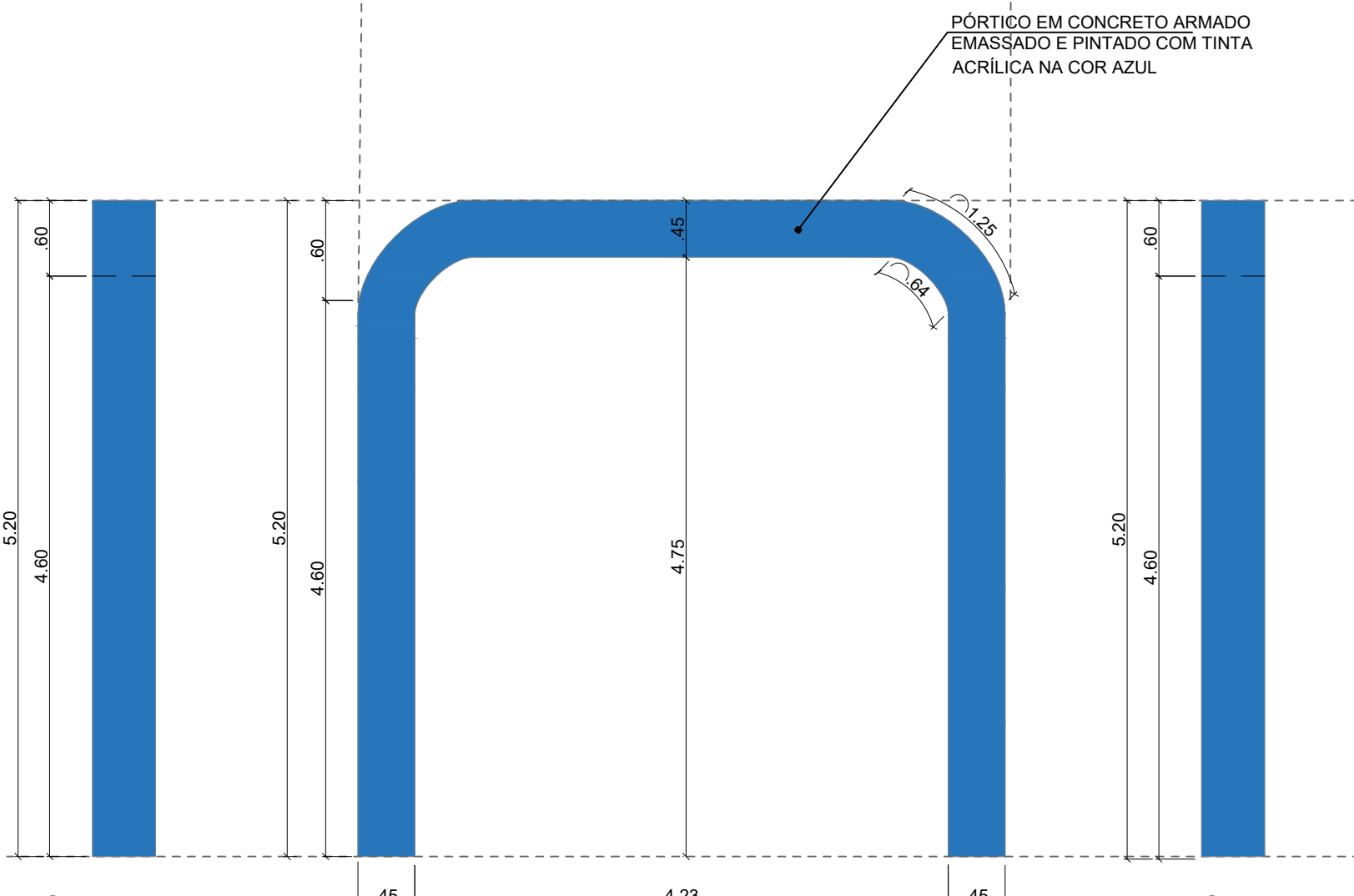
esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



VISTA B

esc 1:50

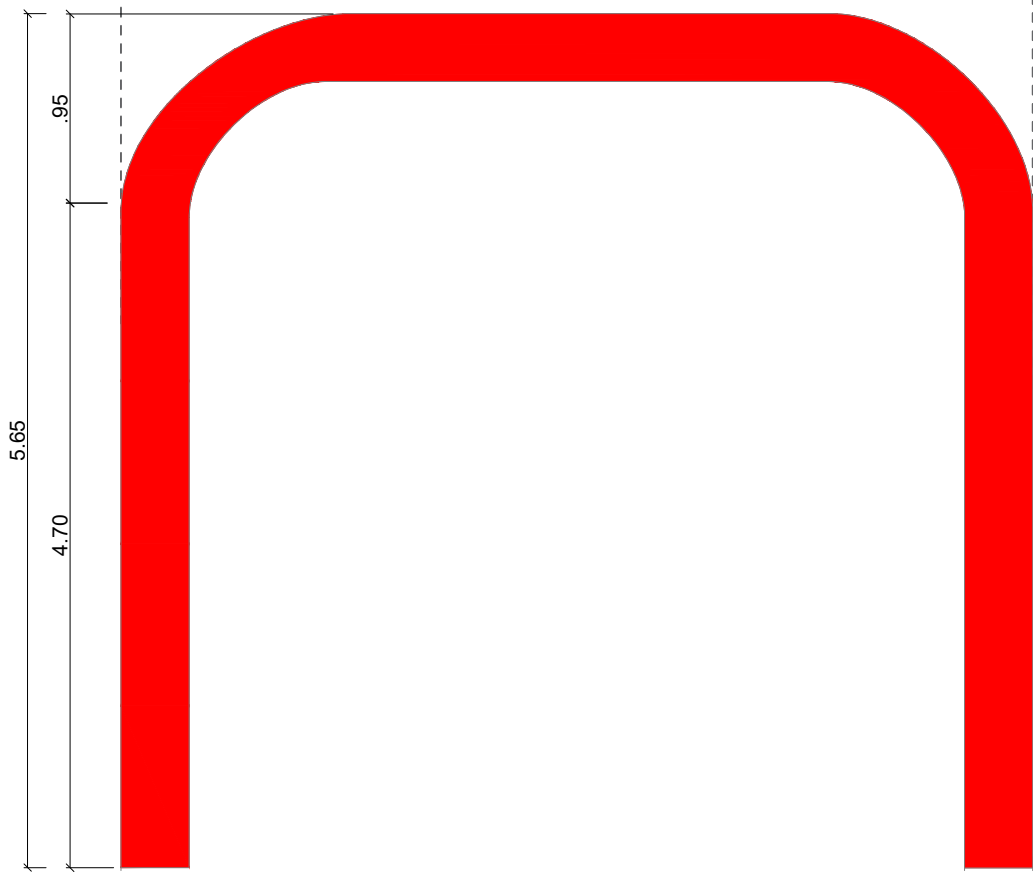
VISTA A

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50

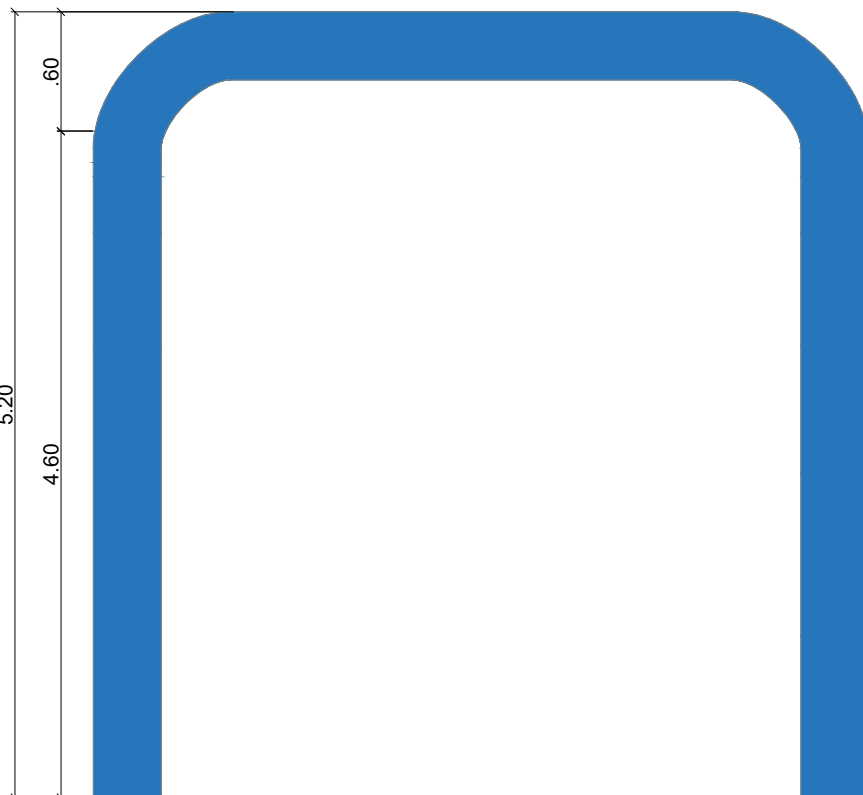


DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL


esc 1:50

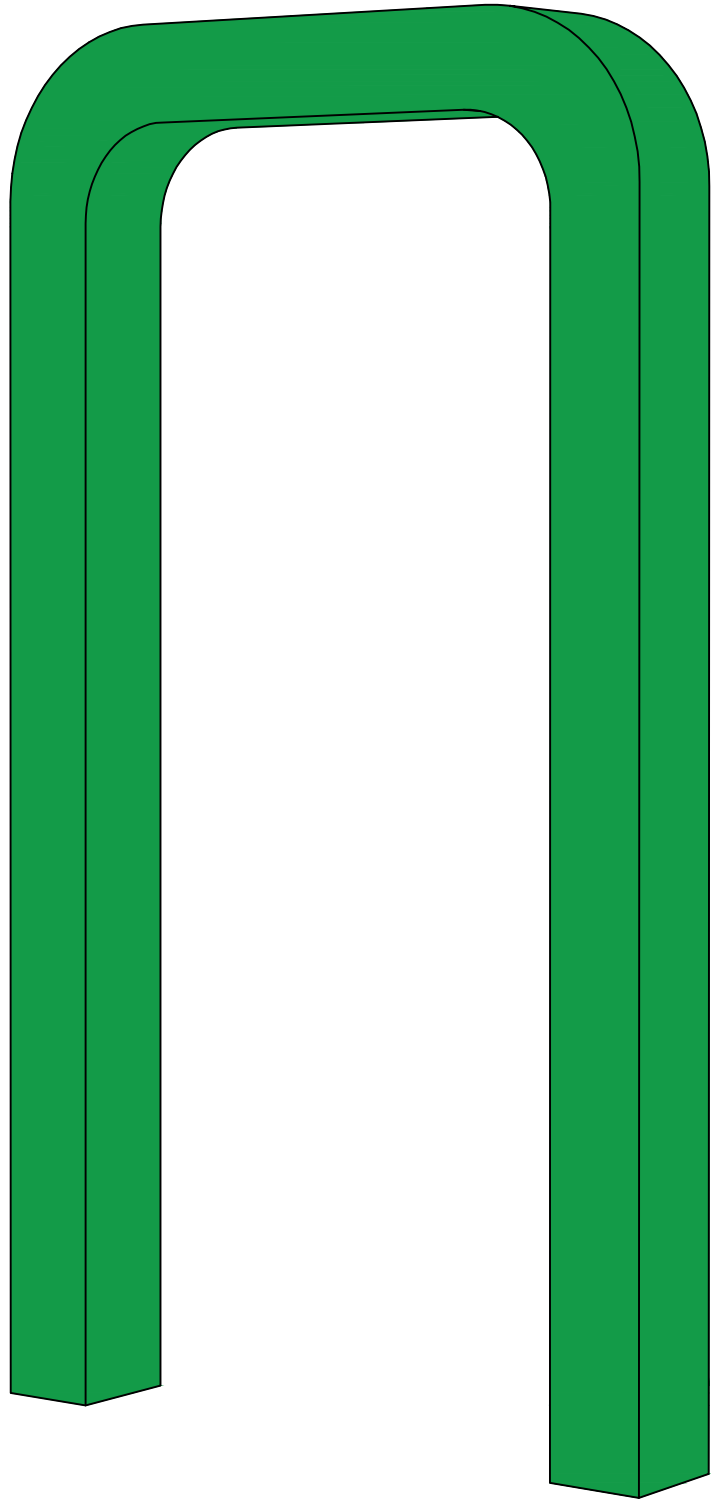


DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

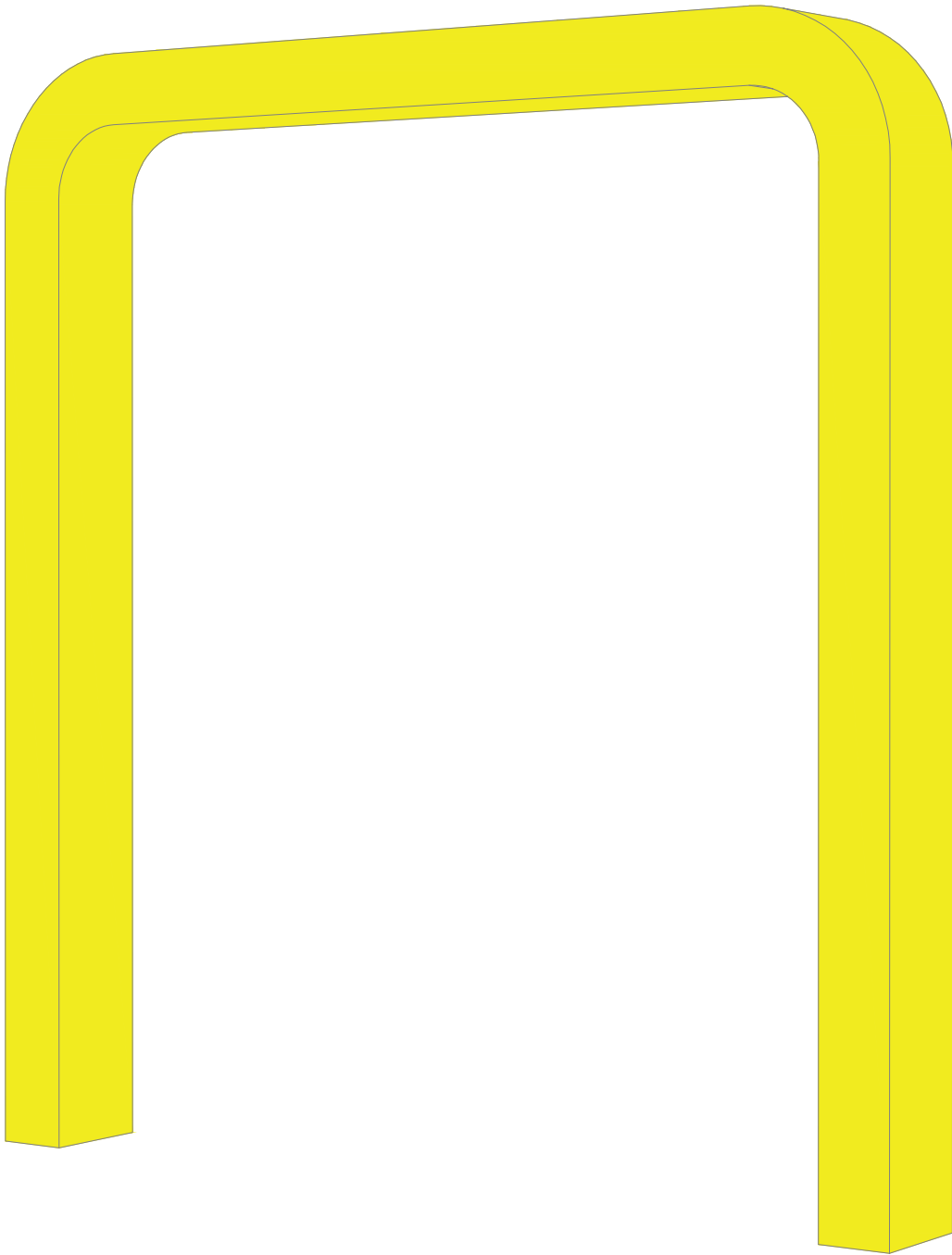

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705939-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 05/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



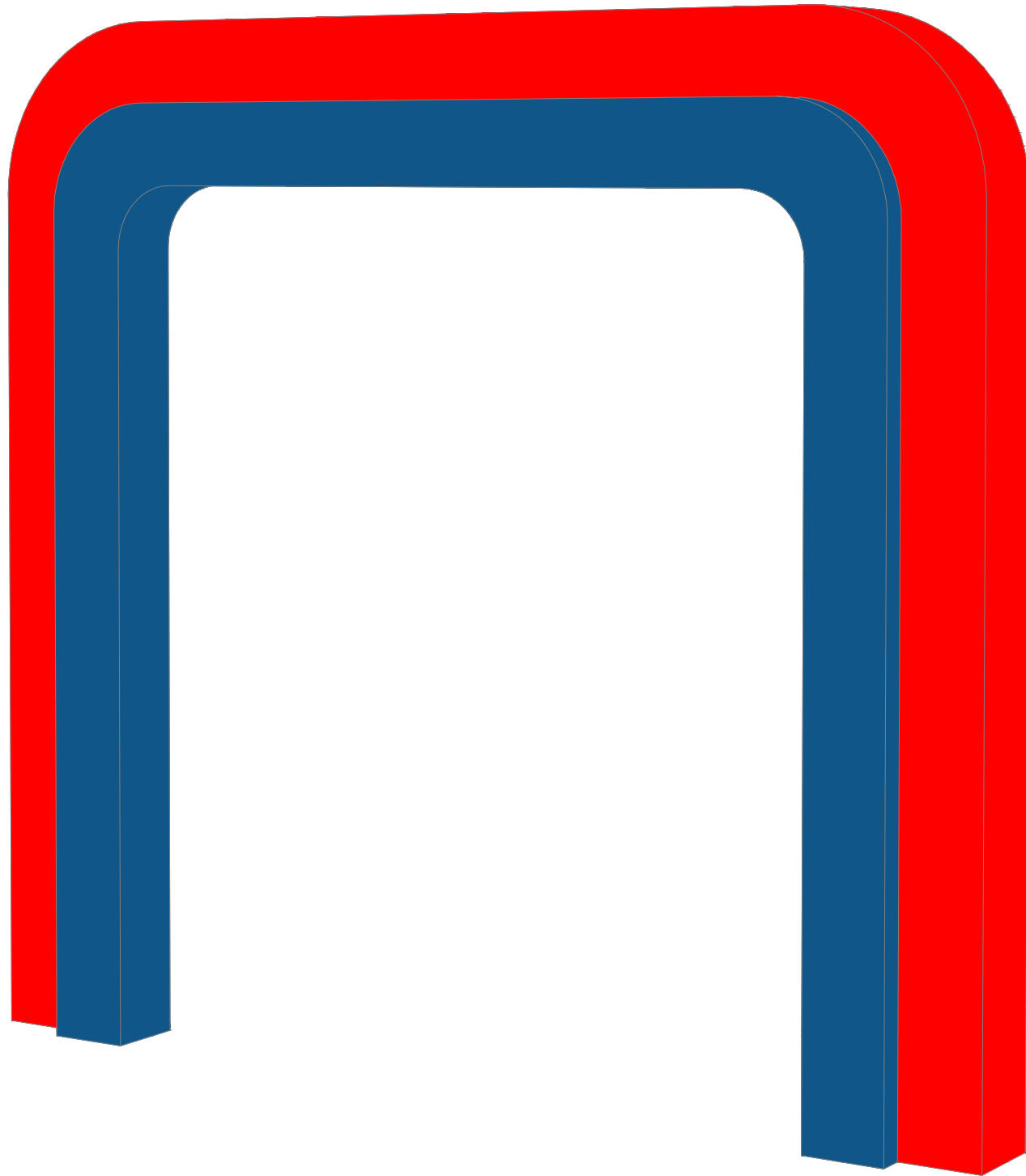
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

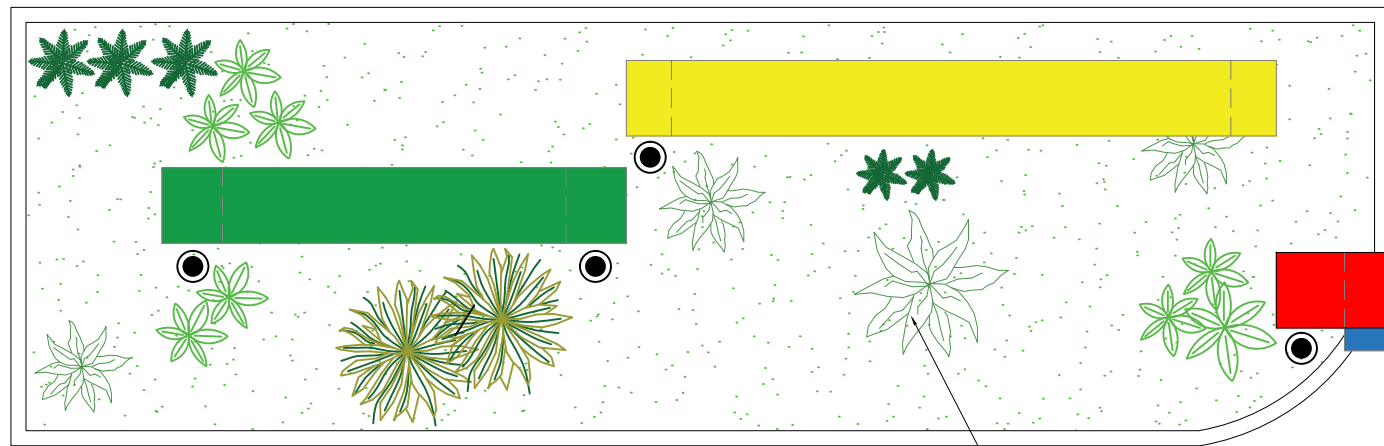


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		REVISÃO: 00	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 06/08	

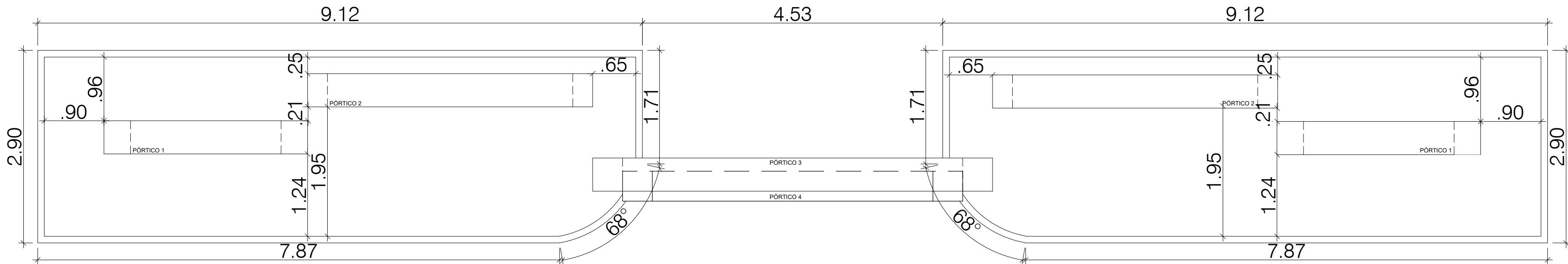
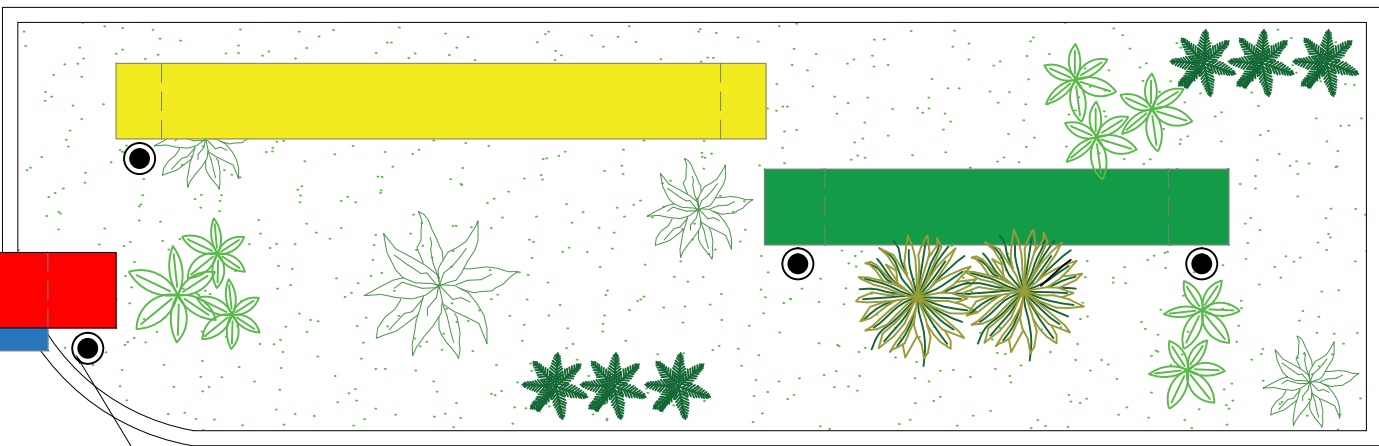


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

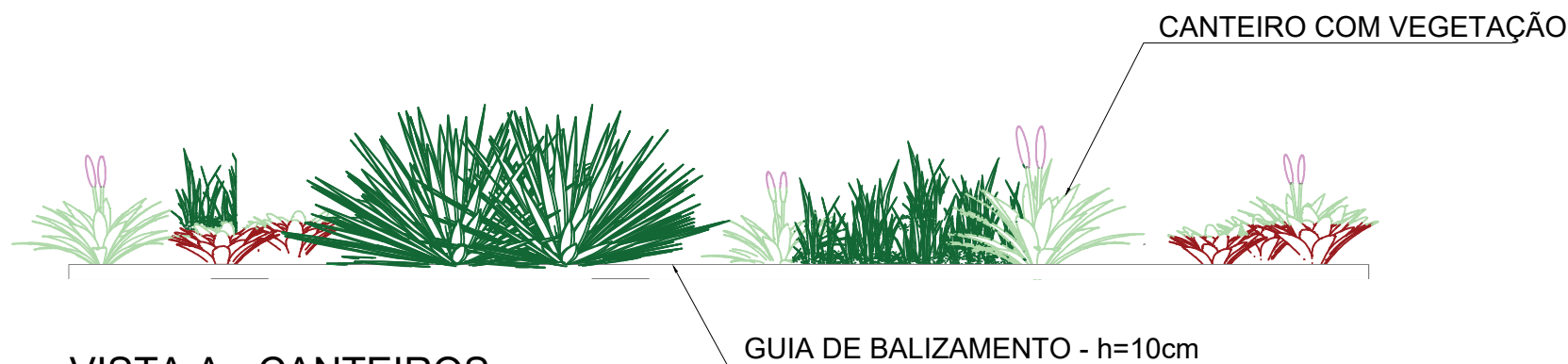
CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

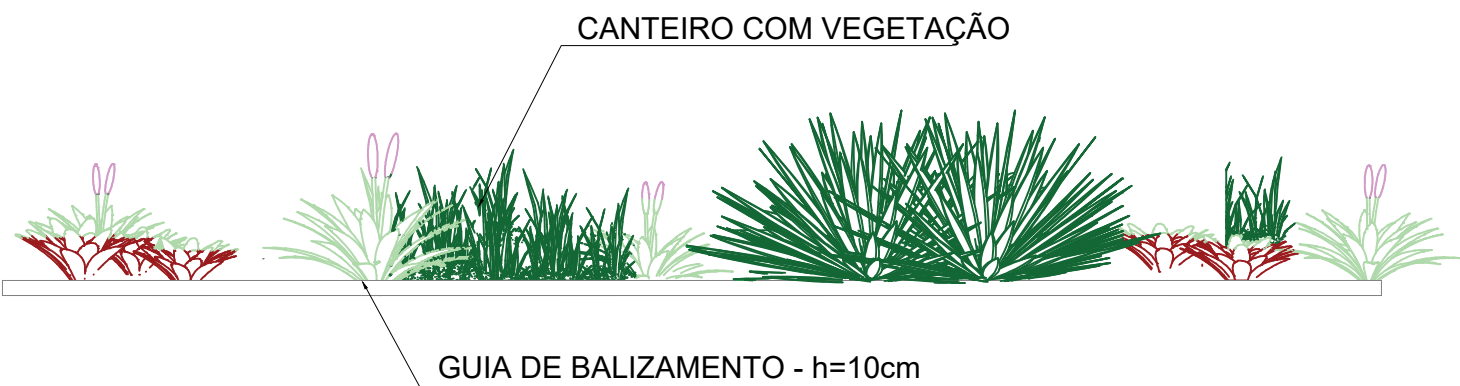
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO



PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50

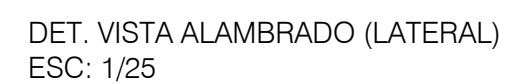
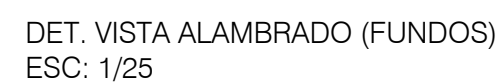
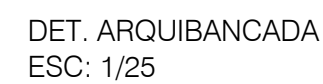


VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50



Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-0

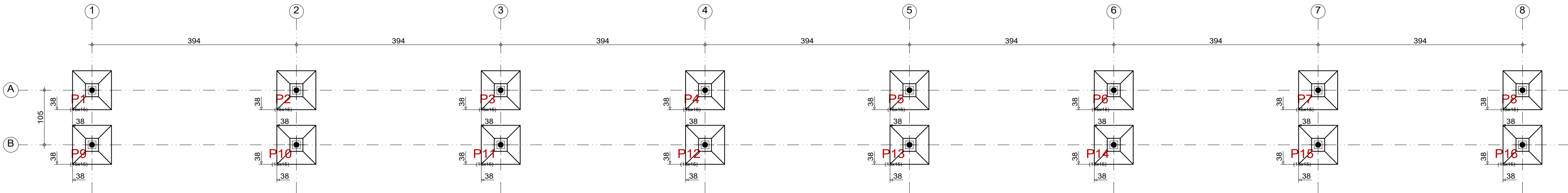
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 07/08	




Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FORMATO A2 - 594x420 MM

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16	1	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	2	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		48		48	144		0.2
Total+10%: (x16):									7.0	0.2
									Ø5: 0.0	3.2
									Ø10: 112.0	0.0
									Total: 112.0	3.2

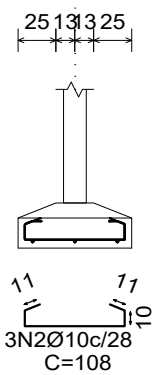
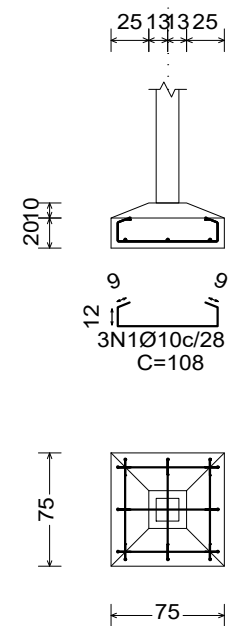


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

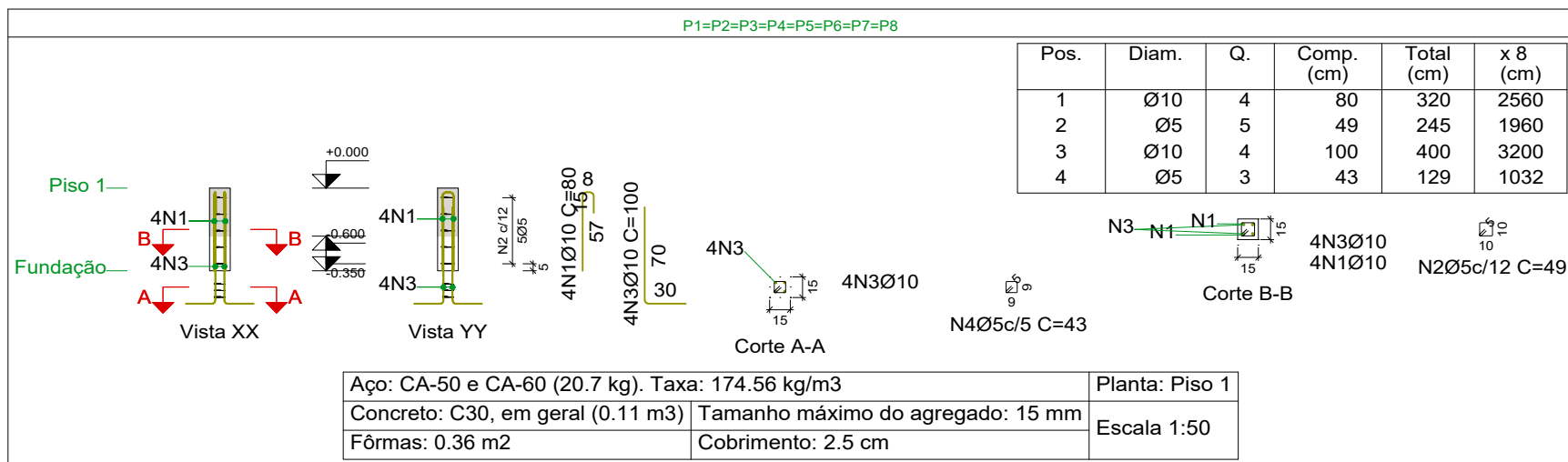


P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	166.4	113	113
CA-60 Ø5	23.0	4	4
Total			117

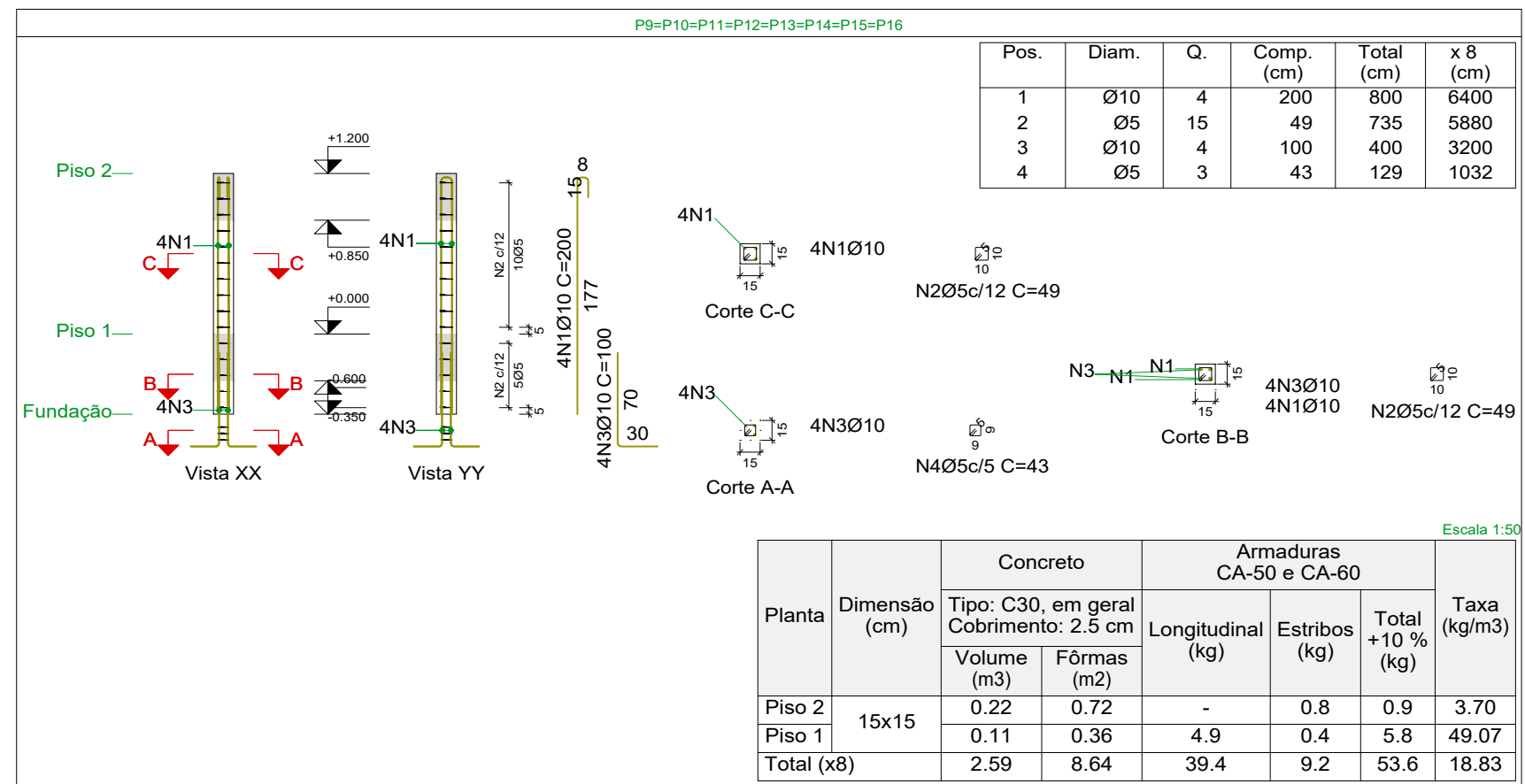
ARMAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:1/50



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 8 (cm)
1	Ø10	4	80	320	2560
2	Ø5	5	49	245	1960
3	Ø10	4	100	400	3200
4	Ø5	3	43	129	1032

Aço: CA-50 e CA-60 (20.7 kg). Taxa: 174.56 kg/m3
Concreto: C30, em geral (0.11 m3) Tamanho máximo do agregado: 15 mm
Fôrmas: 0.36 m2 Cobrimento: 2.5 cm

Planta: Piso 1
Escala 1:50



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 8 (cm)
1	Ø10	4	200	800	6400
2	Ø5	15	49	735	5880
3	Ø10	4	100	400	3200
4	Ø5	3	43	129	1032

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C30, em geral	Cobrimento: 2.5 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 2	15x15	0.22	0.72	-	0.8	0.9	3.70
Piso 1		0.11	0.36	4.9	0.4	5.8	49.07
Total (x8)		2.59	8.64	39.4	9.2	53.6	18.83

Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

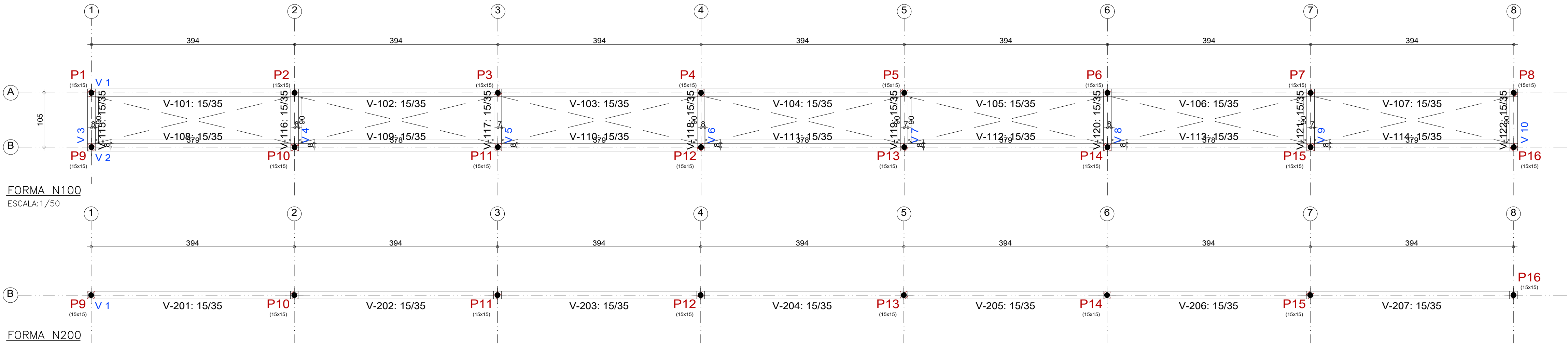
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø10	4		80	320	2.0	
	2	Ø5	5		49	245		0.4
	3	Ø10	4		100	400	2.5	
	4	Ø5	3		43	129		0.2
Total+10%: (x8):							5.0	0.7
							40.0	5.6
P9=P10=P11=P12 P13=P14=P15=P16	1	Ø10	4		200	800	4.9	
	2	Ø5	15		49	735		1.2
	3	Ø10	4		100	400	2.5	
	4	Ø5	3		43	129		0.2
Total+10%: (x8):							8.1	1.5
							64.8	12.0
							Ø5: 0.0	17.6
							Ø10: 104.8	0.0
							Total: 104.8	17.6

ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/50

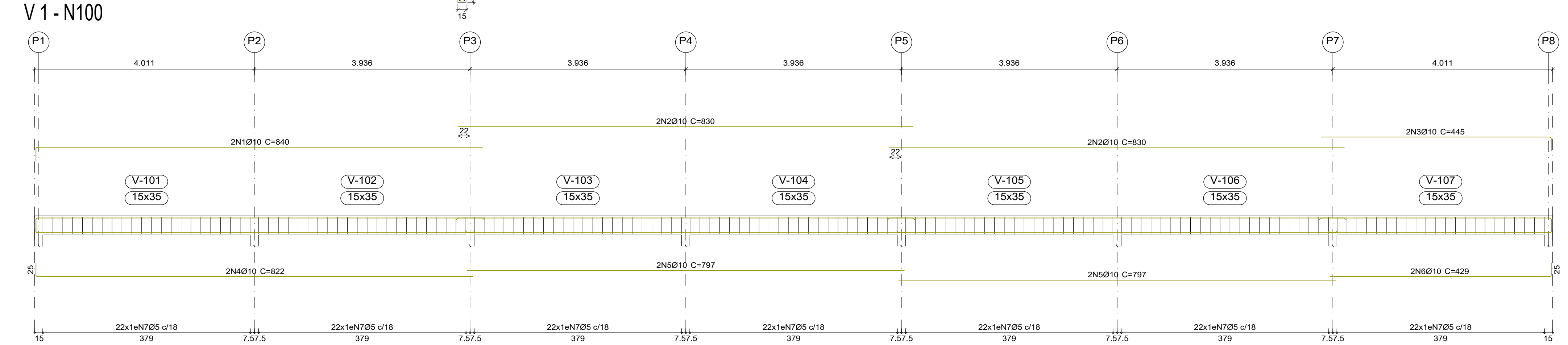
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Trabalho e Compromisso	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LOCAÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA	DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 01/02

Kátia Cristina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 01MA
Registro Nacional: 118708930-9

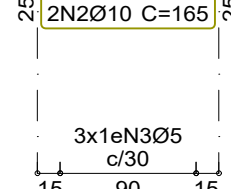
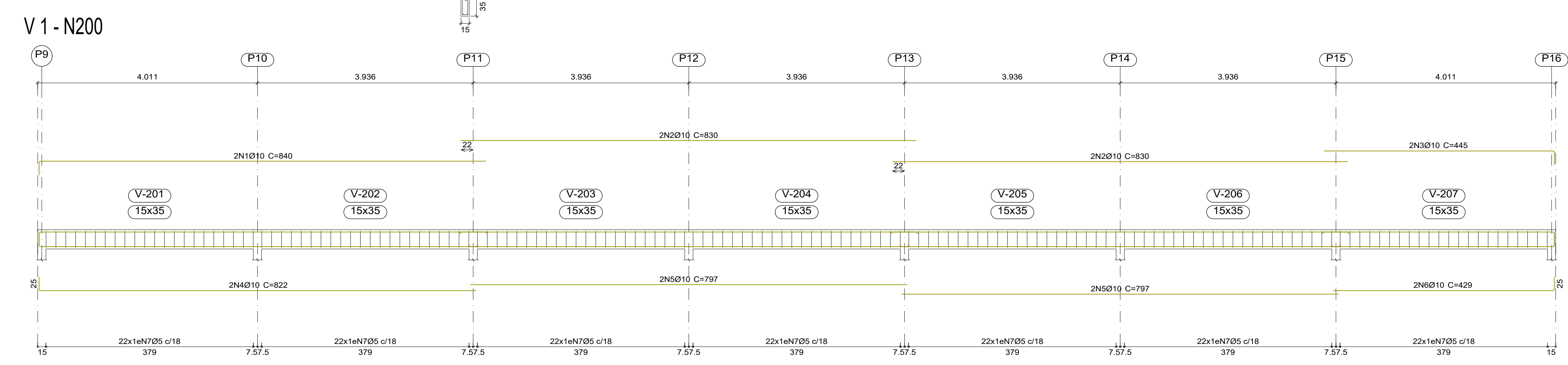
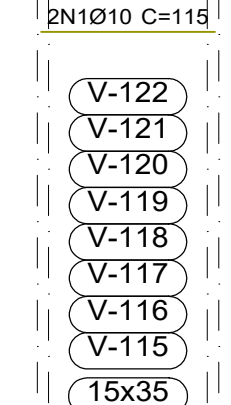
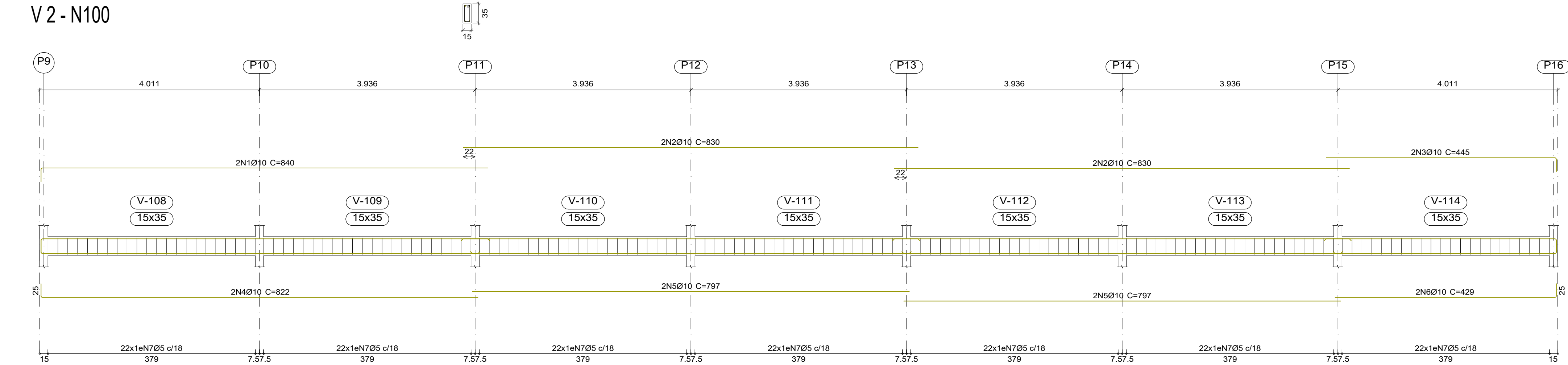
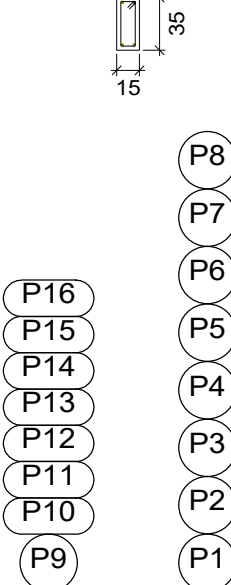


Piso 1				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m2)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m2				

Piso 2				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m2)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m2				



V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100




Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	88	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

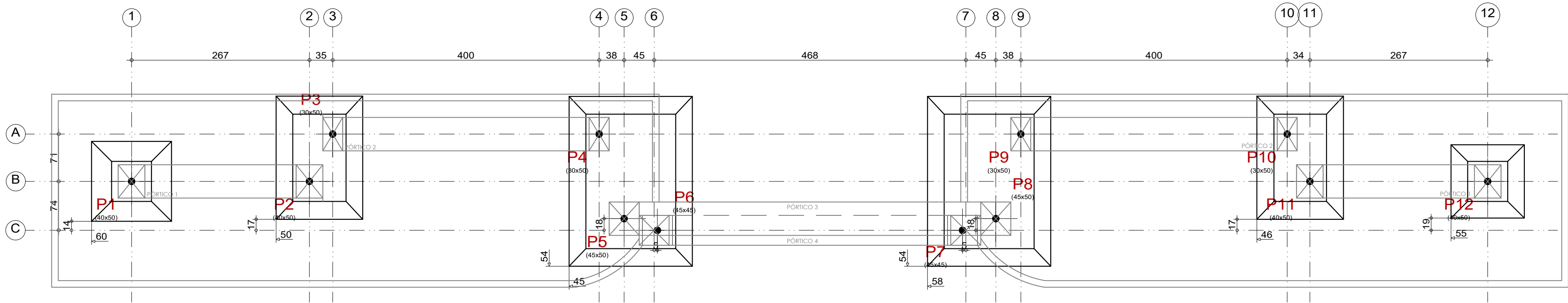
Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas		(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

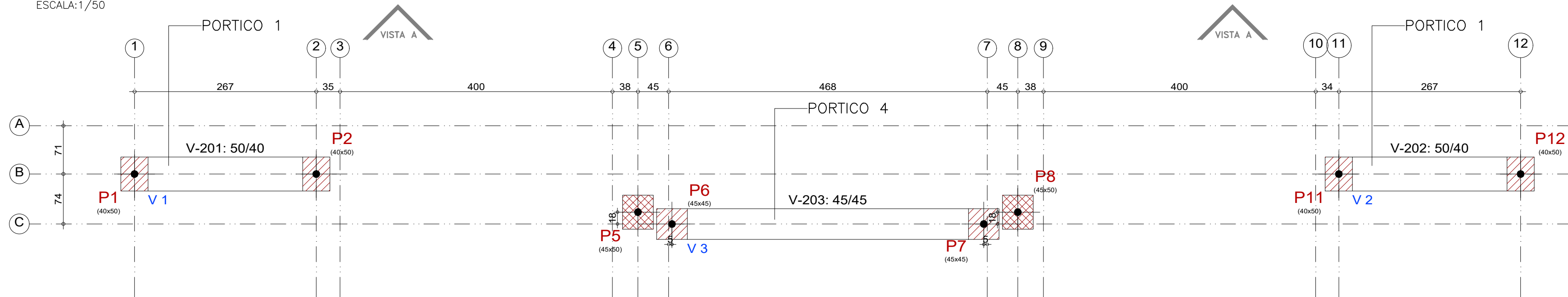
Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES		PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 02/02
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		

FORMA N200
ESCALA: 1/50

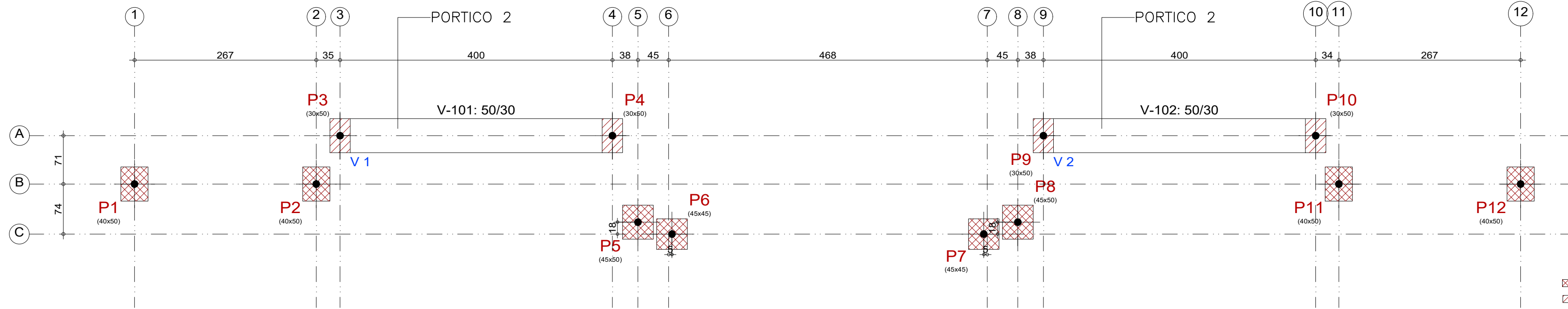


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

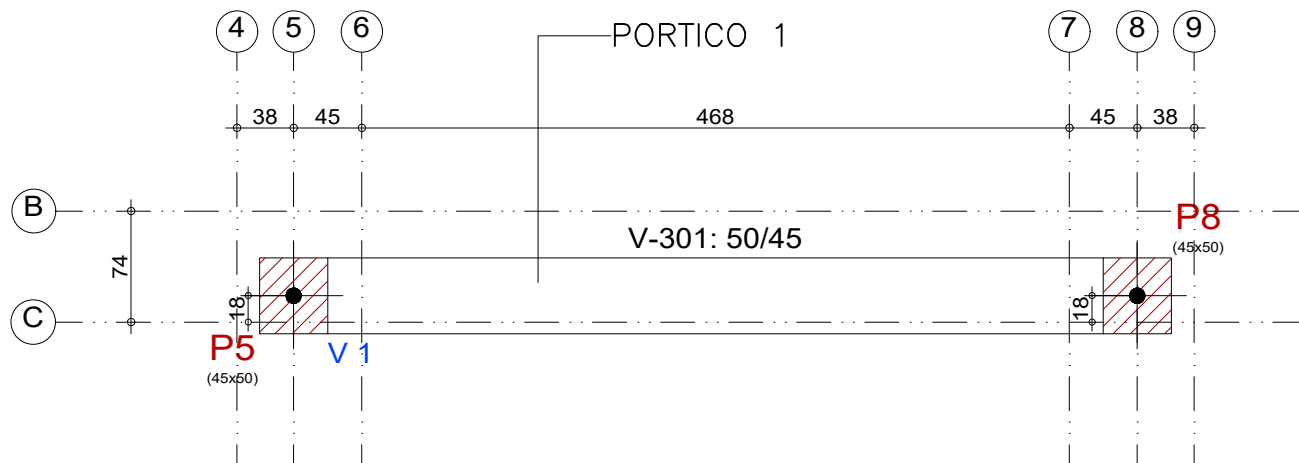


PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				

▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

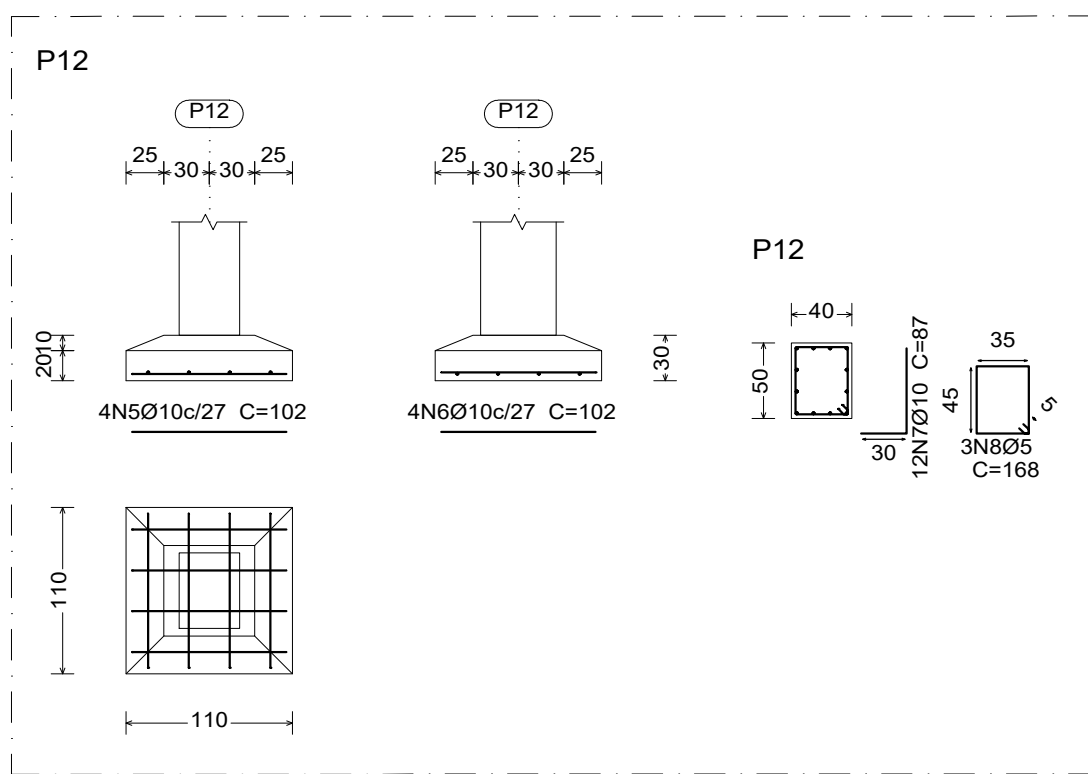
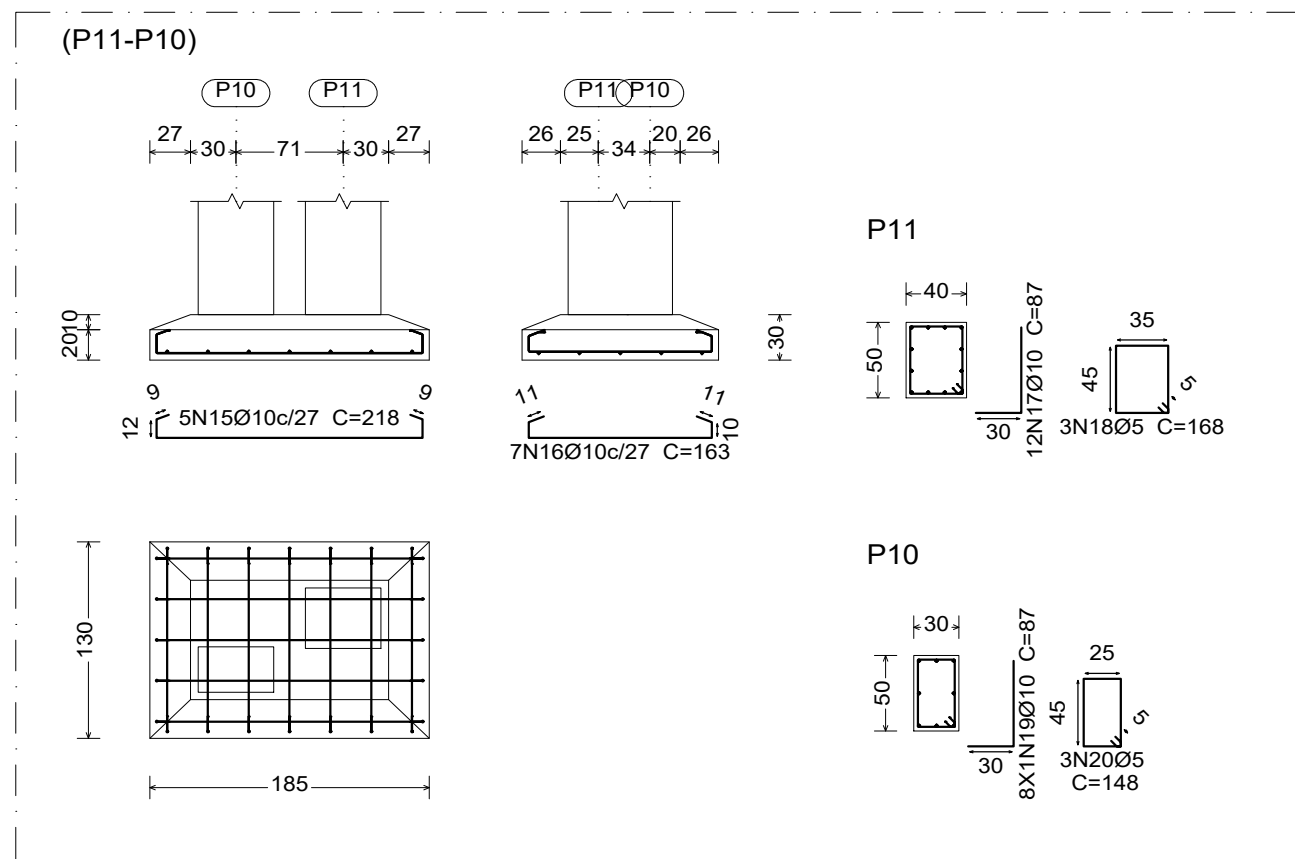
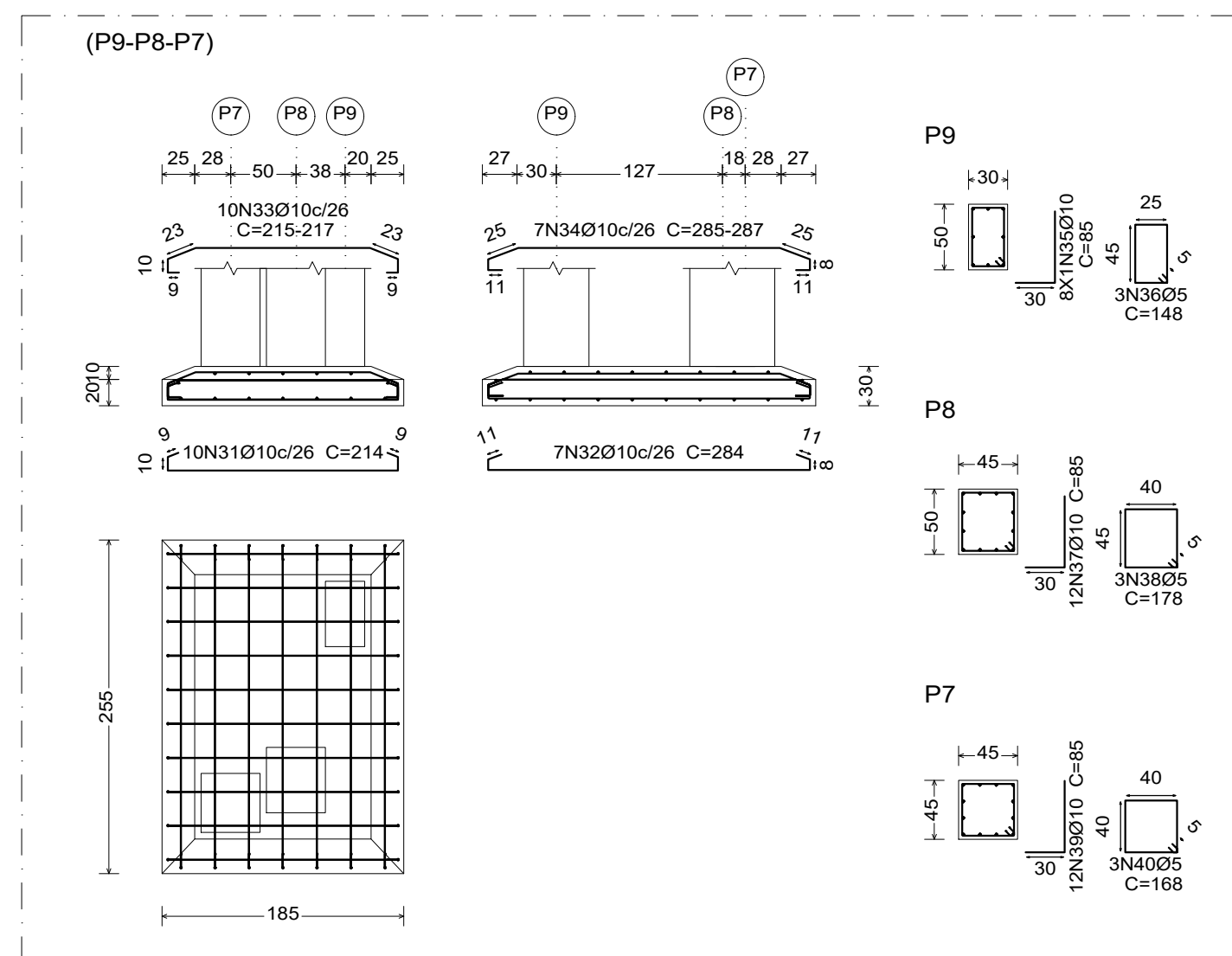
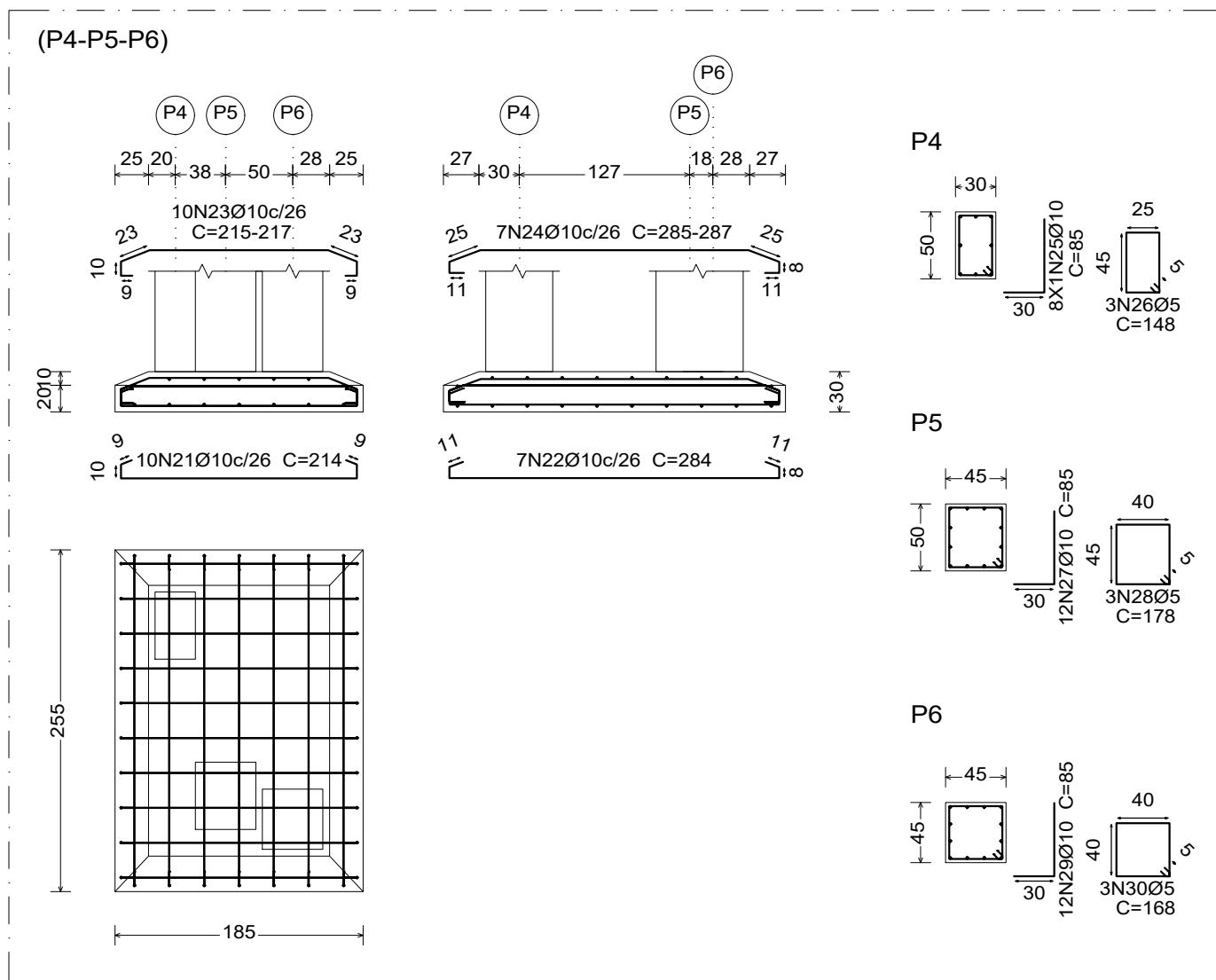
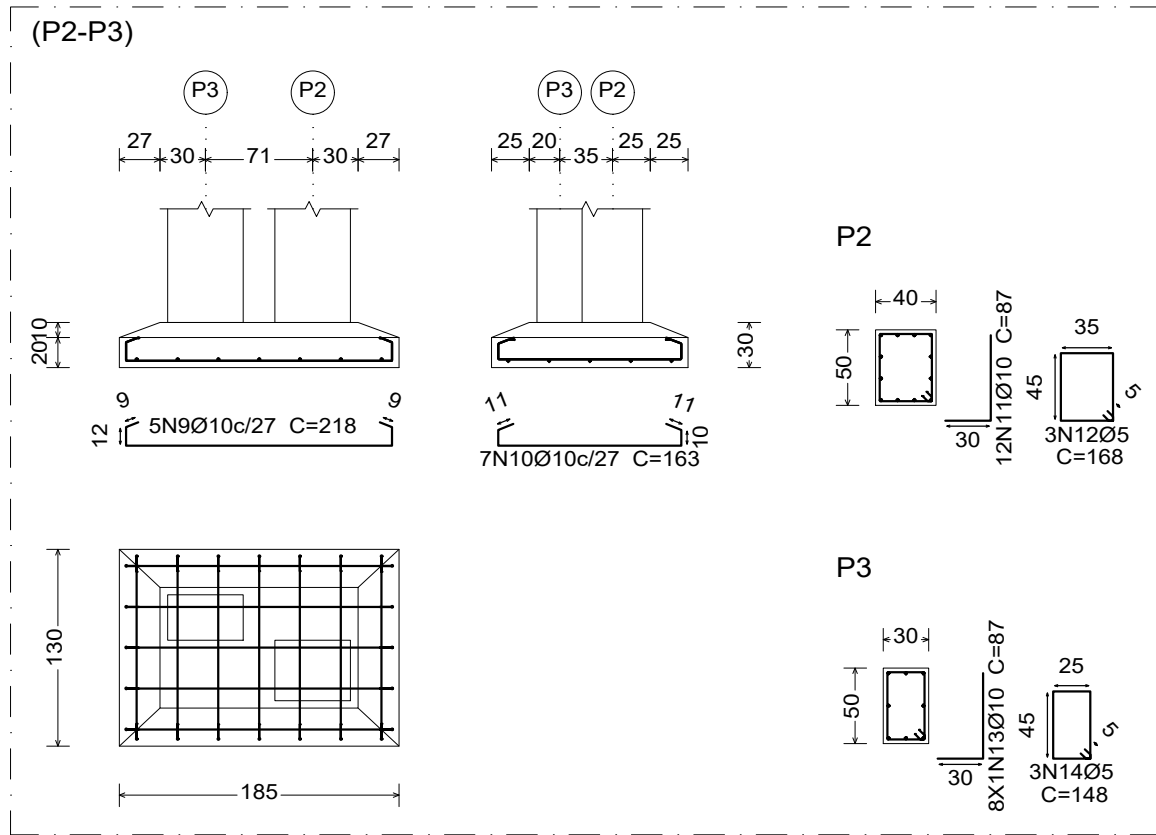
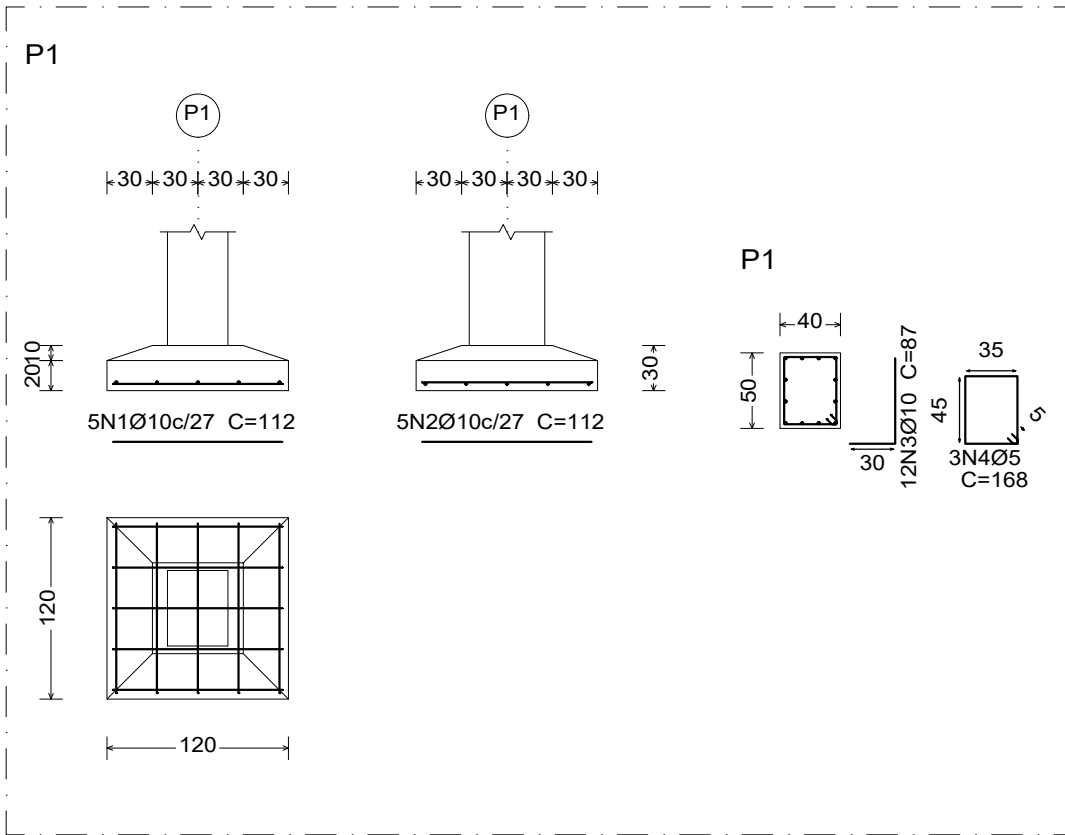
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709030-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



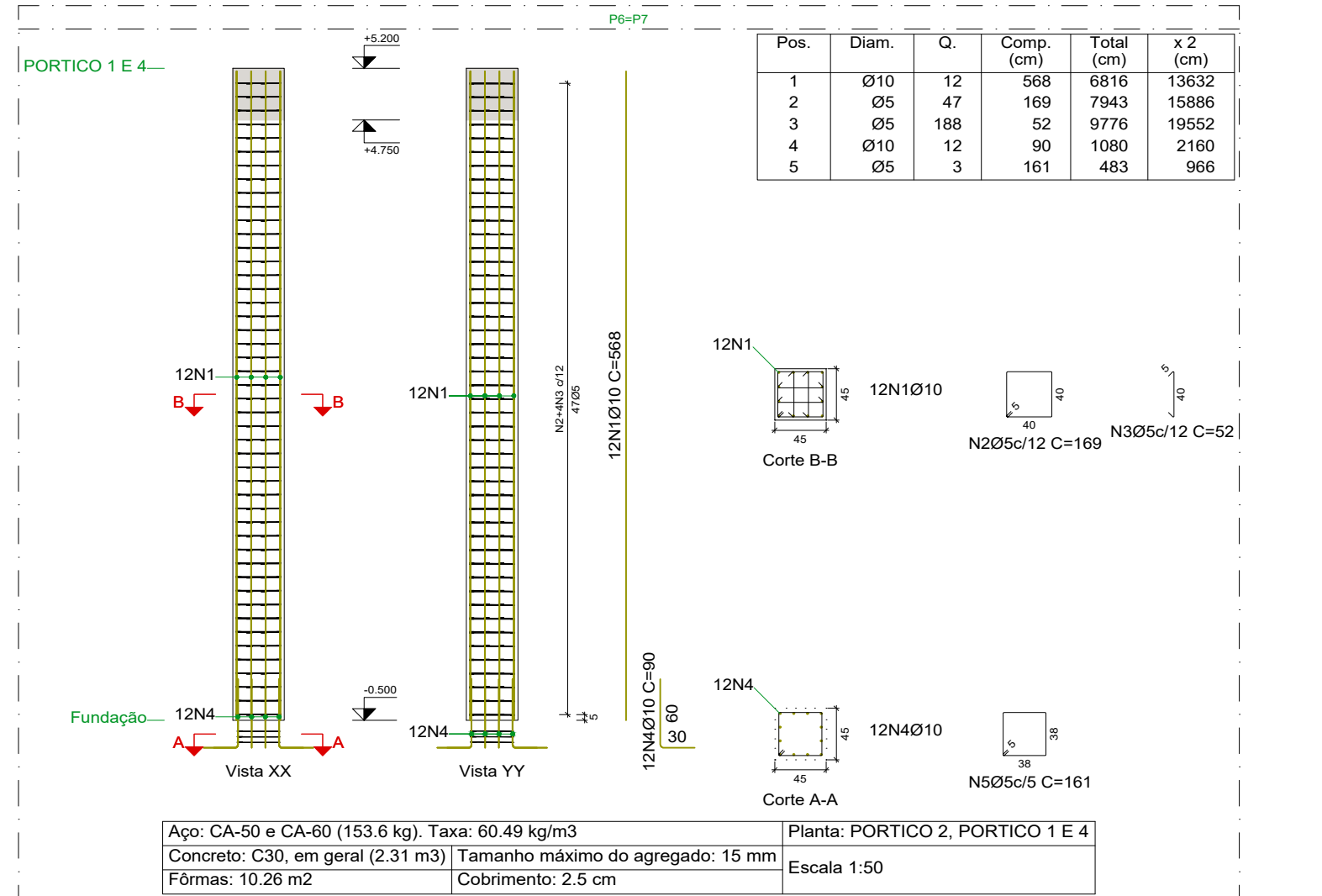
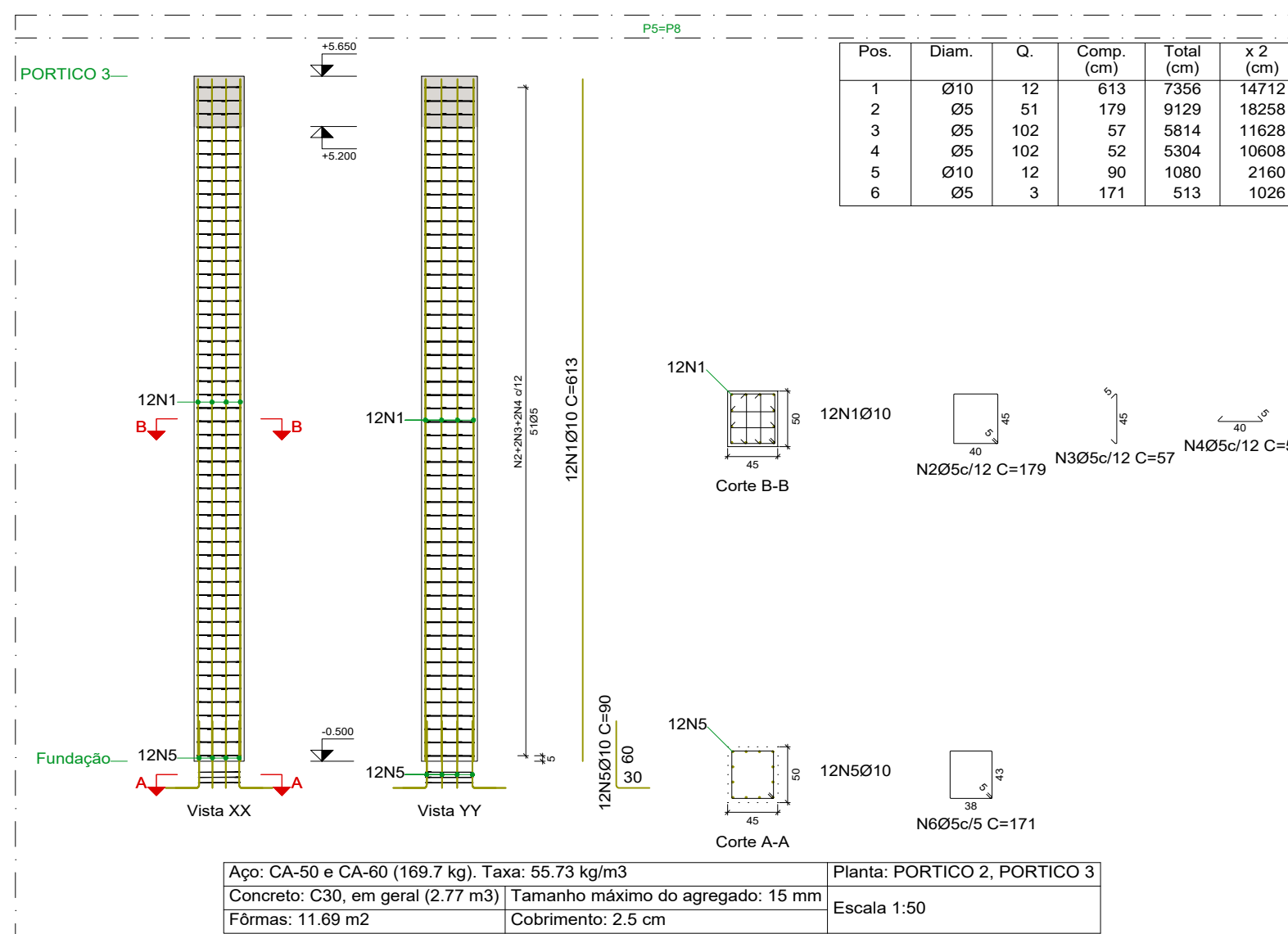
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
									Ø5:	0.0
									Ø10:	230.6
									Total:	230.6

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			

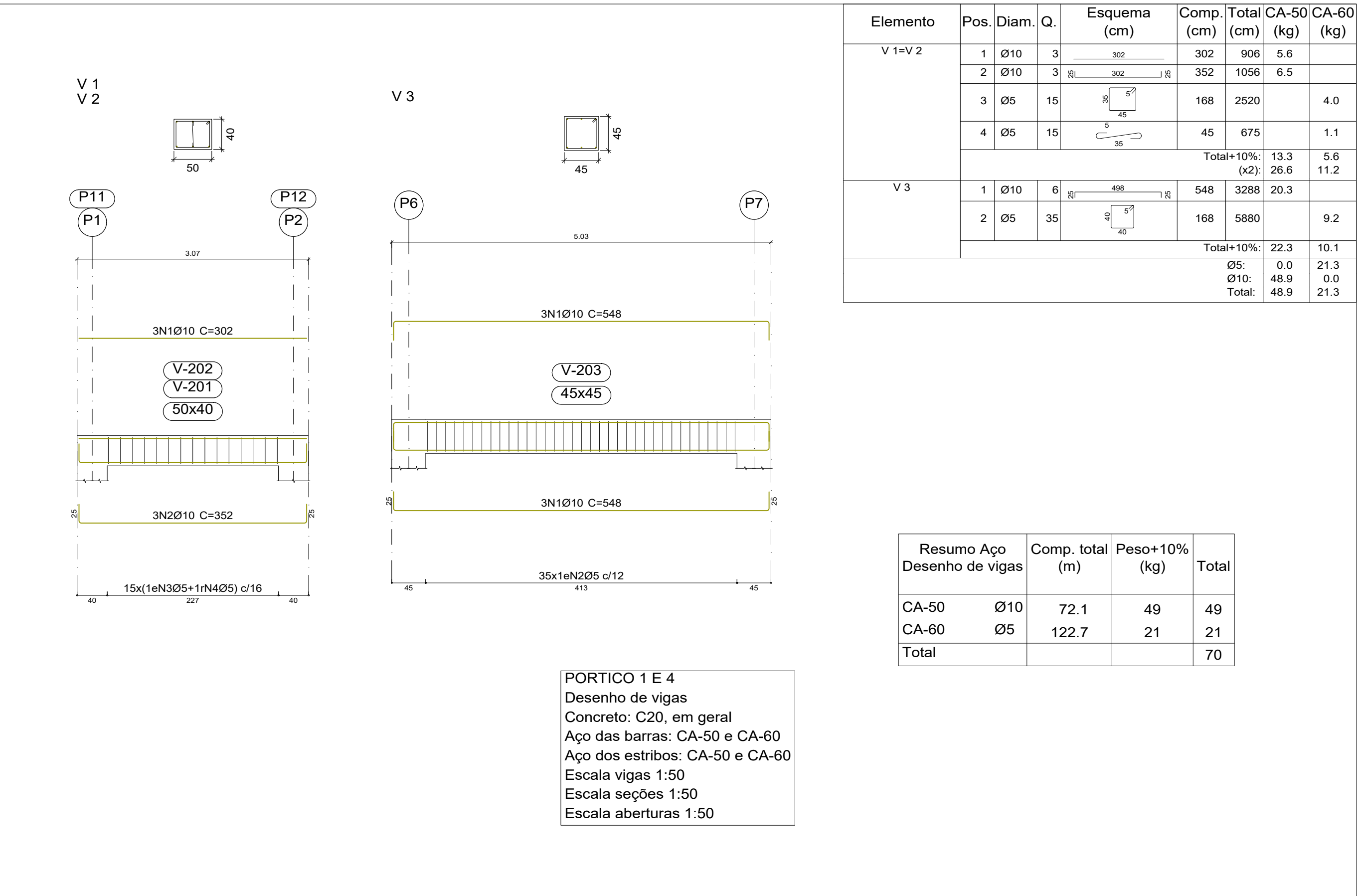
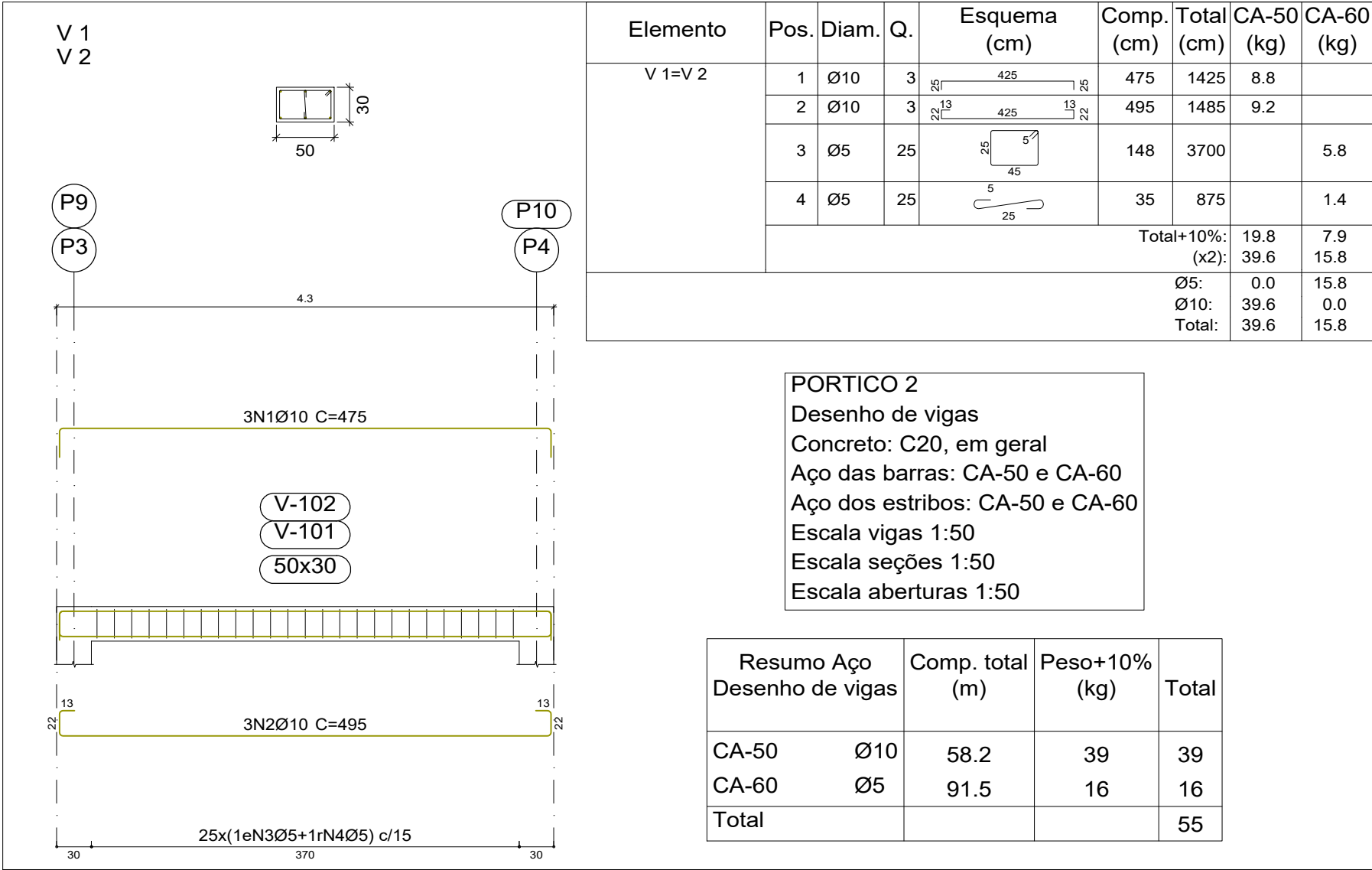

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 DIMA
Registro Nacional: 110709839-9



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

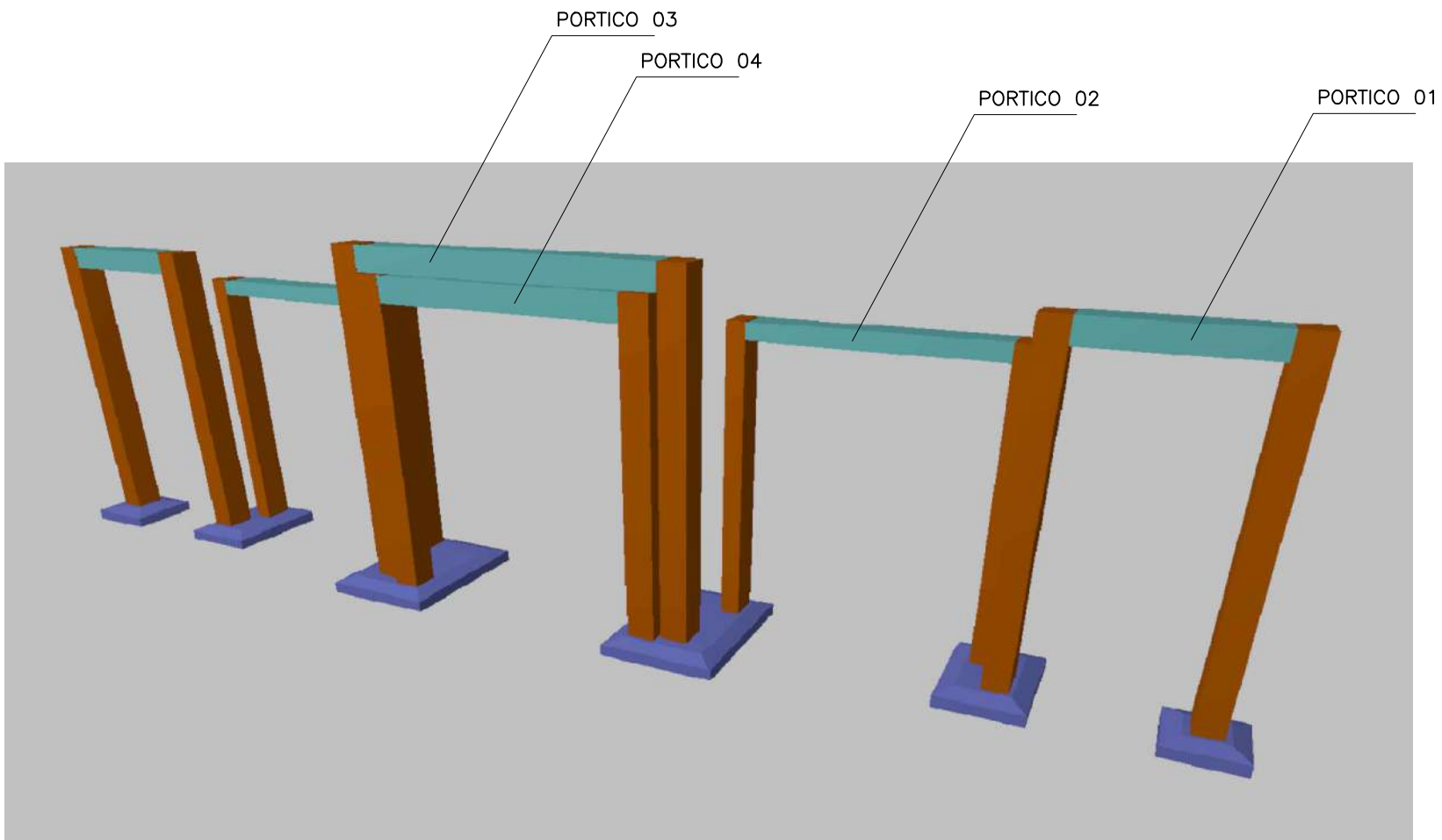
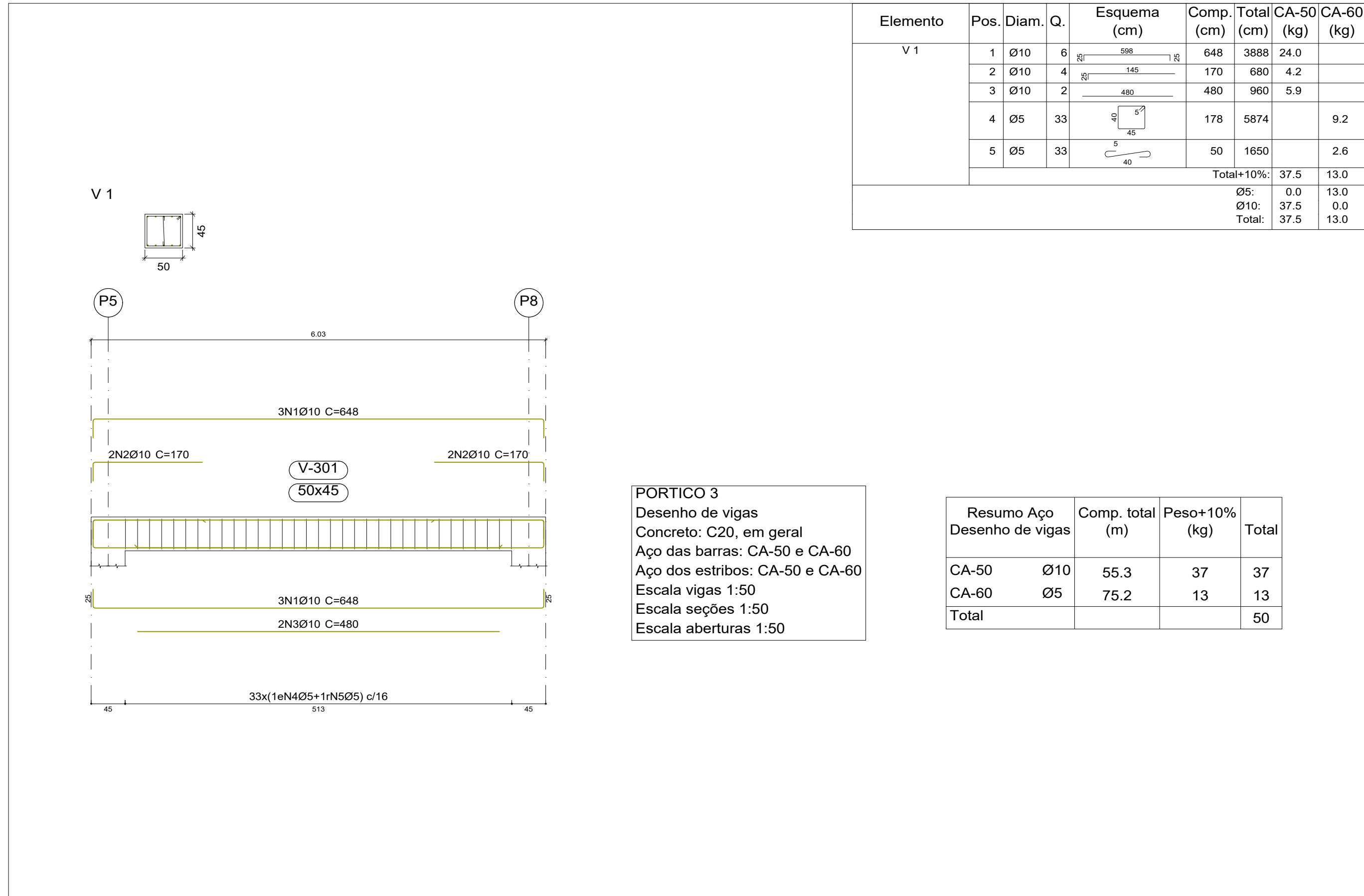
Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <i>Tudo bem e com carinho</i></p>		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA			ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA					
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 03/04



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2	1	Ø10	3		302	302	906	5.6
	2	Ø10	3		352	1056	6.5	
	3	Ø5	15		168	2520		4.0
	4	Ø5	15		45	675		1.1
Total+10%:							13.3 (x2): 26.6	5.6 11.2
V 3	1	Ø10	6		548	3288	20.3	
	2	Ø5	35		168	5880		9.2
Total+10%:							22.3	10.1
							Ø5: 0.0	21.3
							Ø10: 48.9	0.0
							Total: 48.9	21.3

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	72.1	49	49
CA-60	122.7	21	21
Total			70



	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: AFIRMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 04/04



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES								
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA								
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.							NÃO DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84	
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38	
2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38	
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50	
3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50	
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24	
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37	
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19	
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34	
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34	
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97	
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00	
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28	
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92	
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77	
6			PINTURA					R\$ 55.695,77	
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53	
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12	
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09	
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17	
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86	
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52	
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12	
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10	
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99	
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80	
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40	
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56	
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45	
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20	
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24	
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66	
8			INSTALAÇÕES ELETRICAS					R\$ 36.022,45	
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05	
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38	
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92	
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70	
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84	
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00	
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56	

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CANDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTeiro DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
POVOADO SÃO JOSÉ DOS PORTUGUESES CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705939-9

FEVEREIRO – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado São José dos Portugueses carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de concorrência eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO SETE VOLTAS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO SETE VOLTAS, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência Eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada **povoado no Sete Voltas**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência Eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa.

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

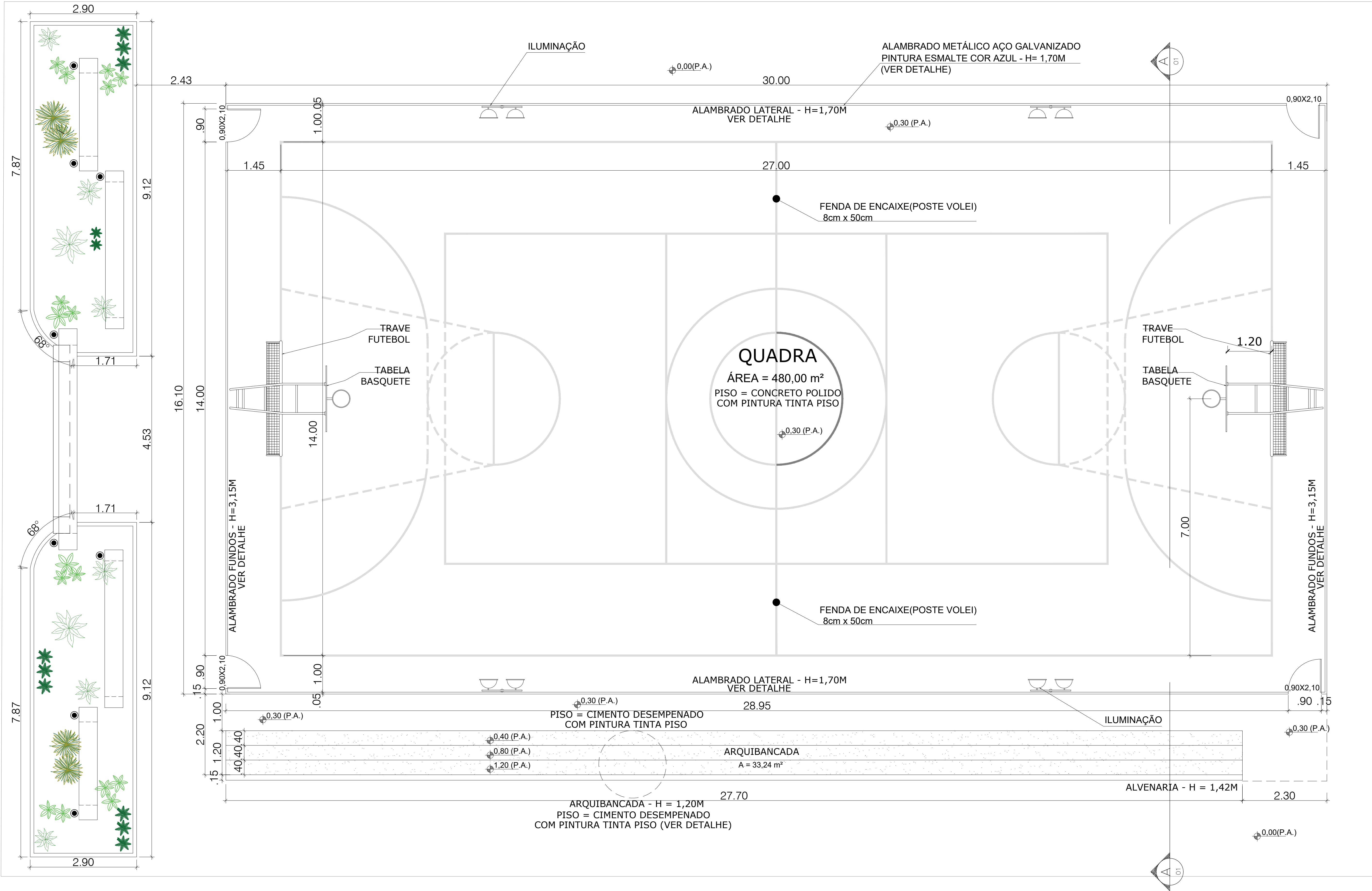
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV


ART

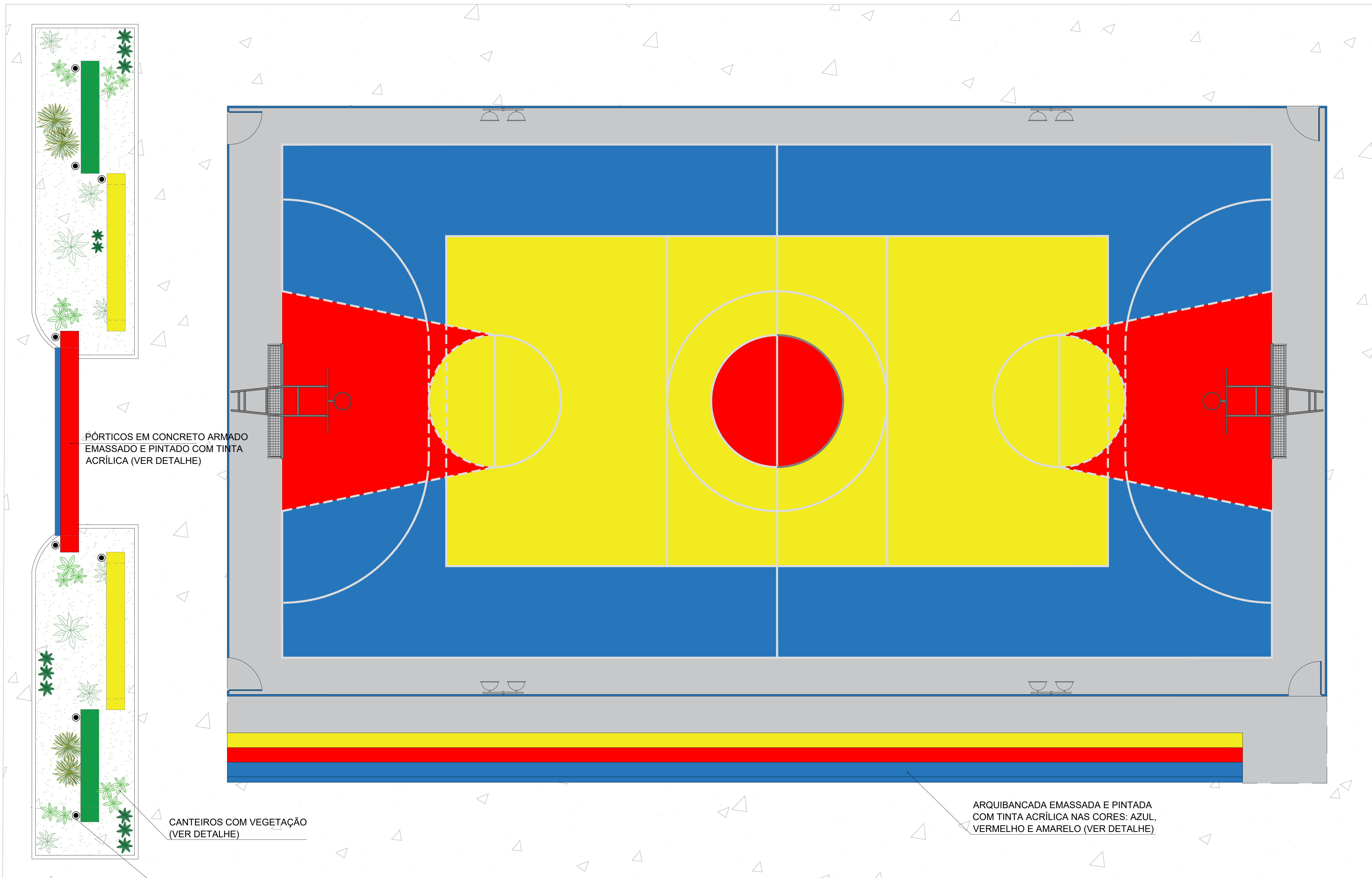


PLANTA BAIXA

esc: 1/50

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 11070830-3

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e Compromisso</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: PLANTA BAIXA	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 01/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA (VER DETALHE)


CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

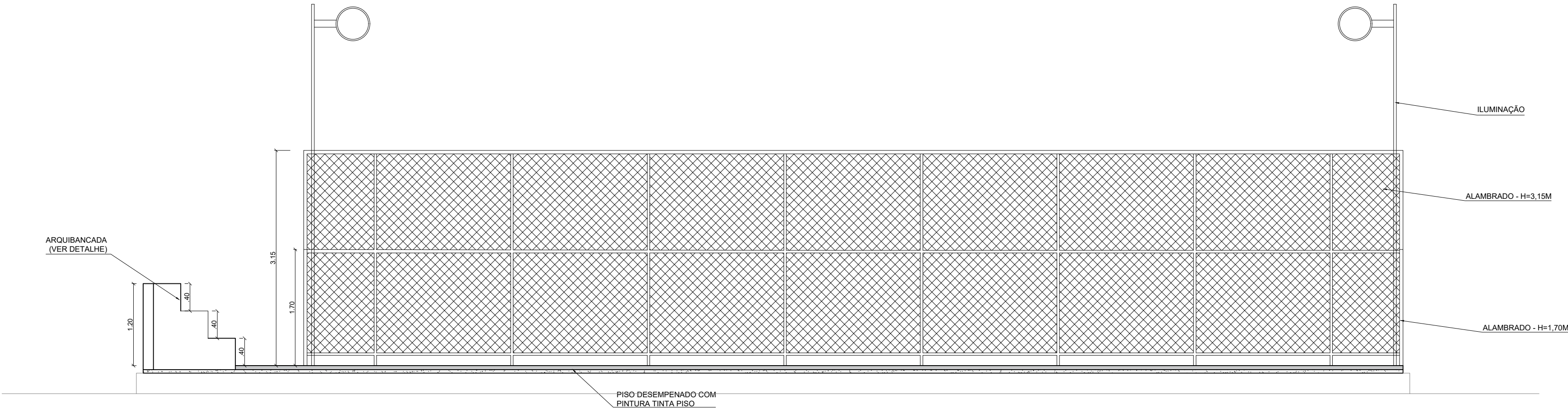
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

LAYOUT
esc: 1/50

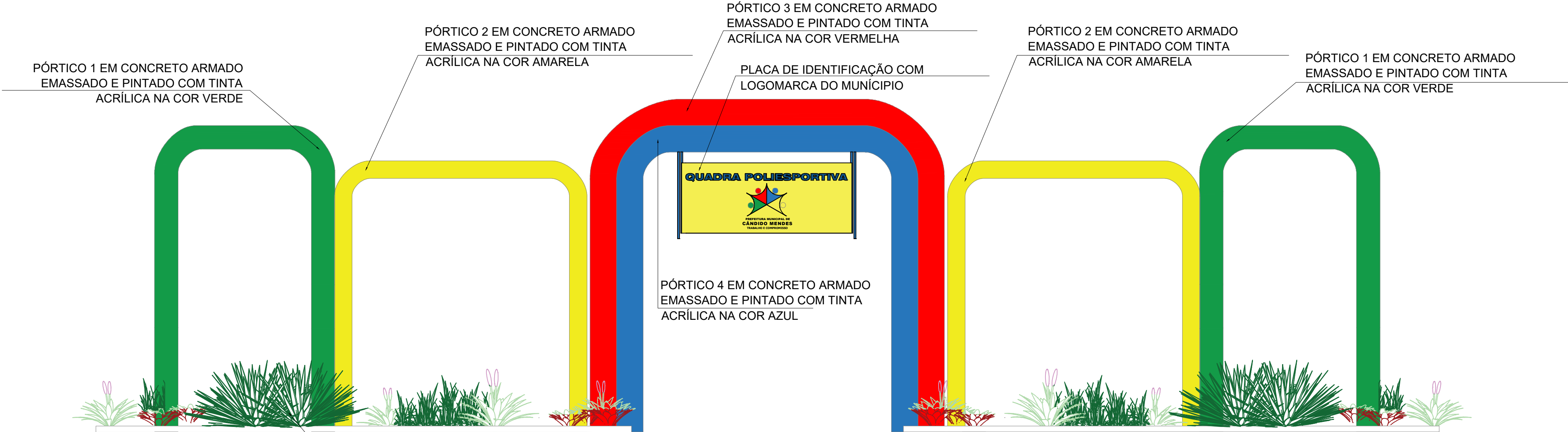
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 8152 D/MA
Registro Nacional: 110700839-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e Compromisso</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LAYOUT
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	PRANCHA: 02/08



CORTE AA'

esc: 1/50




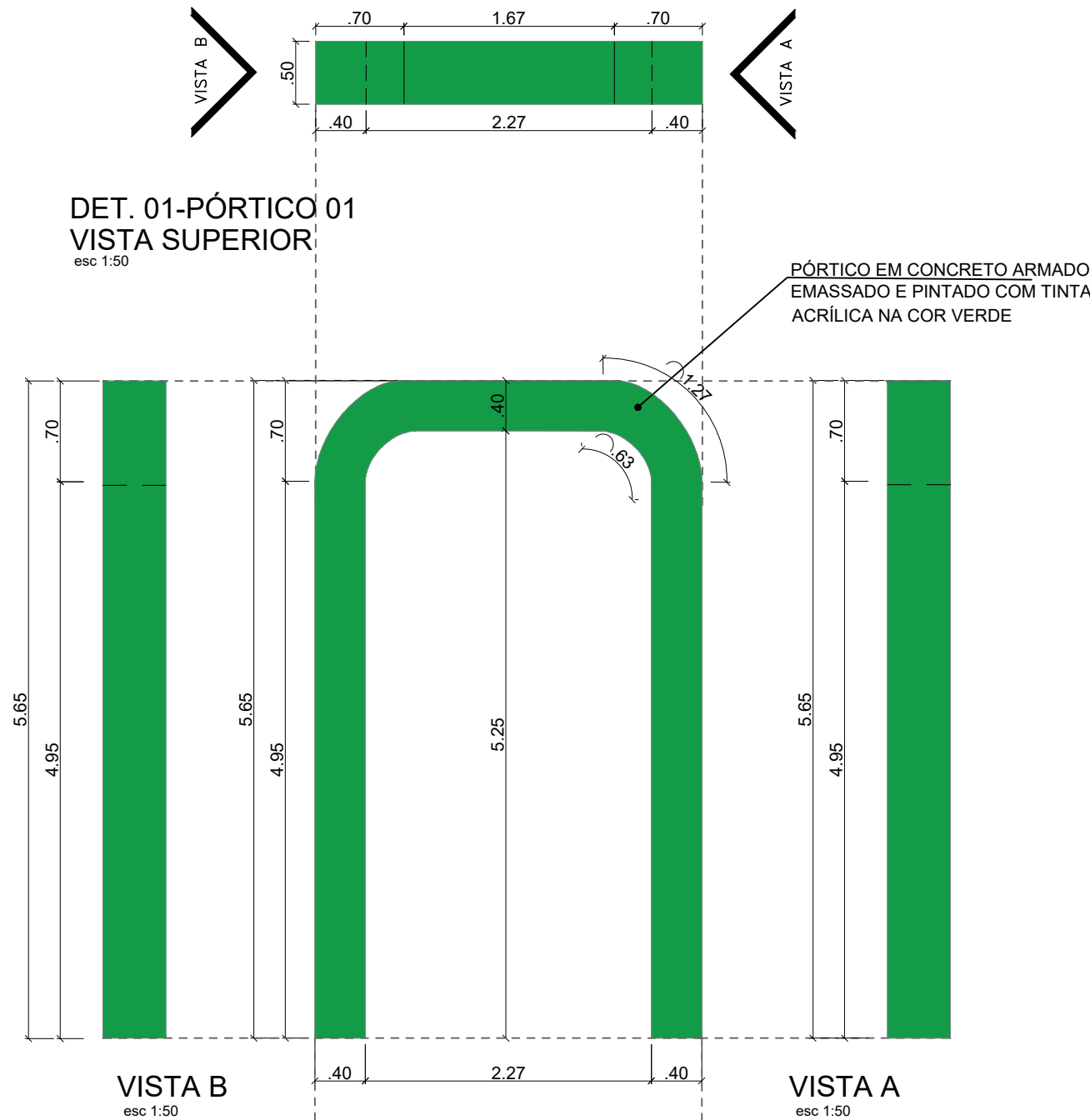
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50

CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 116709839-9

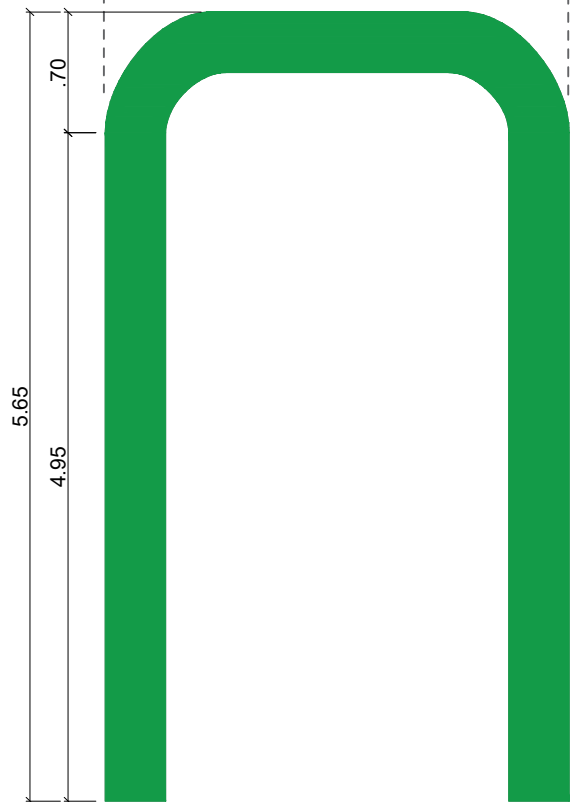
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 03/08



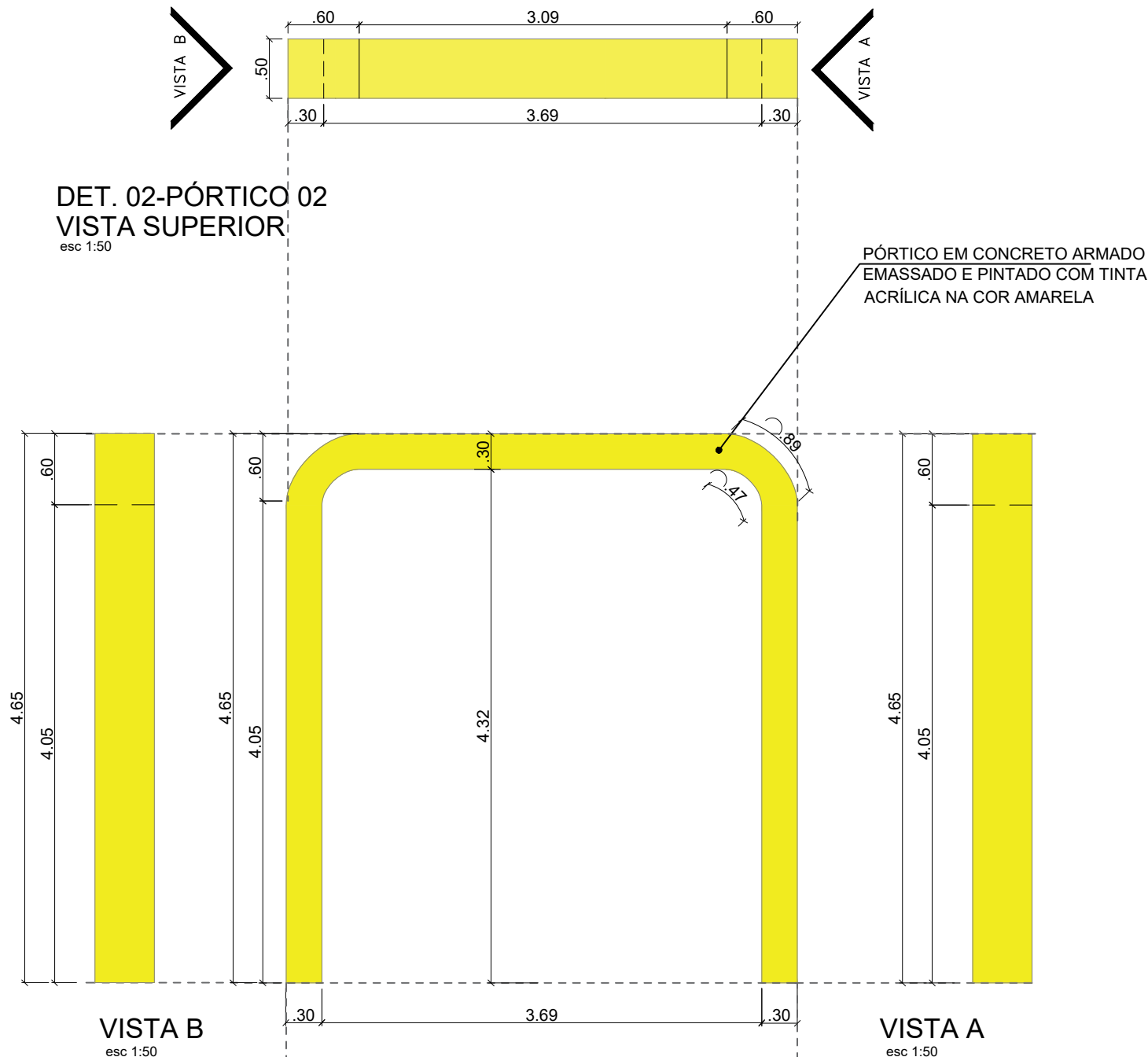
DET. 01-PÓRTICO 01
VISTA SUPERIOR
esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERDE

DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50



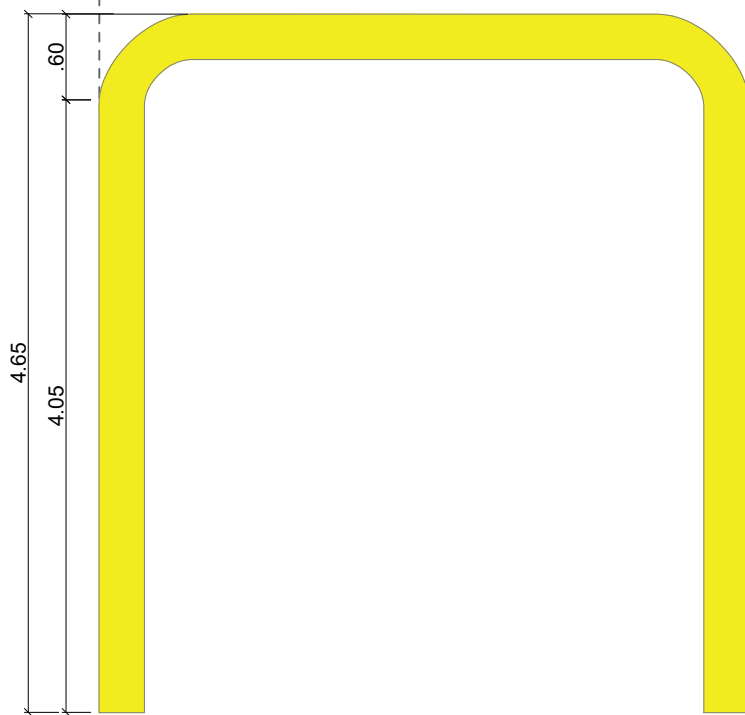
DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50



DET. 02-PÓRTICO 02
VISTA SUPERIOR
esc 1:50


PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AMARELA

DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50



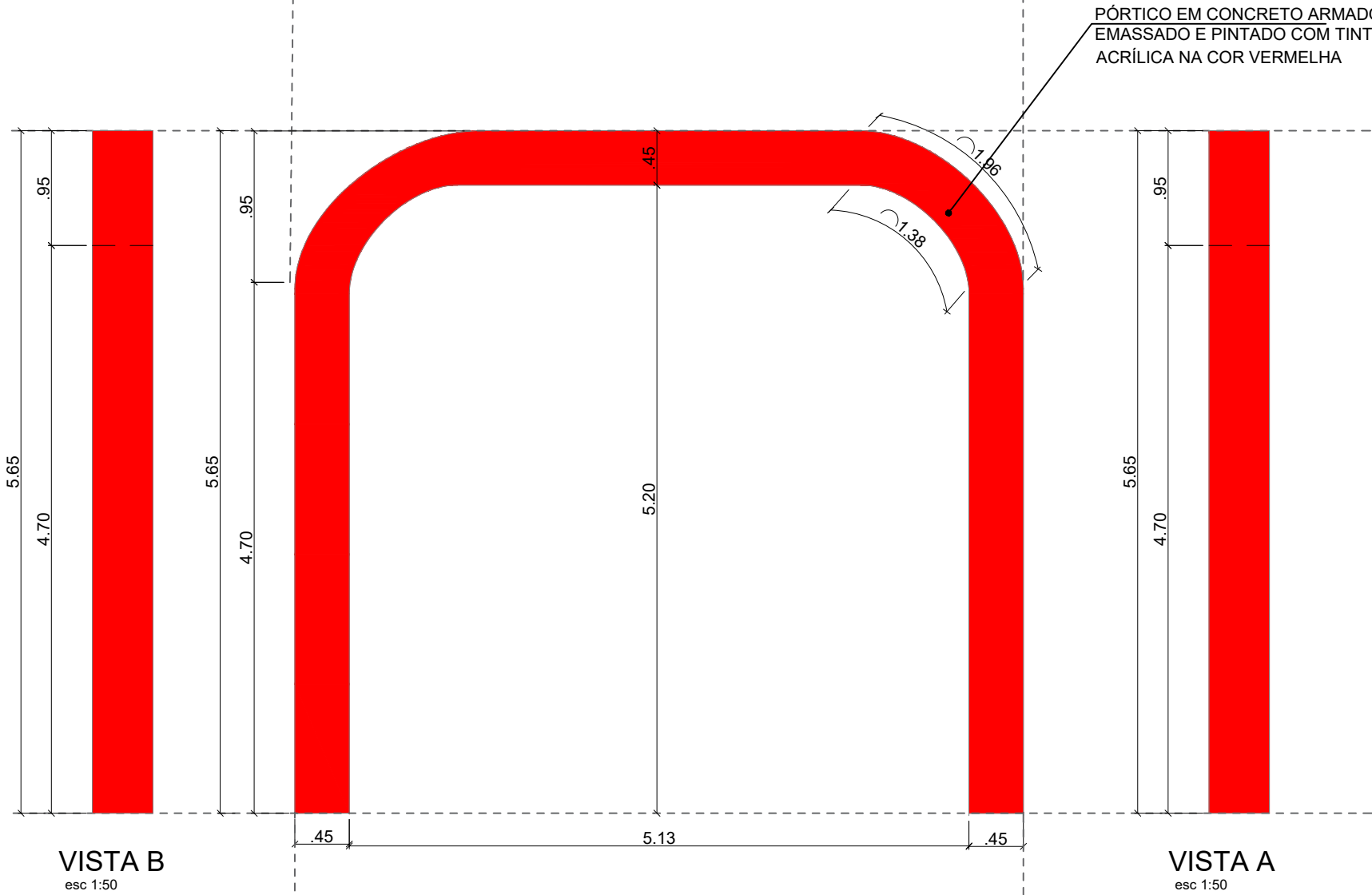
DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

Kátia Cristina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

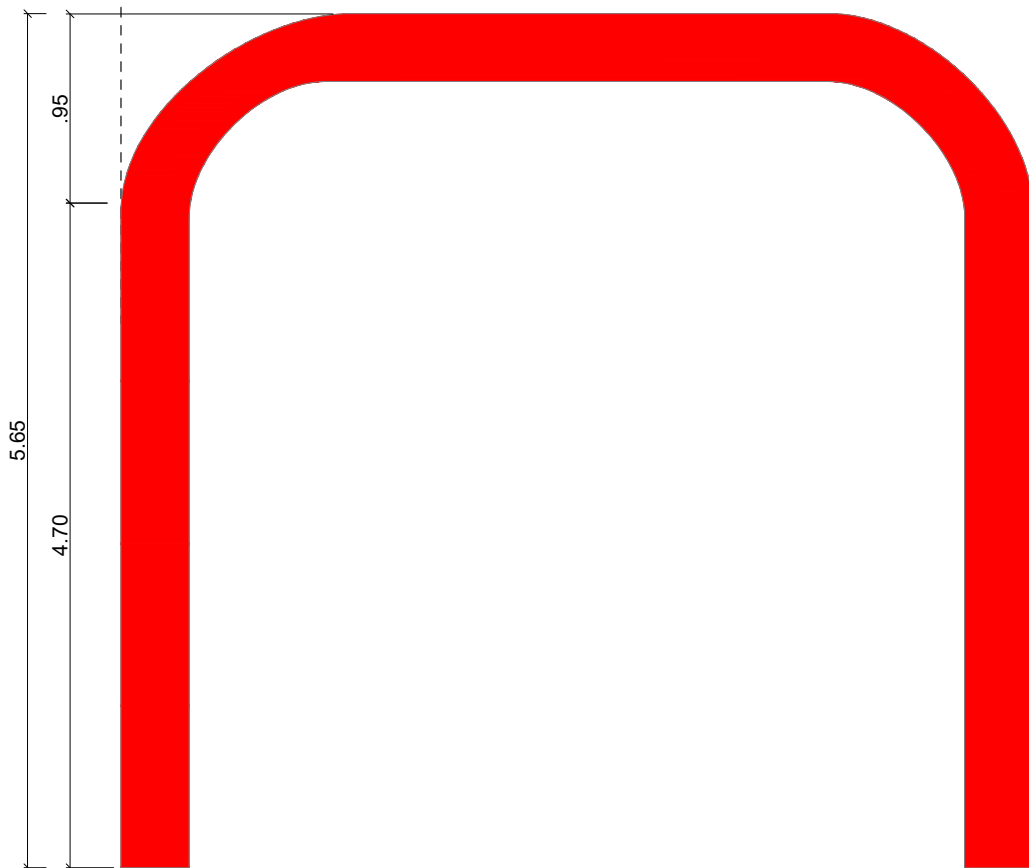
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		REVISÃO: 00	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 04/08	



DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR
esc 1:50

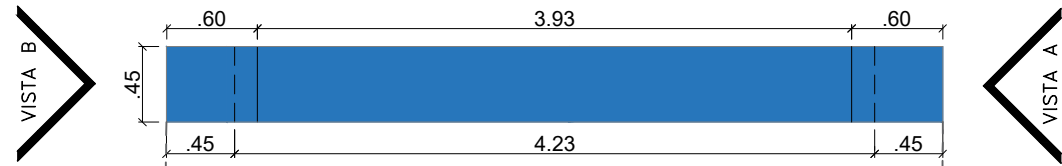


DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL
esc 1:50

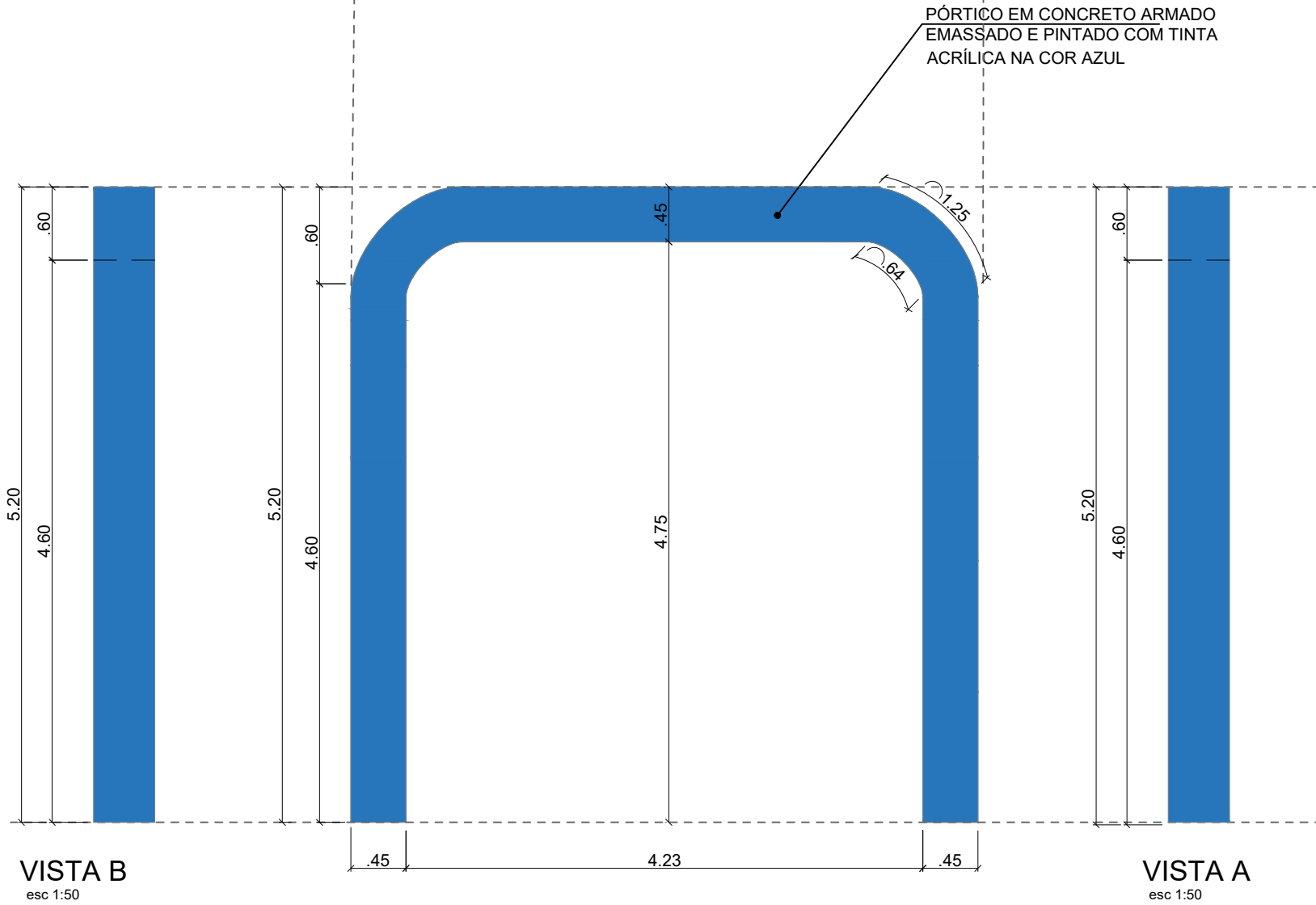


DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR
esc 1:50

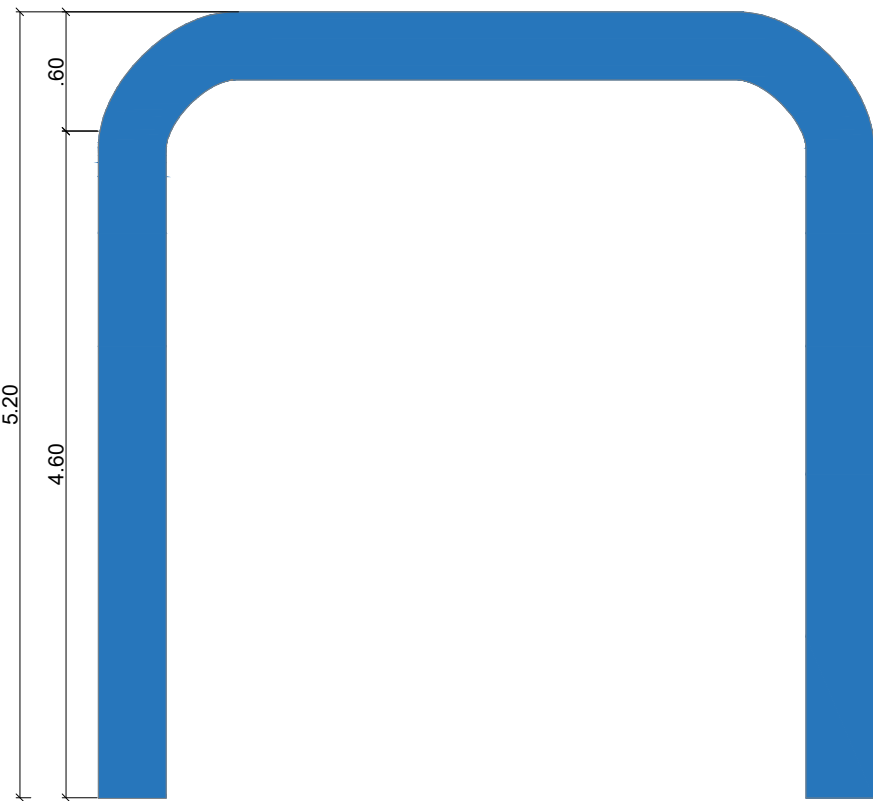
PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR
esc 1:50




DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL
esc 1:50

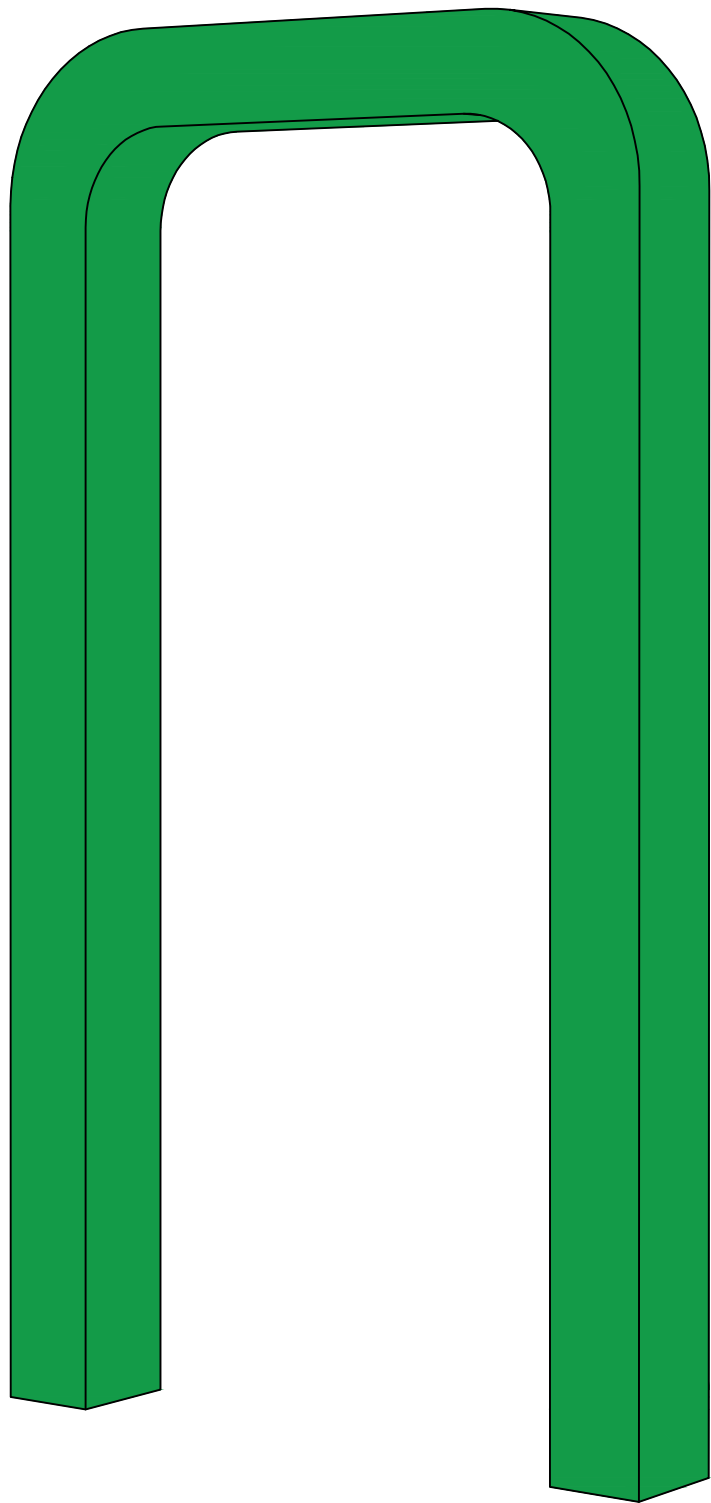


DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR
esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

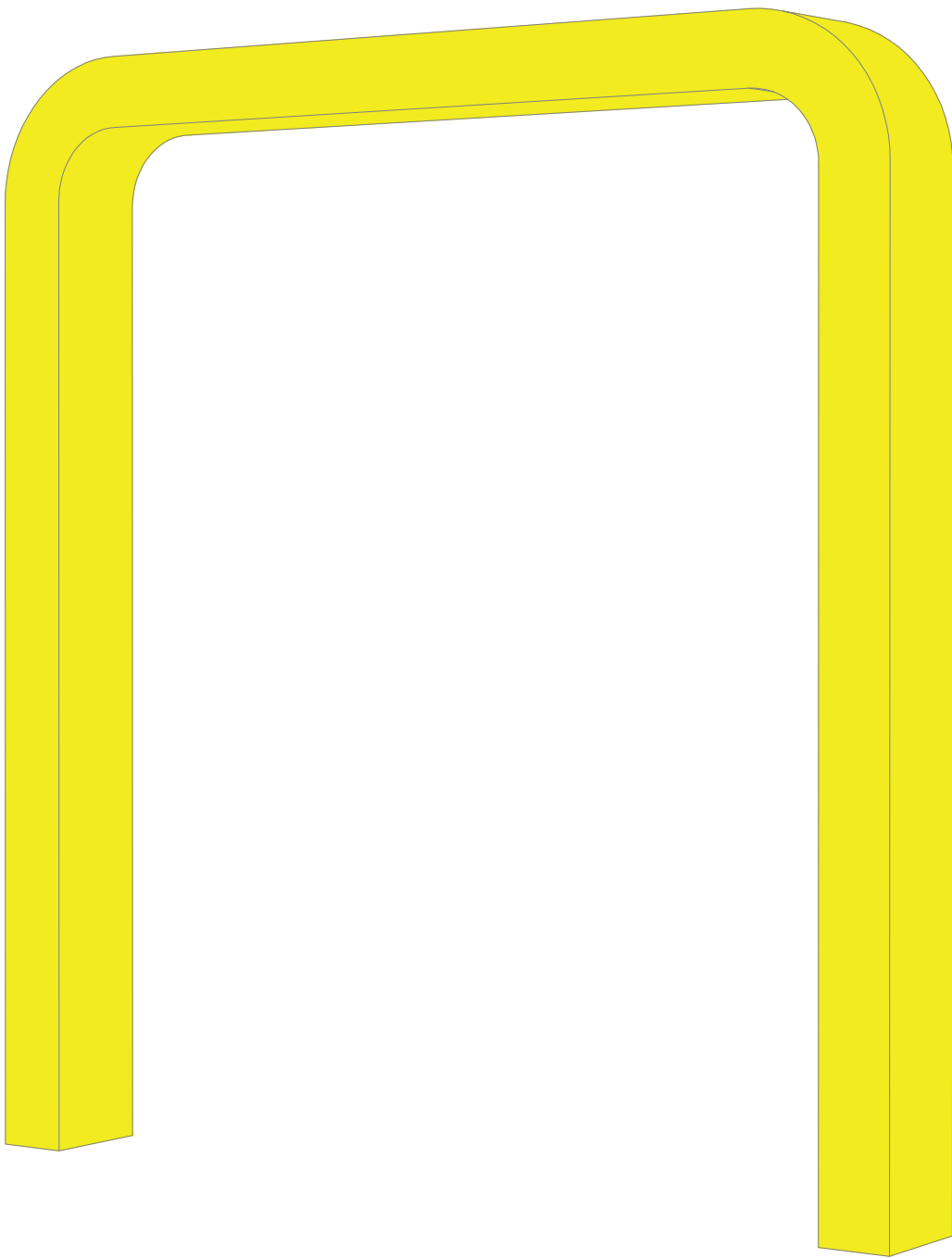

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 05/08



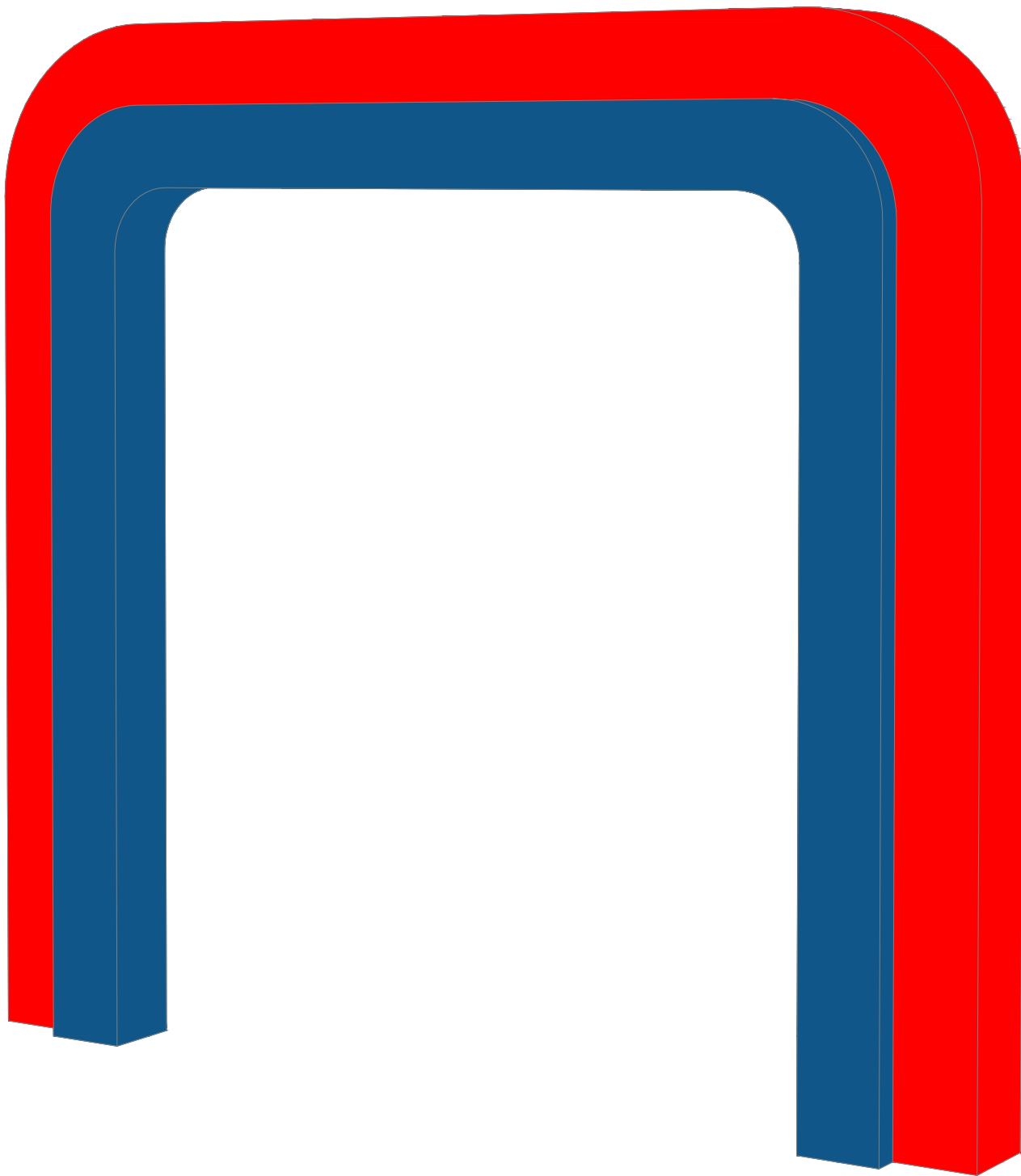
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

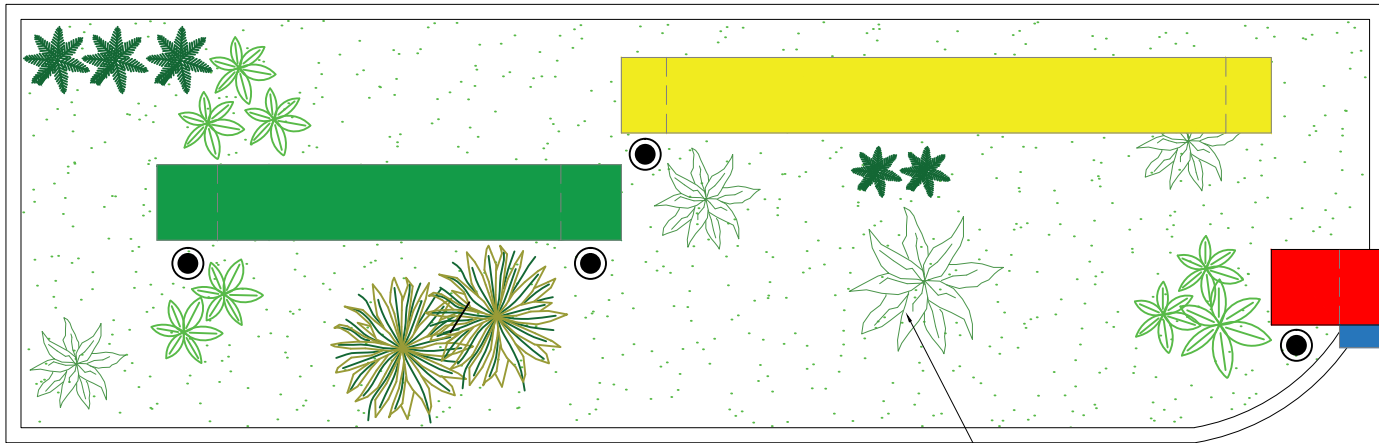


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 116708839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2023	PRANCHA: 06/08

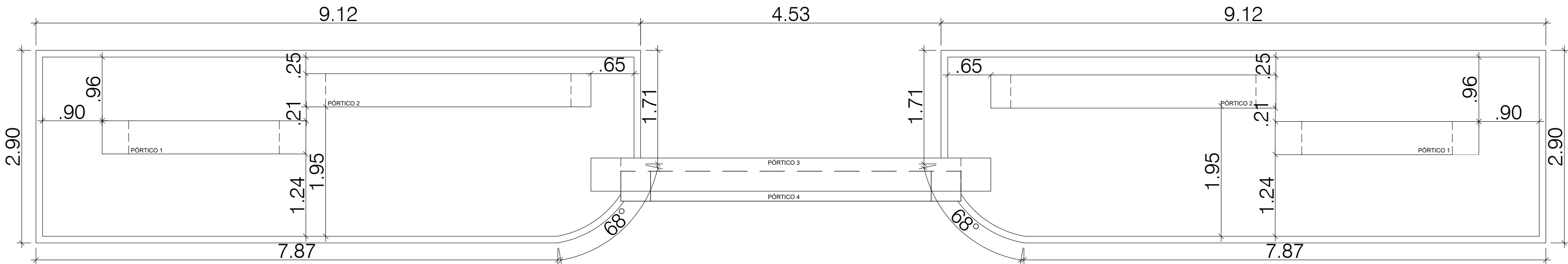
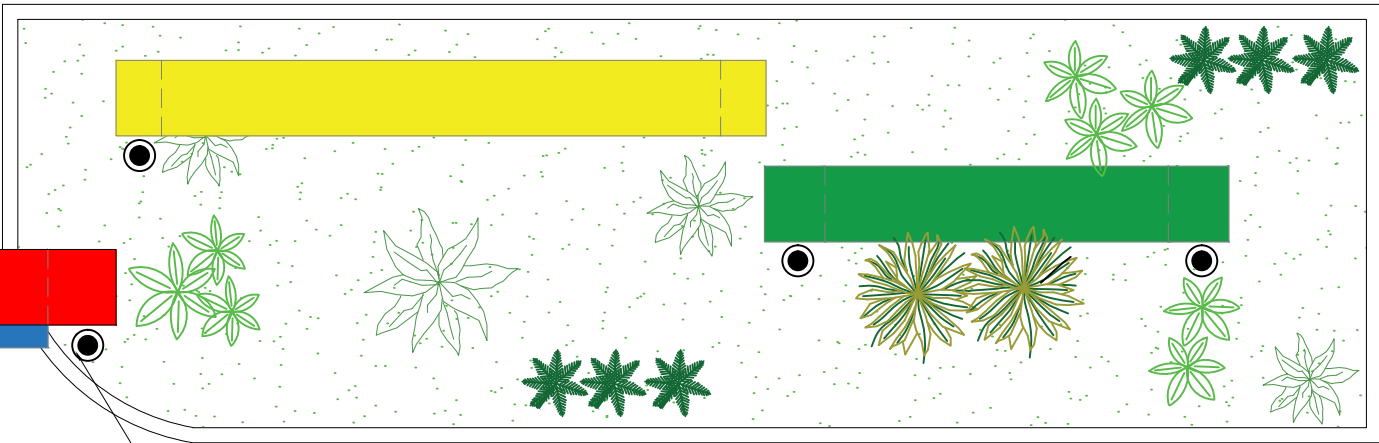


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

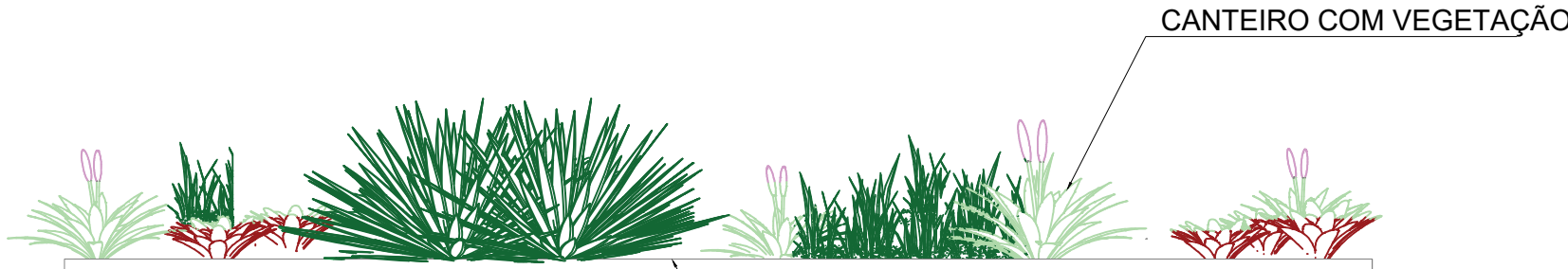
CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO



PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

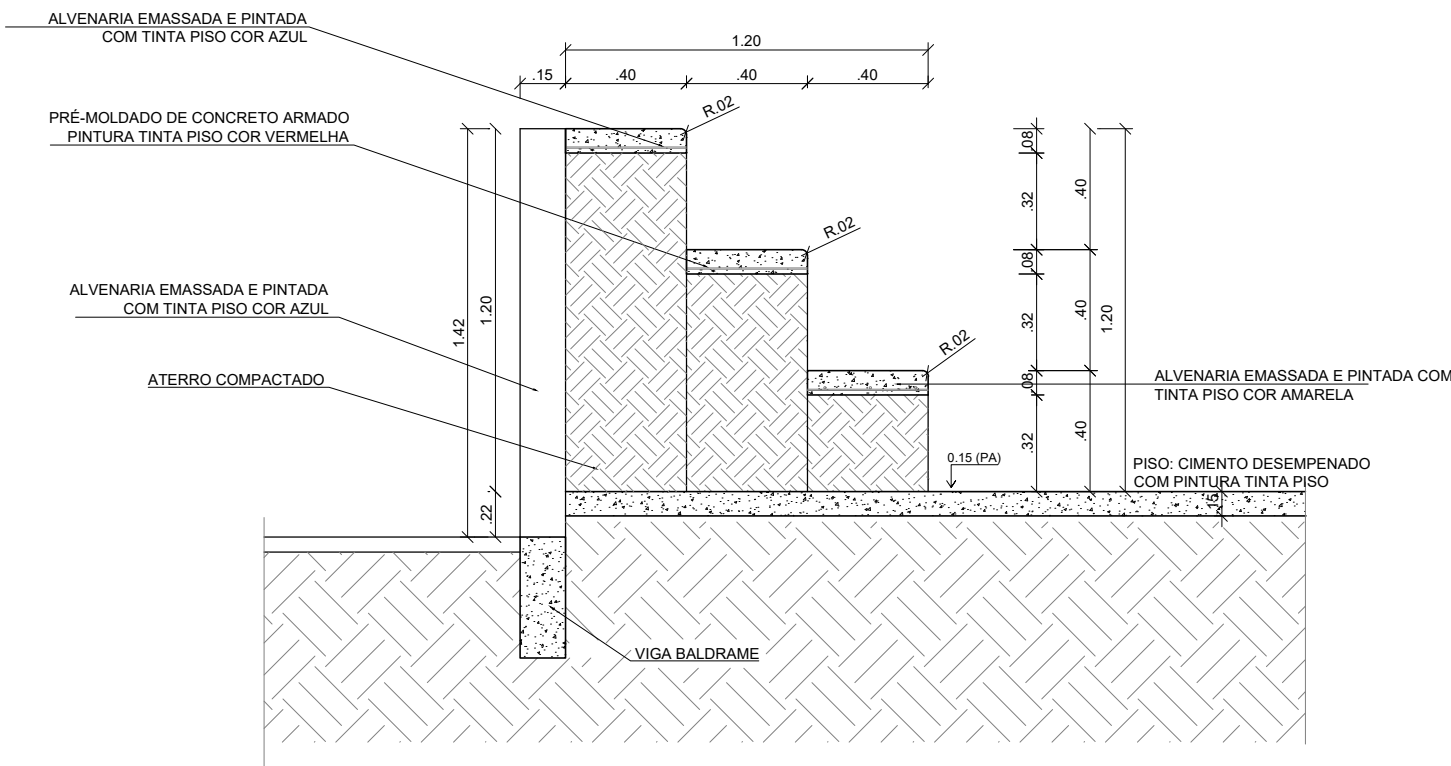
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



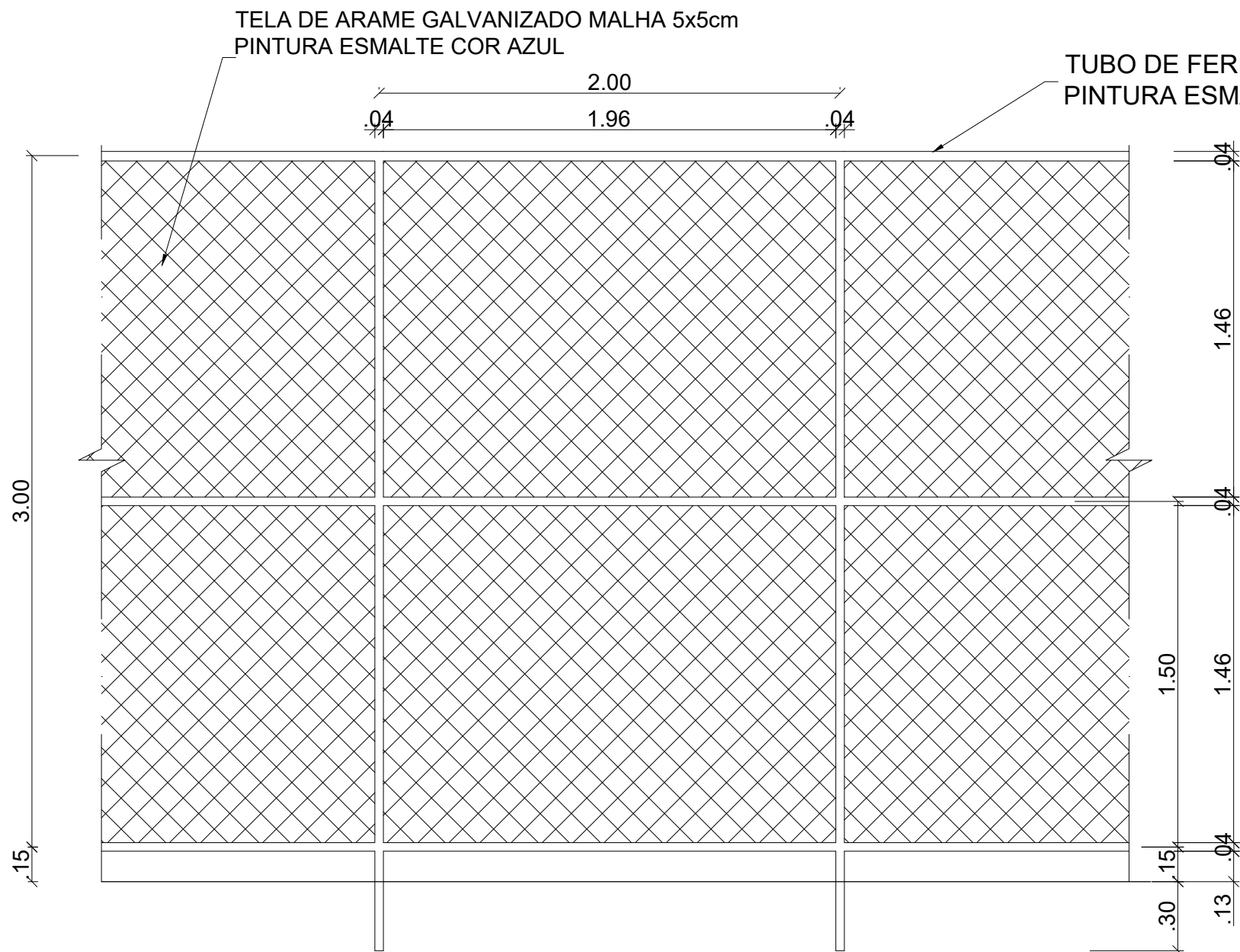
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Cristina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

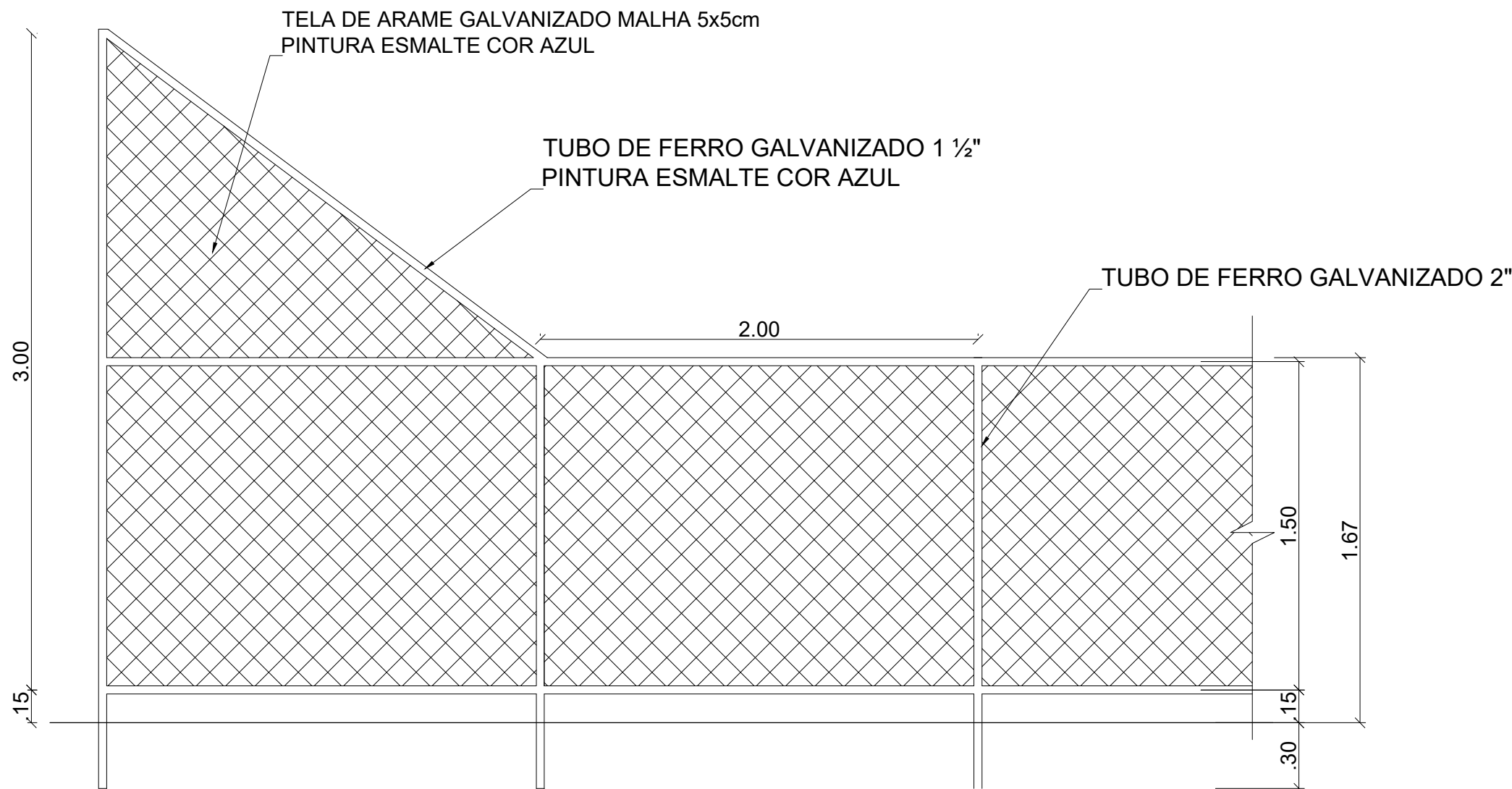
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 07/08	



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25

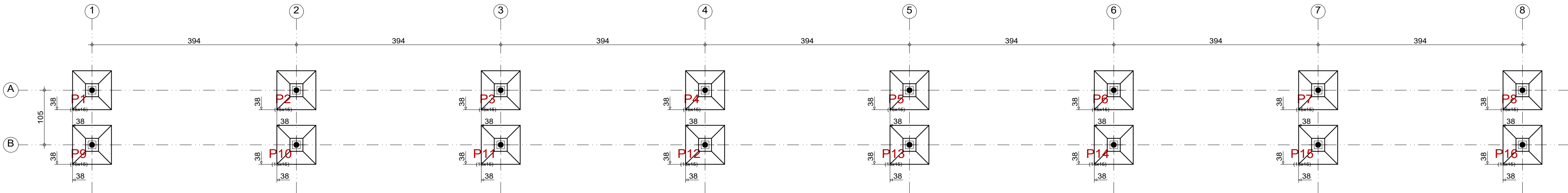


DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110708039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:25	
				PRANCHA: 08/08	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16	1	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	2	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		48		48	144		0.2
Total+10%: (x16):									7.0	0.2
									Ø5: 0.0	3.2
									Ø10: 112.0	0.0
									Total: 112.0	3.2



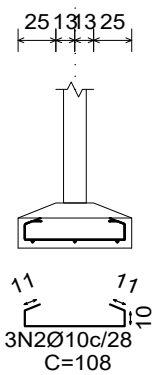
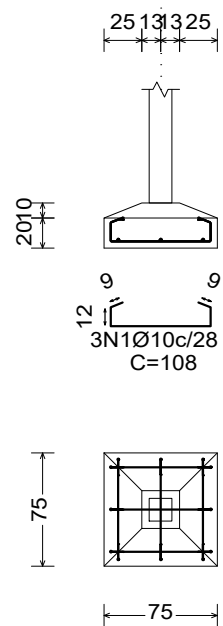
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

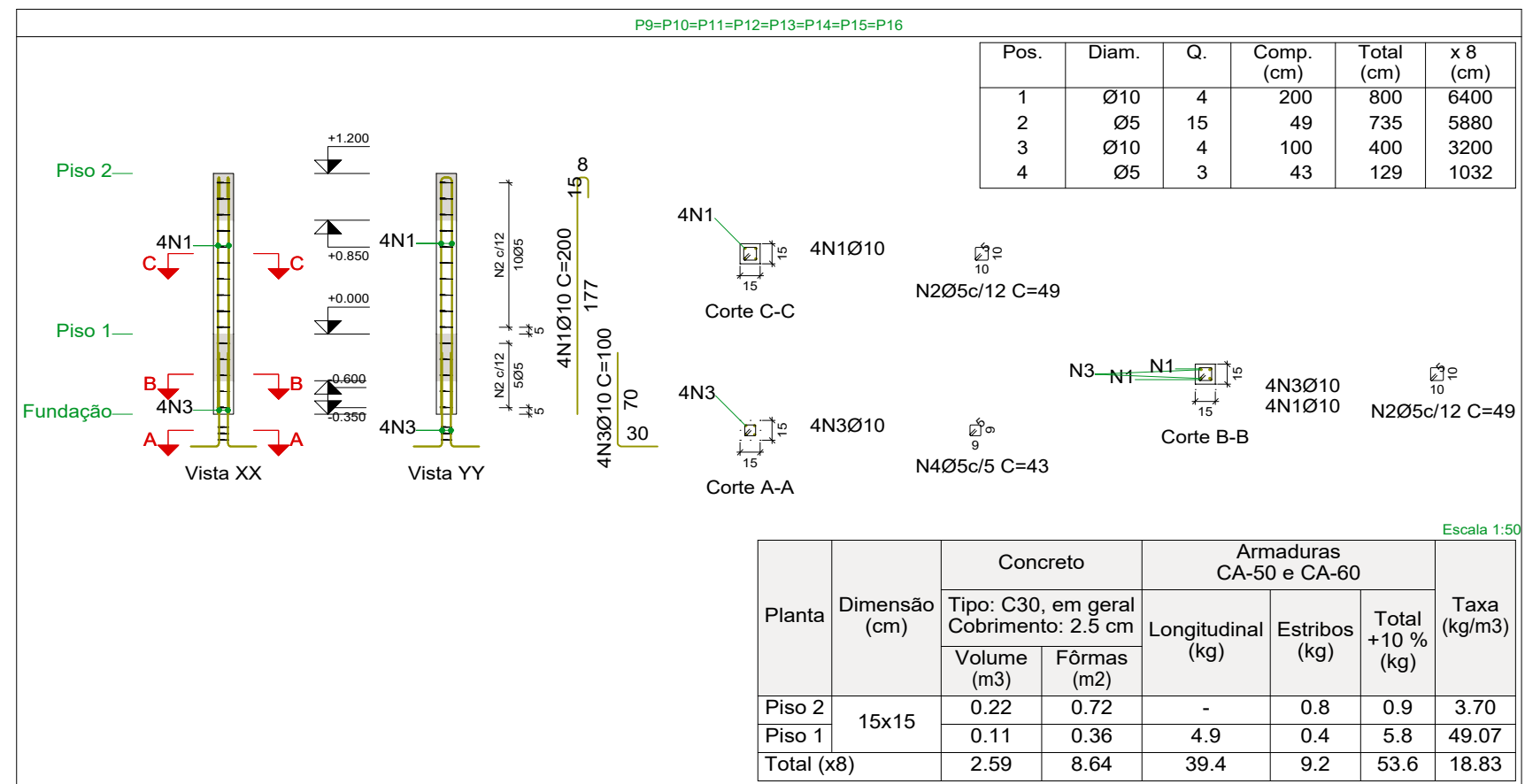
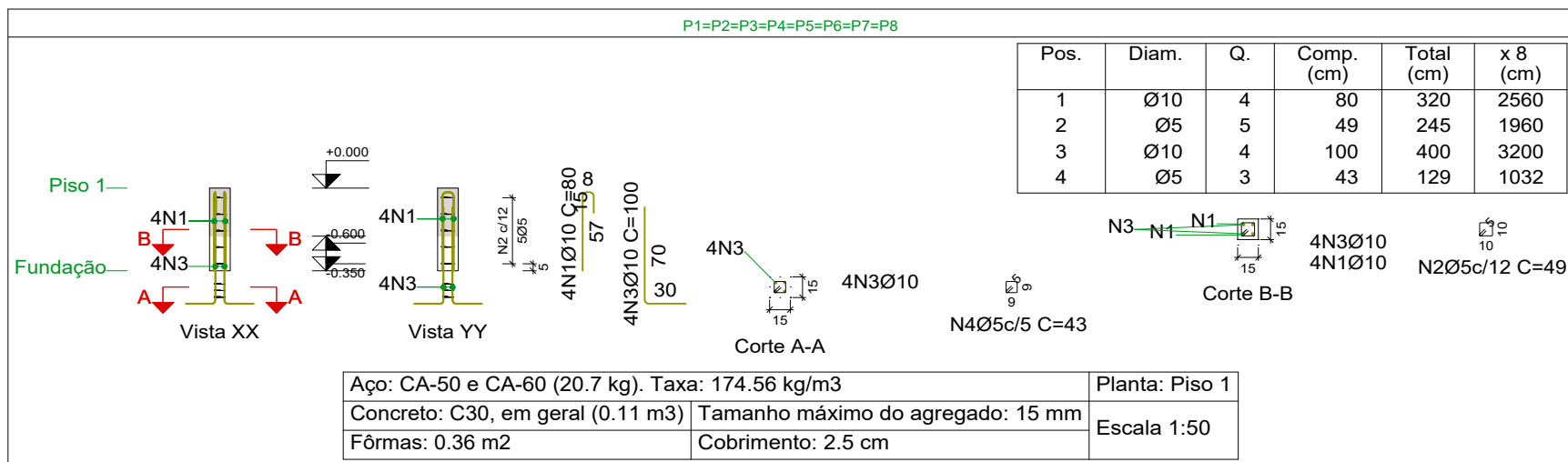
(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	166.4	113	113
CA-60 Ø5	23.0	4	4
Total			117

ARMAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:1/50



Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

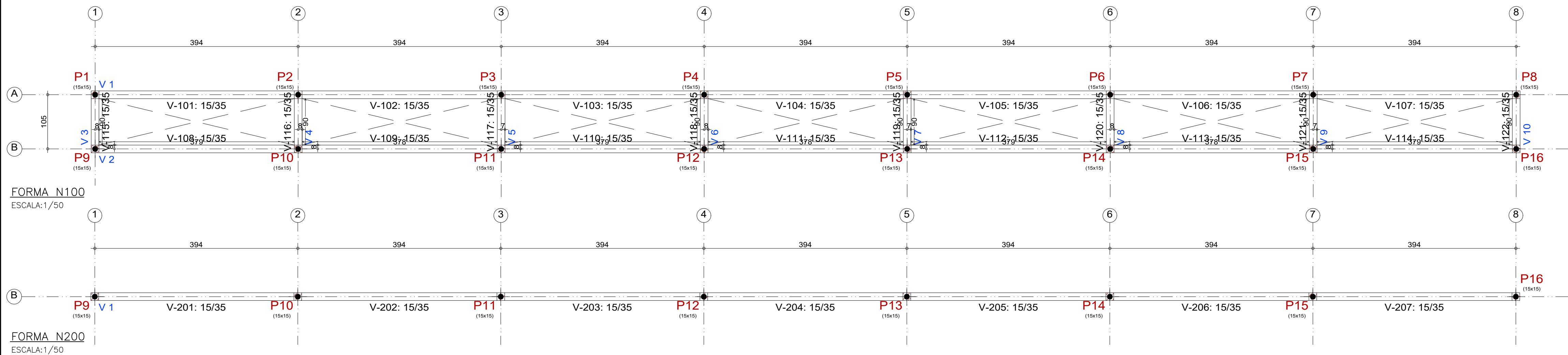
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø10	4		80	320	2.0	
	2	Ø5	5		49	245		0.4
	3	Ø10	4		100	400	2.5	
	4	Ø5	3		43	129		0.2
Total+10%: (x8):							5.0	0.7
							40.0	5.6
P9=P10=P11=P12 P13=P14=P15=P16	1	Ø10	4		200	800	4.9	
	2	Ø5	15		49	735		1.2
	3	Ø10	4		100	400	2.5	
	4	Ø5	3		43	129		0.2
Total+10%: (x8):							8.1	1.5
							64.8	12.0
							Ø5: 0.0	17.6
							Ø10: 104.8	0.0
							Total: 104.8	17.6

ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/50

	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCADA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LOCAÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 01/02

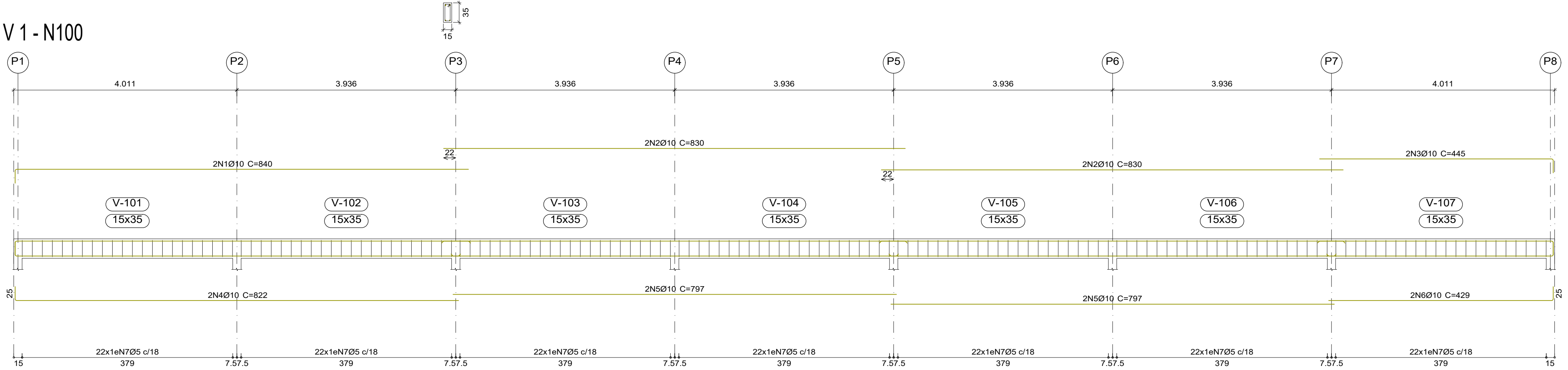
Kátia Christine Bandeira de Silva
Engª Civil - CREA 0153 DIMA
Registro Nacional: 110709090-0



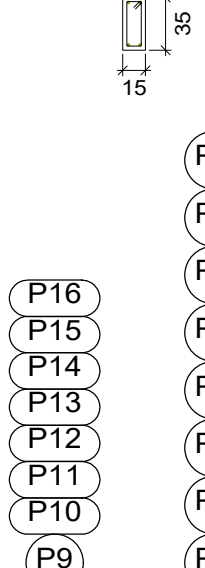
Elemento	Piso 1			
	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m²				

Elemento	Piso 2			
	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m²				

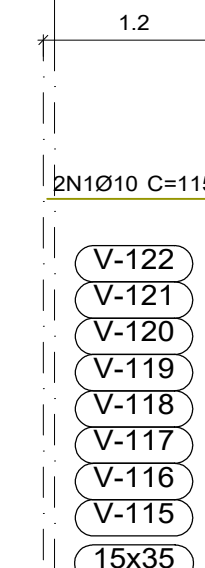
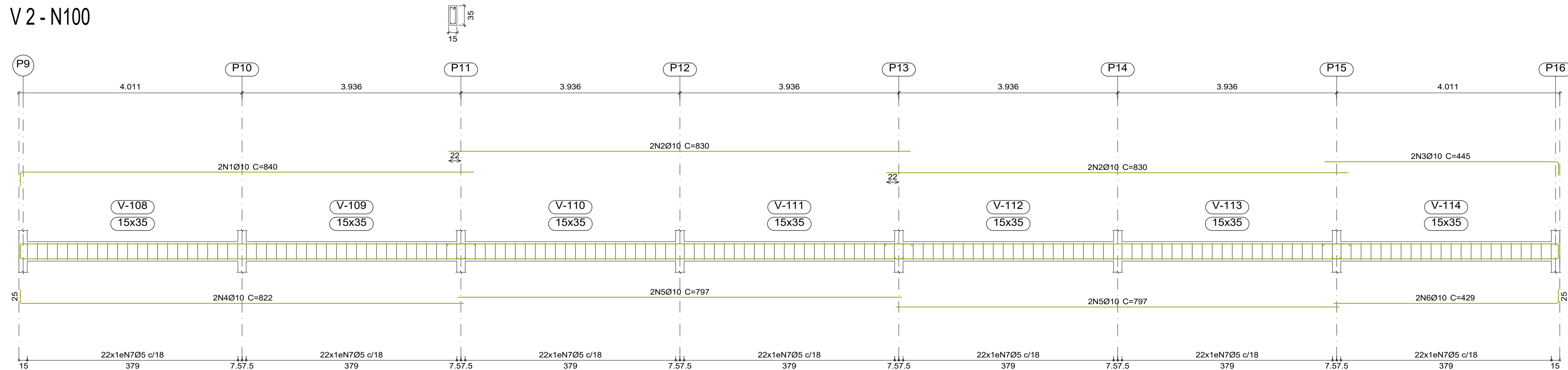
V 1 - N100



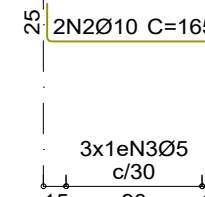
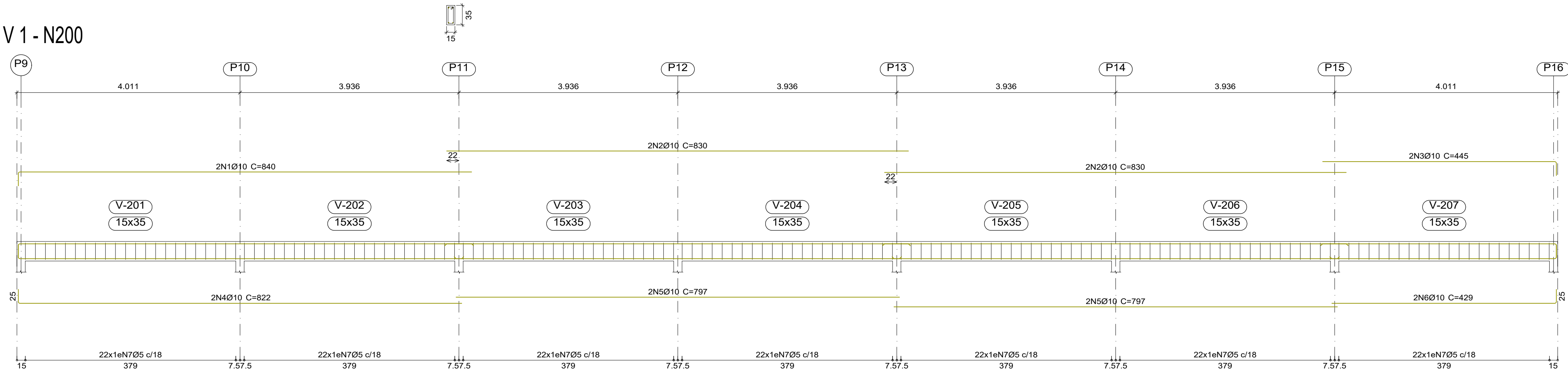
V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100



V 2 - N100



V 1 - N200




FORMA N200
ESCALA: 1/50

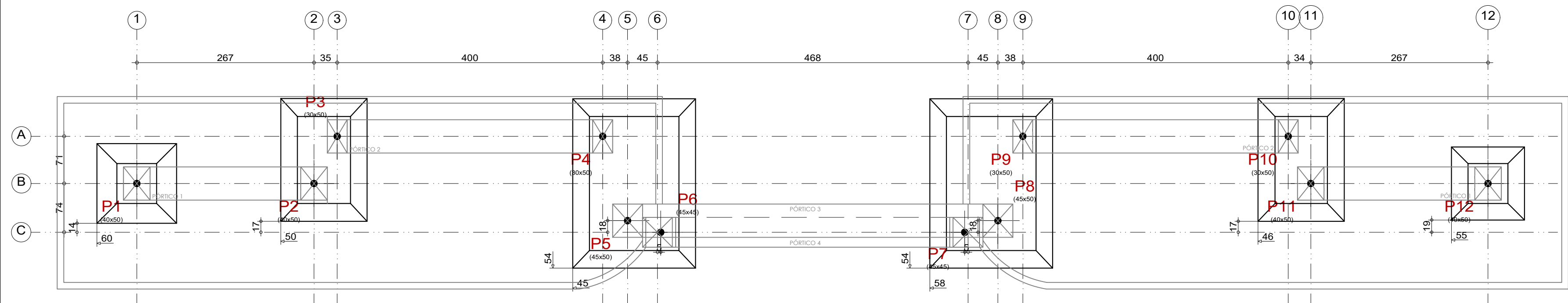
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	8	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

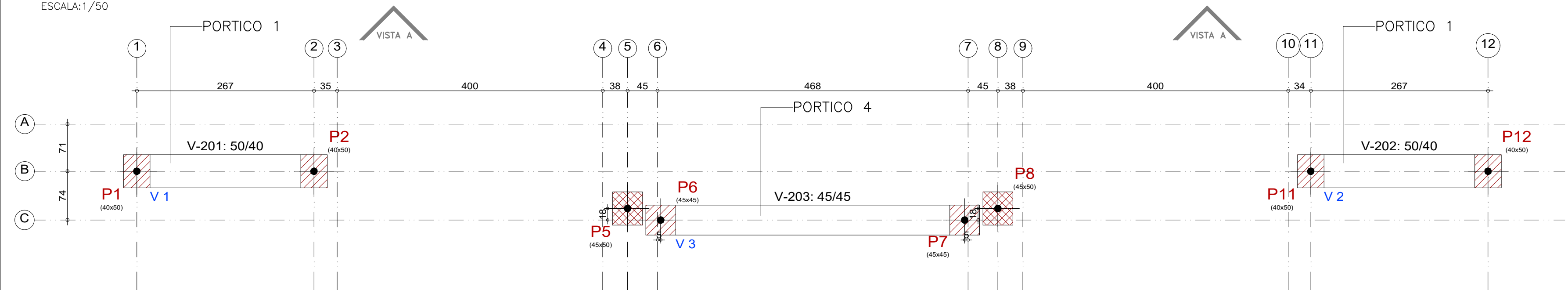
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES		PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCADEA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 02/02
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		

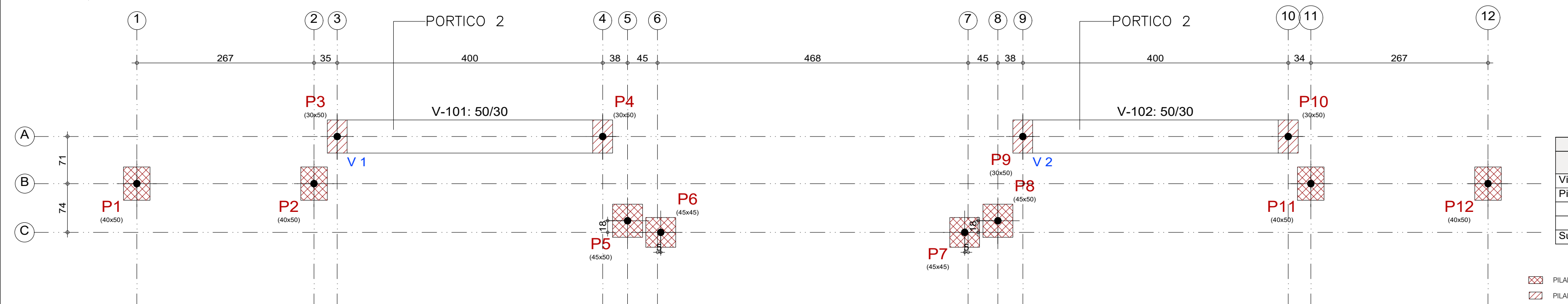


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

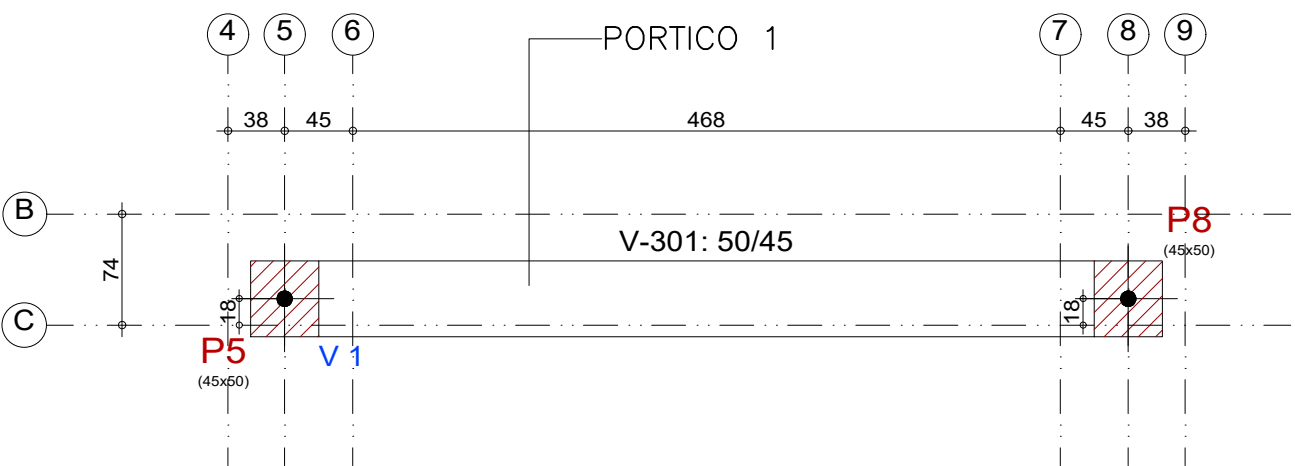


PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				

PILAR QUE PASSA
 PILAR QUE MORRE

FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

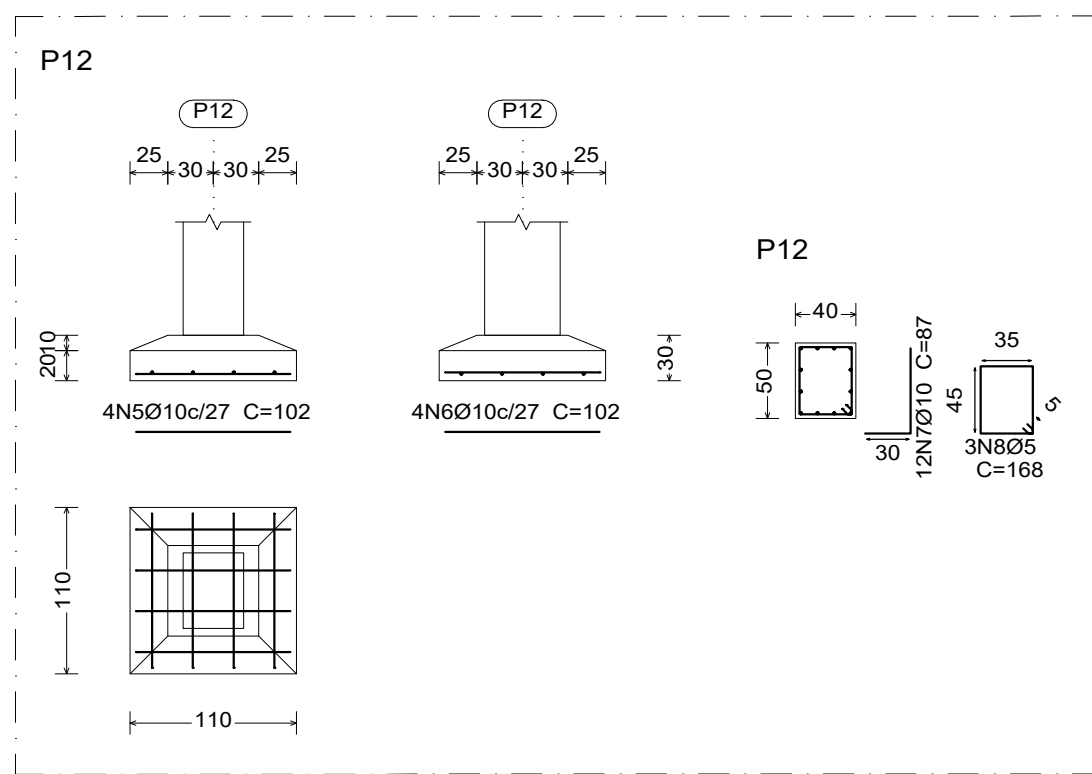
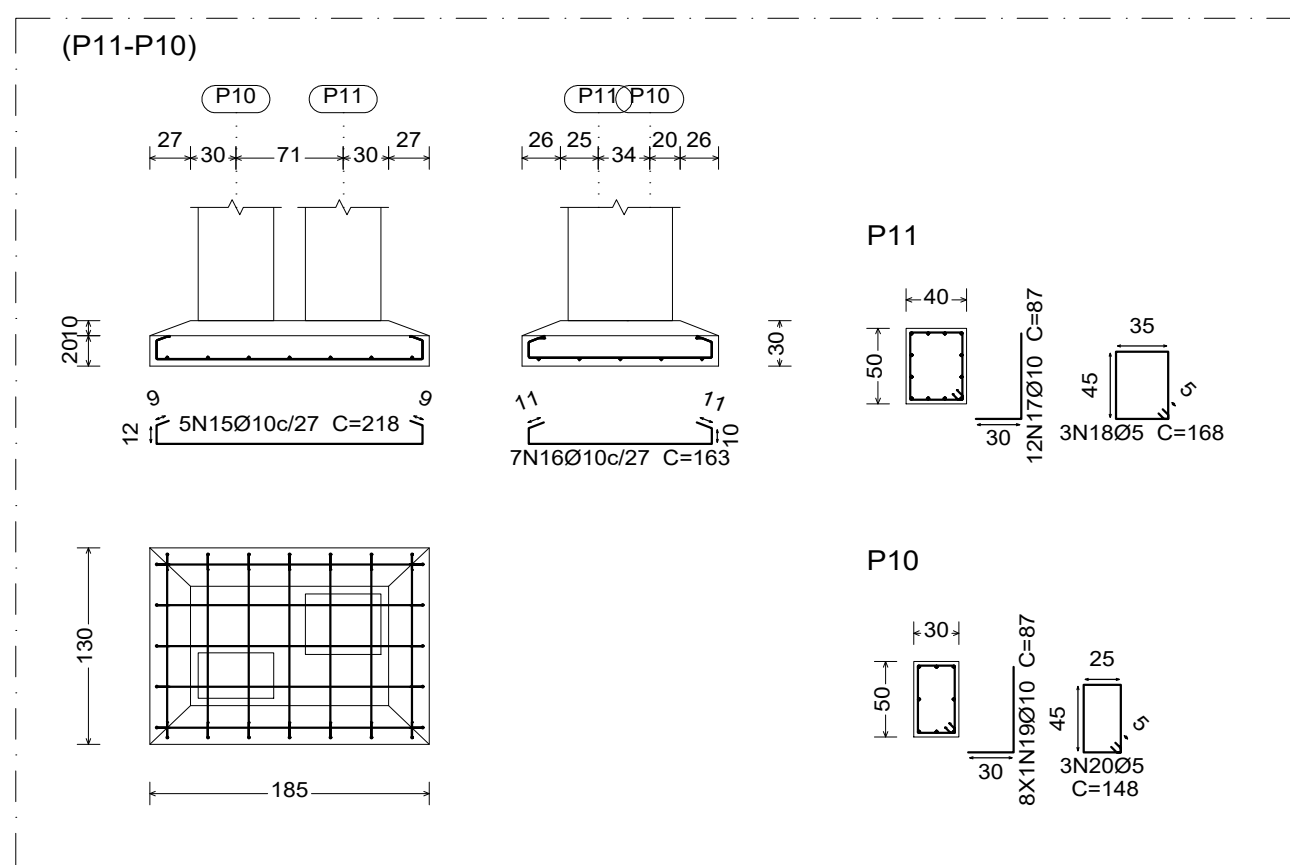
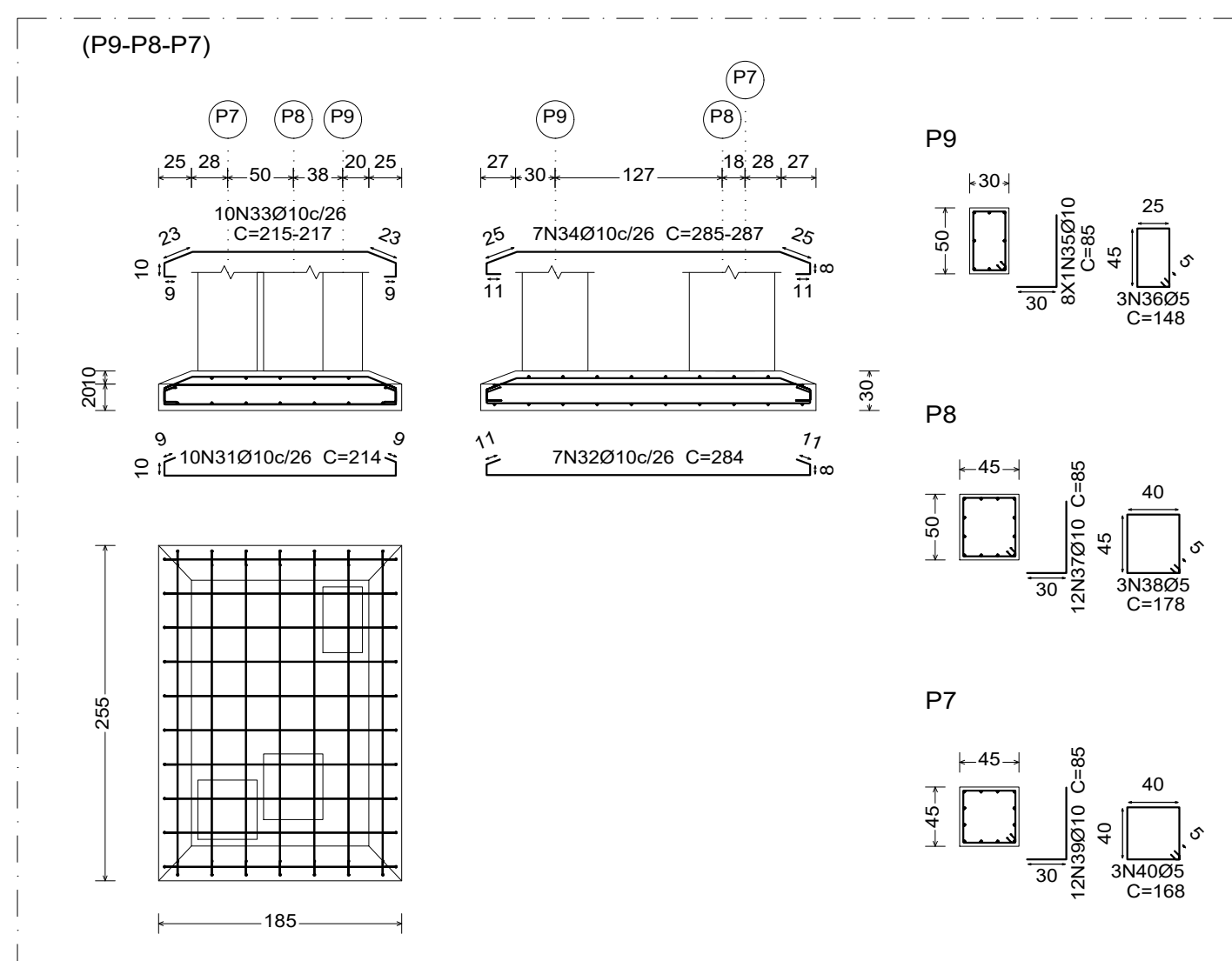
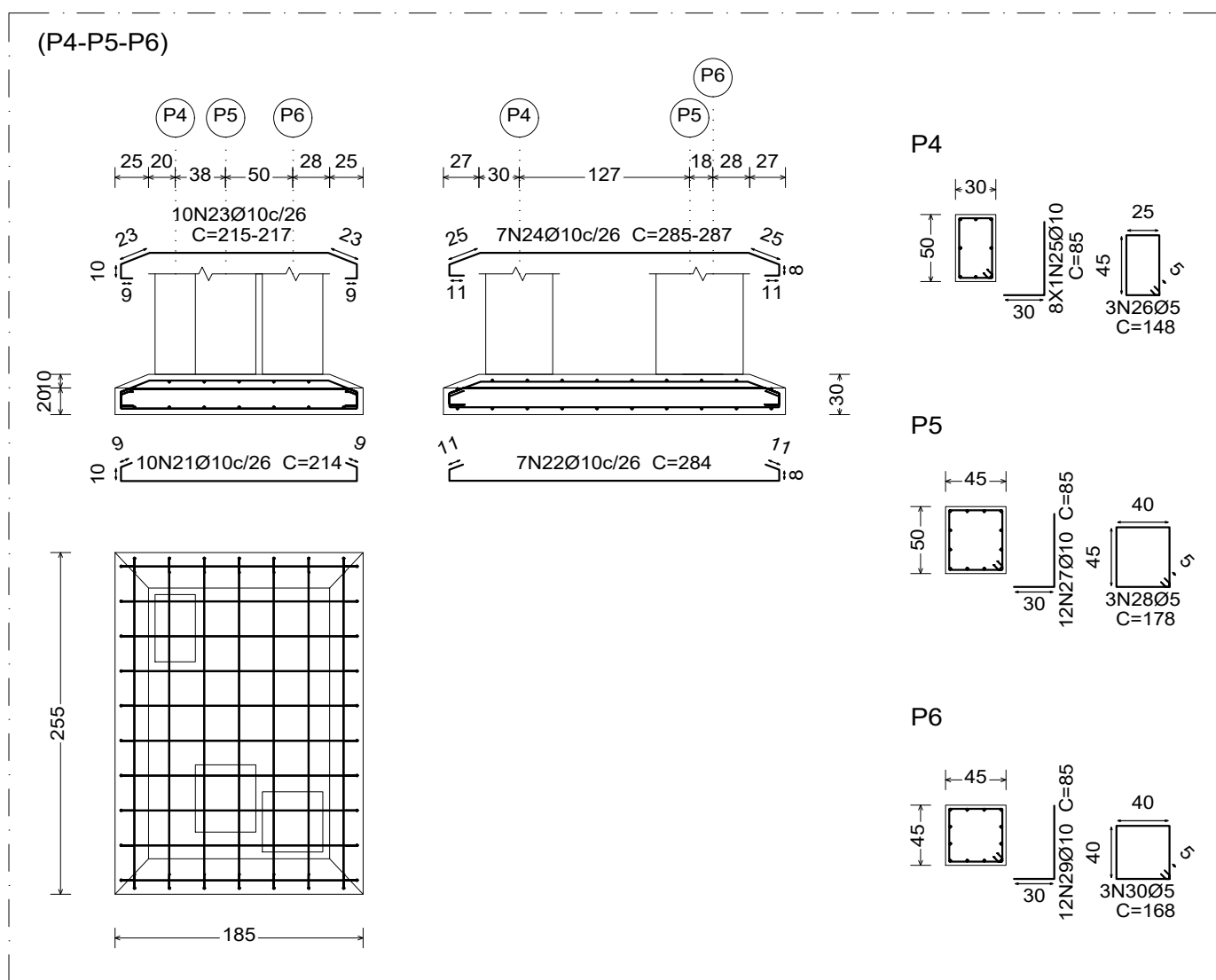
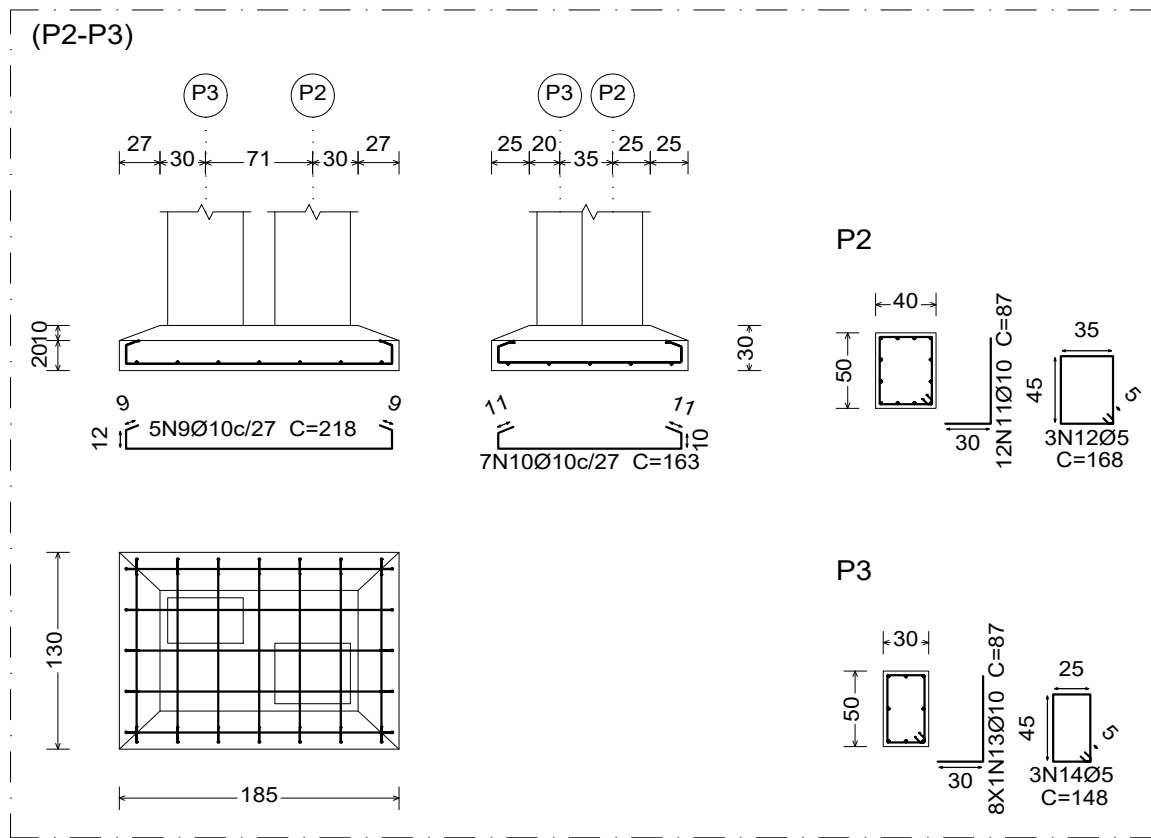
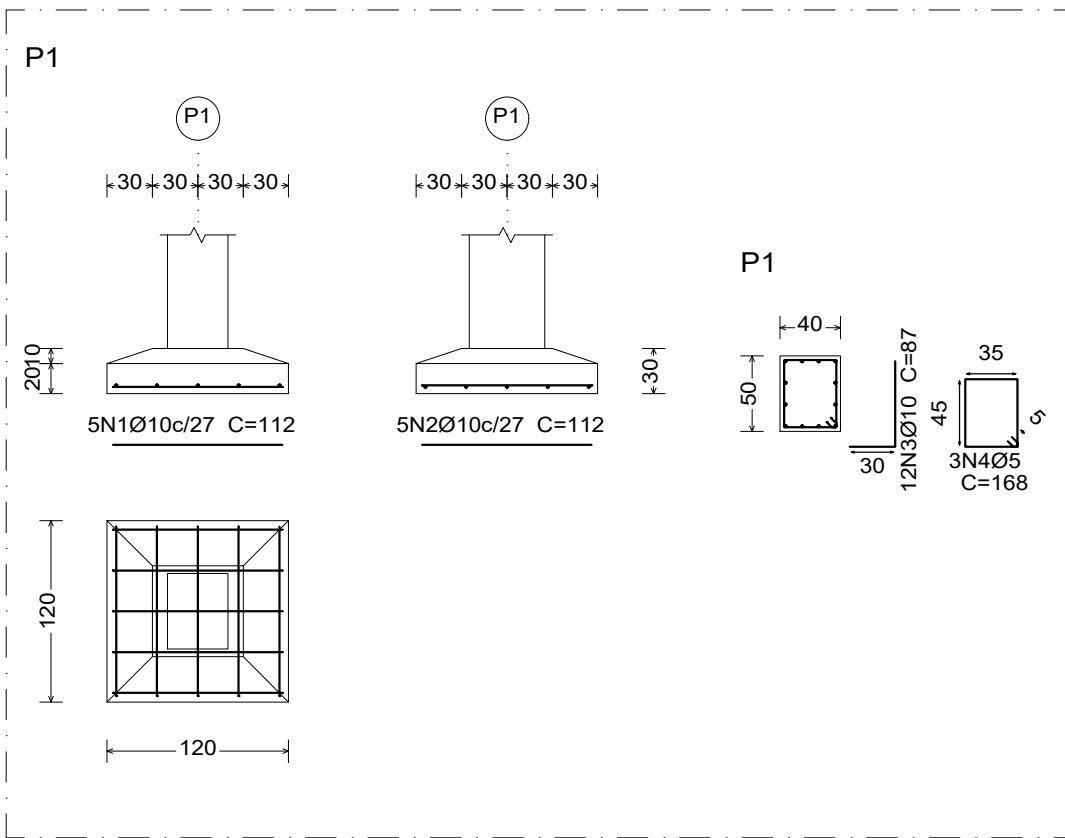
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:
DATA: FEV/2024			PRANCHA: 01/04		



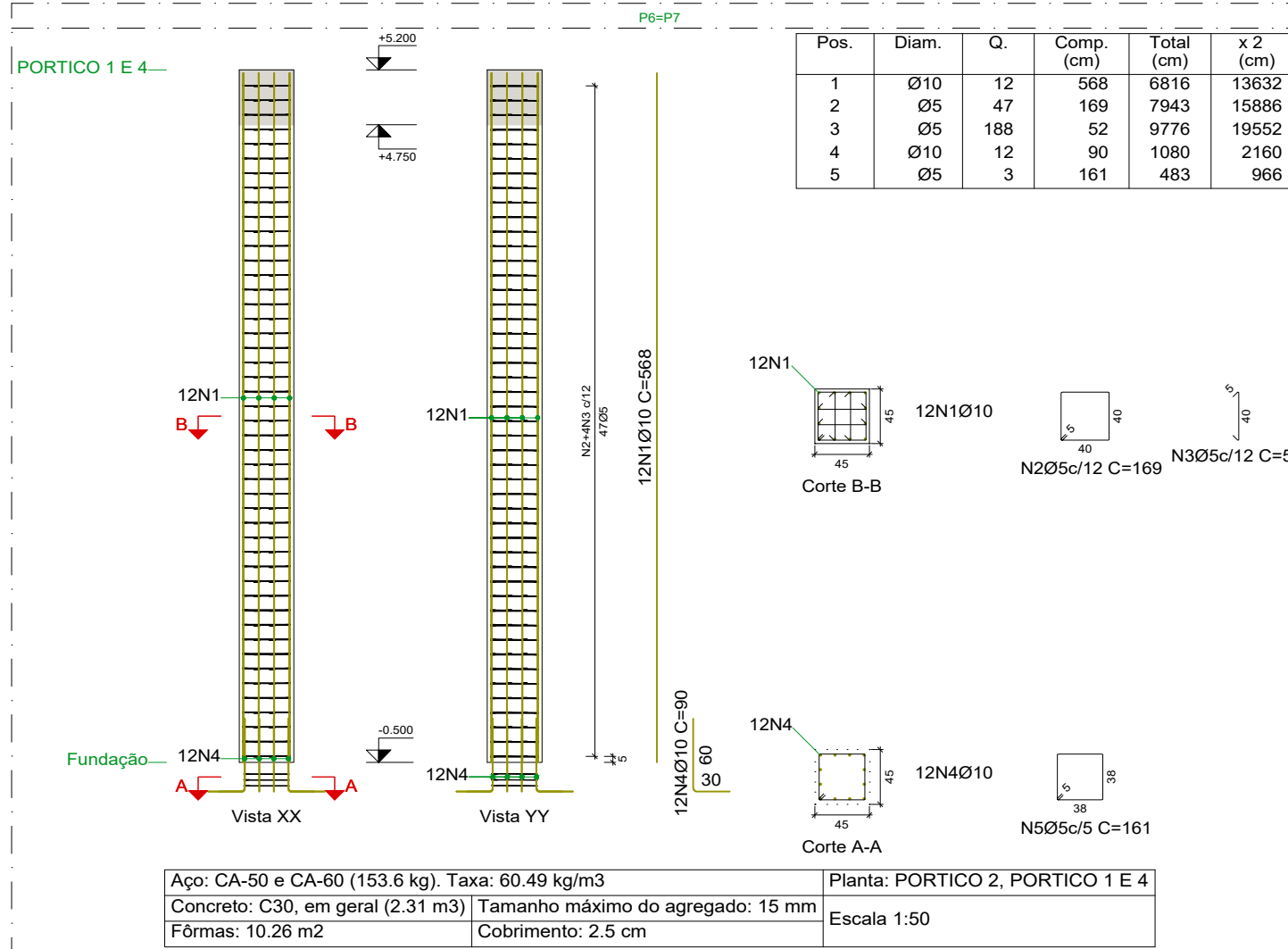
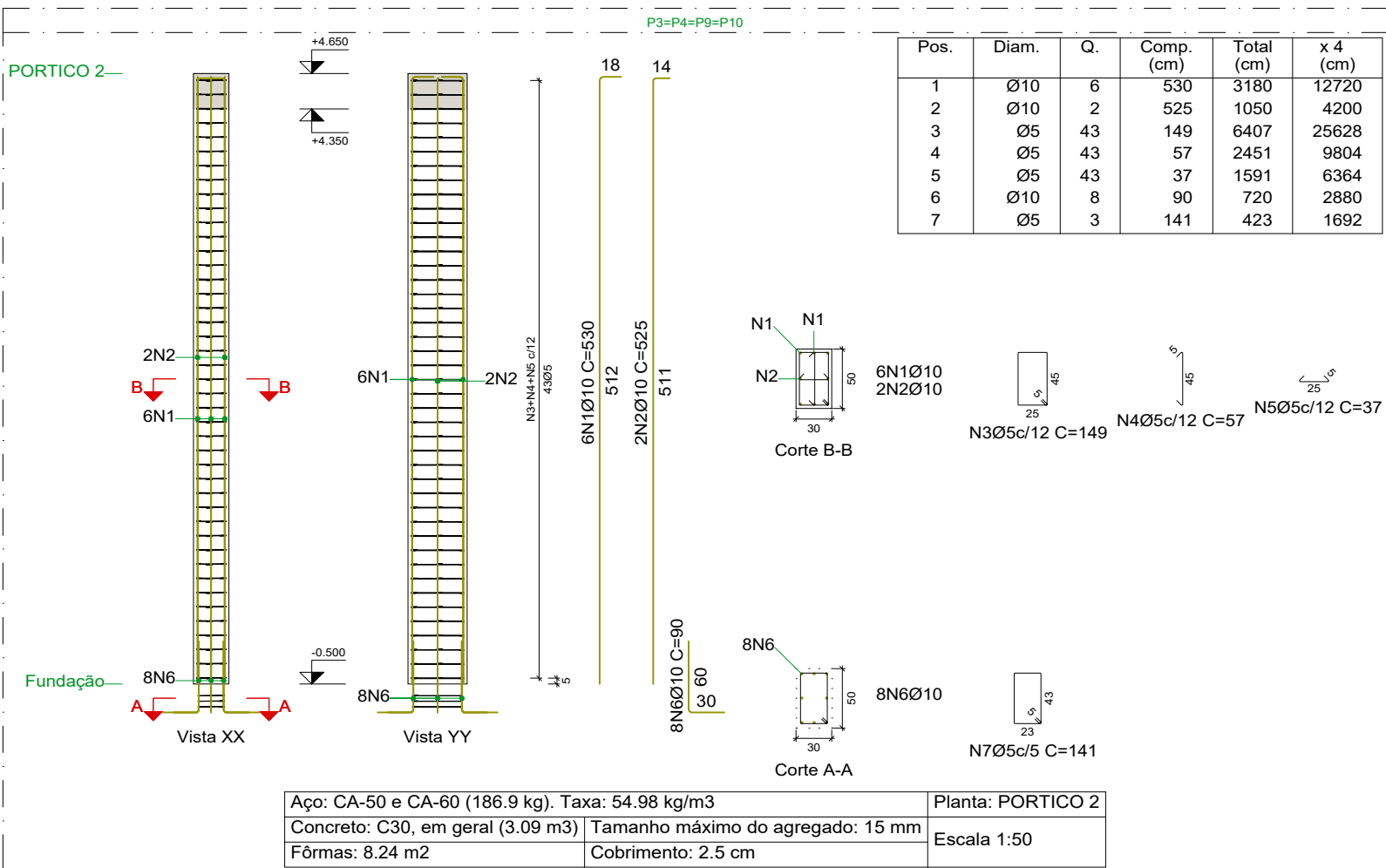
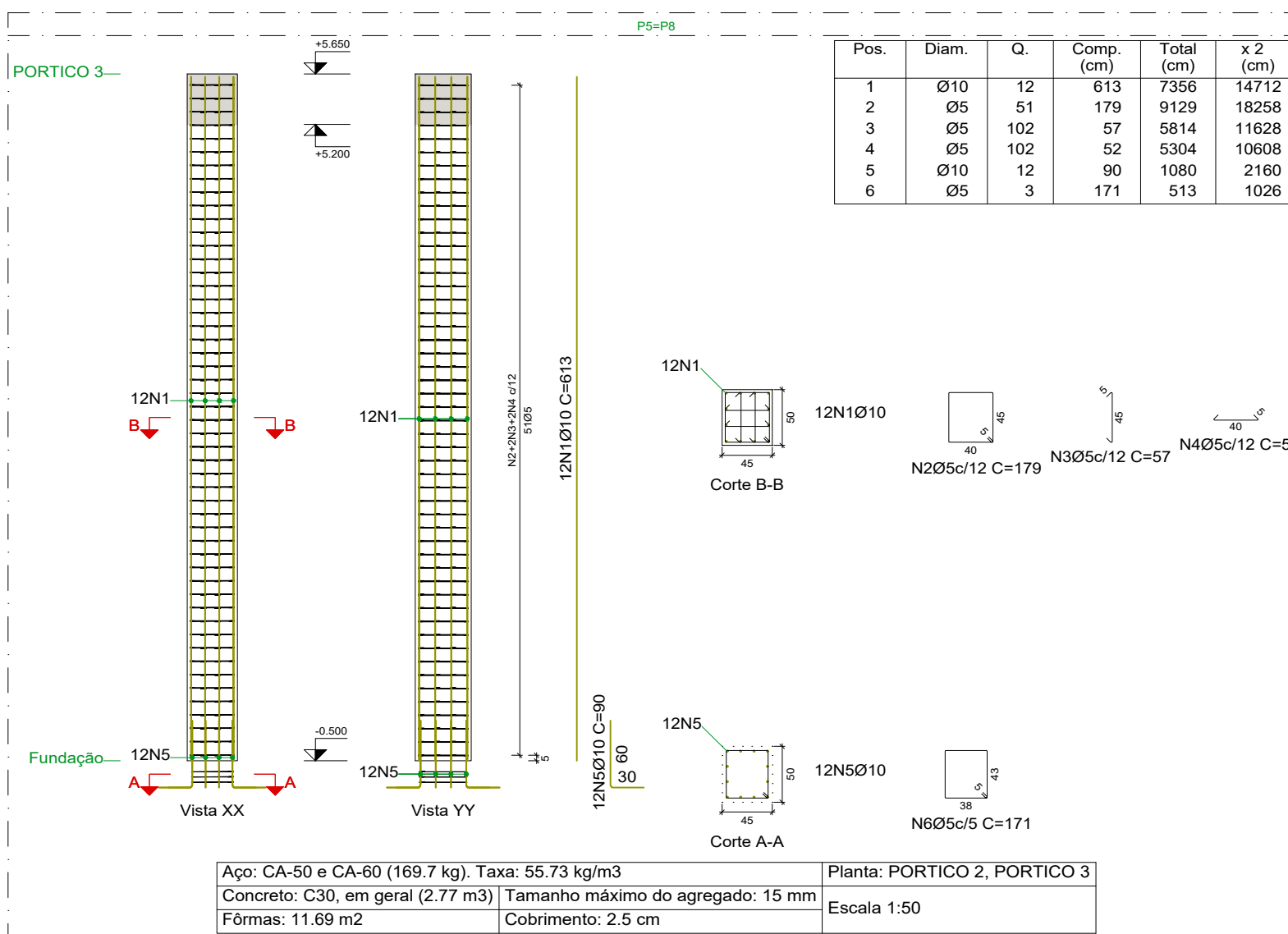
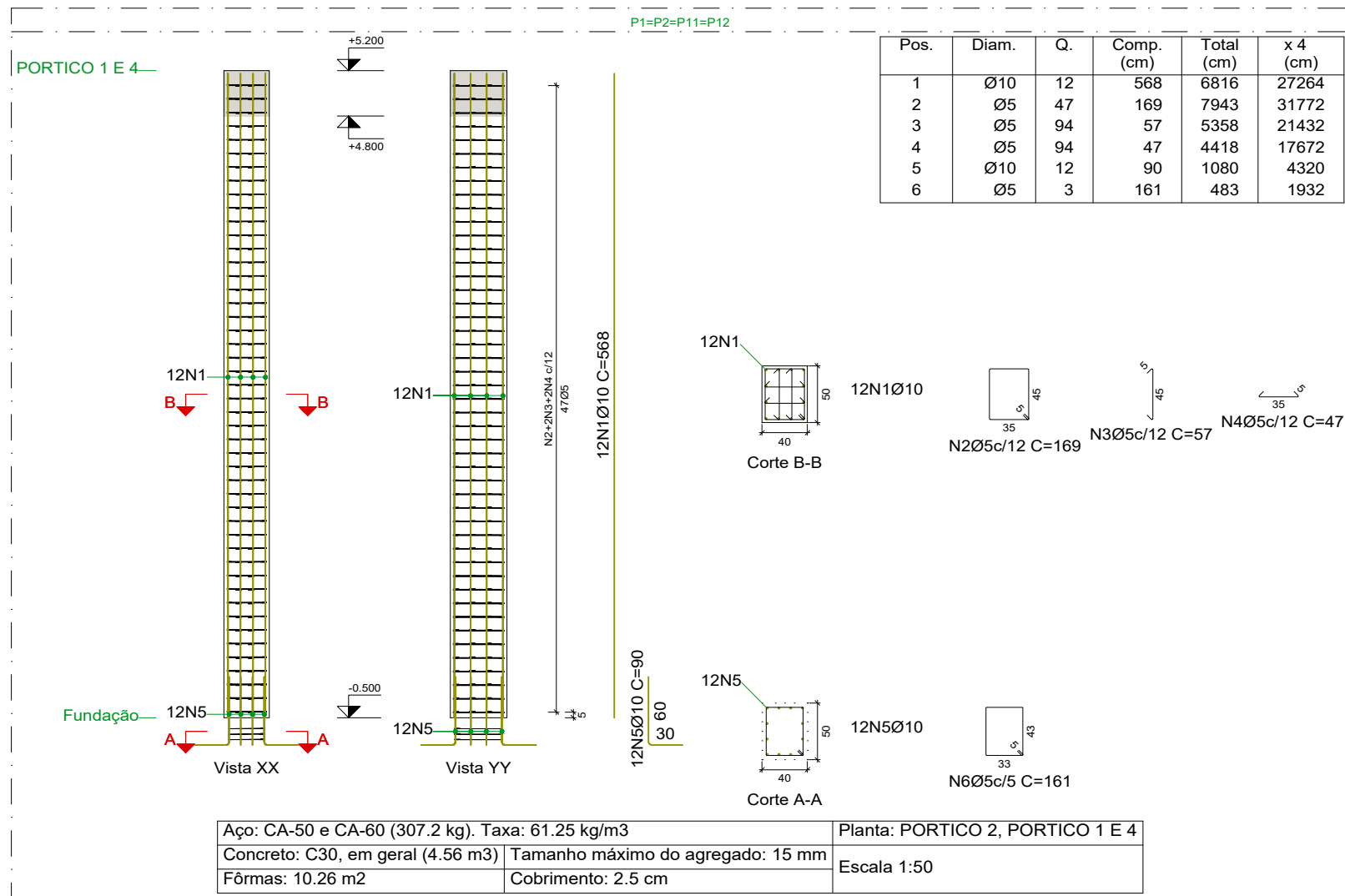
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
									Ø5:	0.0
									Ø10:	230.6
									Total:	230.6

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709030-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943		12.5
	3	Ø5	94	57	57	5358		8.4
	4	Ø5	94	47	47	4418		6.9
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	161	161	483		0.8
	Total+10%: (x4): 214.4						53.6	31.5
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	3180	19.6	
	3	Ø5	43	149	149	6407		10.1
	4	Ø5	43	57	57	2451		3.8
	5	Ø5	43	37	37	1591		2.5
	6	Ø10	8	90	90	720	4.4	
	7	Ø5	3	141	141	423		0.7
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51	179	179	9129		14.3
	3	Ø5	102	57	57	5814		9.1
	4	Ø5	102	52	52	5304		8.3
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	171	171	513		0.8
	Total+10%: (x2): 114.4						57.2	35.8
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943		12.5
	3	Ø5	188	52	52	9776		15.3
	4	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	5	Ø5	3	161	161	483		0.8
	Total+10%: (x2): 107.2						53.6	31.5
	Ø5: 0.0						570.4	0.0
						Total:	570.4	335.8

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Práticas de controle e recebimento: Procedimento
NBR 5738:2015 Malagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc., devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetro. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO
01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. Aço CA-50 / CA-60

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
03.2. Usar Contra-Flecha de 1, (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
03.3. Remover escoramentos após 28 dias de concretada a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m2
03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m3
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m3
* Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico.
05. Lajes (concreto + revestimento): 100 kg/m2
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:

CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA:

480,00m²

CONTEÚDO:

- ARMAÇÃO DOS PILARES

ENDEREÇO:

POV. SETE VOLTAS- CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:

MARCELLA

FASE:

EXECUTIVO

REVISÃO:

00

ESCALA DE PLOTAGEM:

1000:25

ESCALA DE DESENHO:

1:50

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA/CARIMBO:

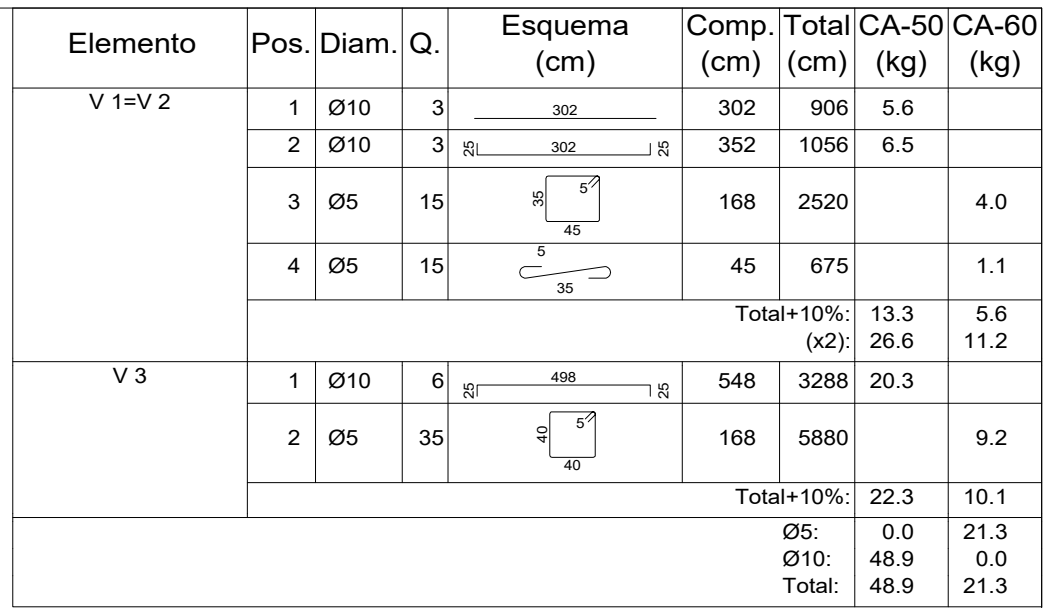
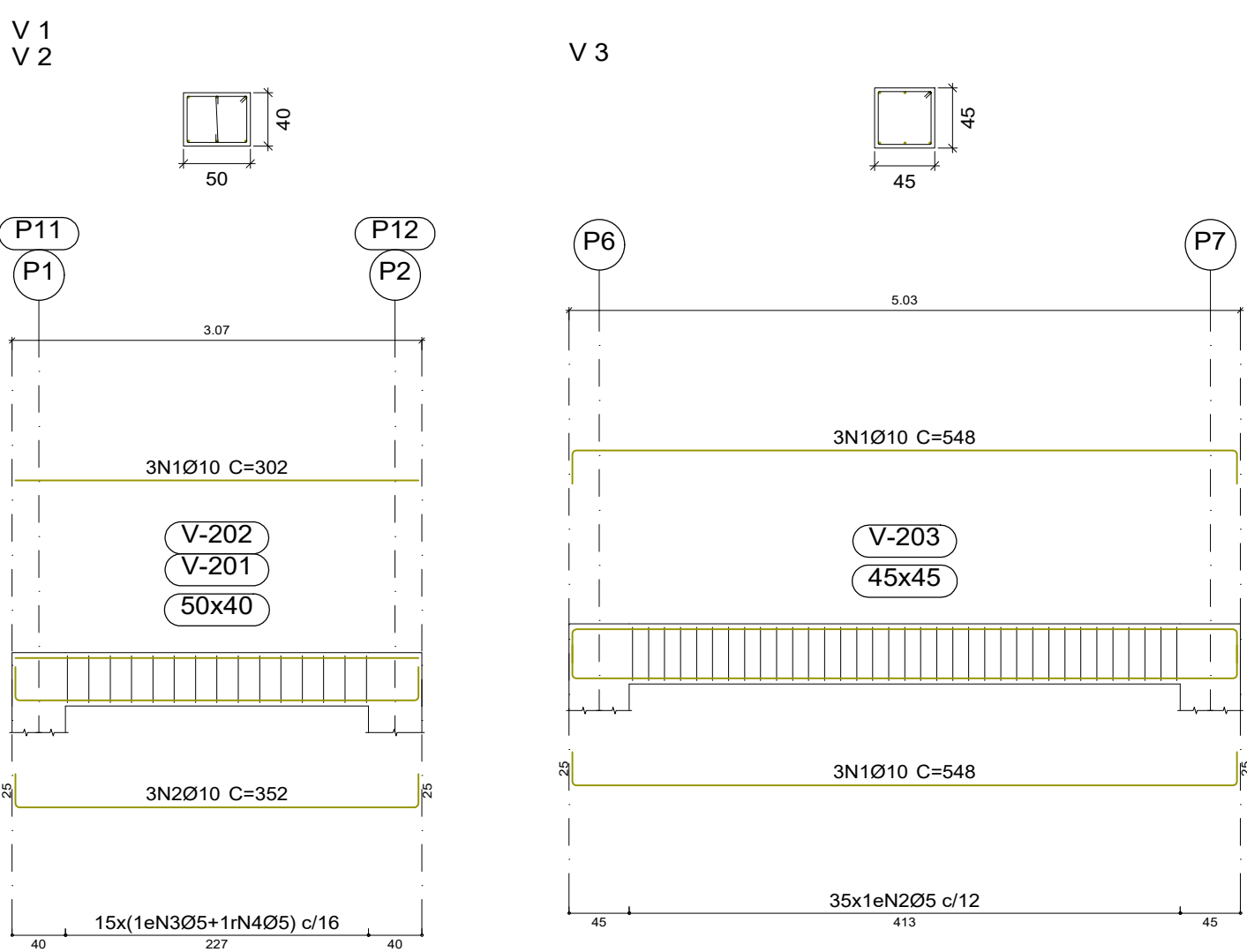
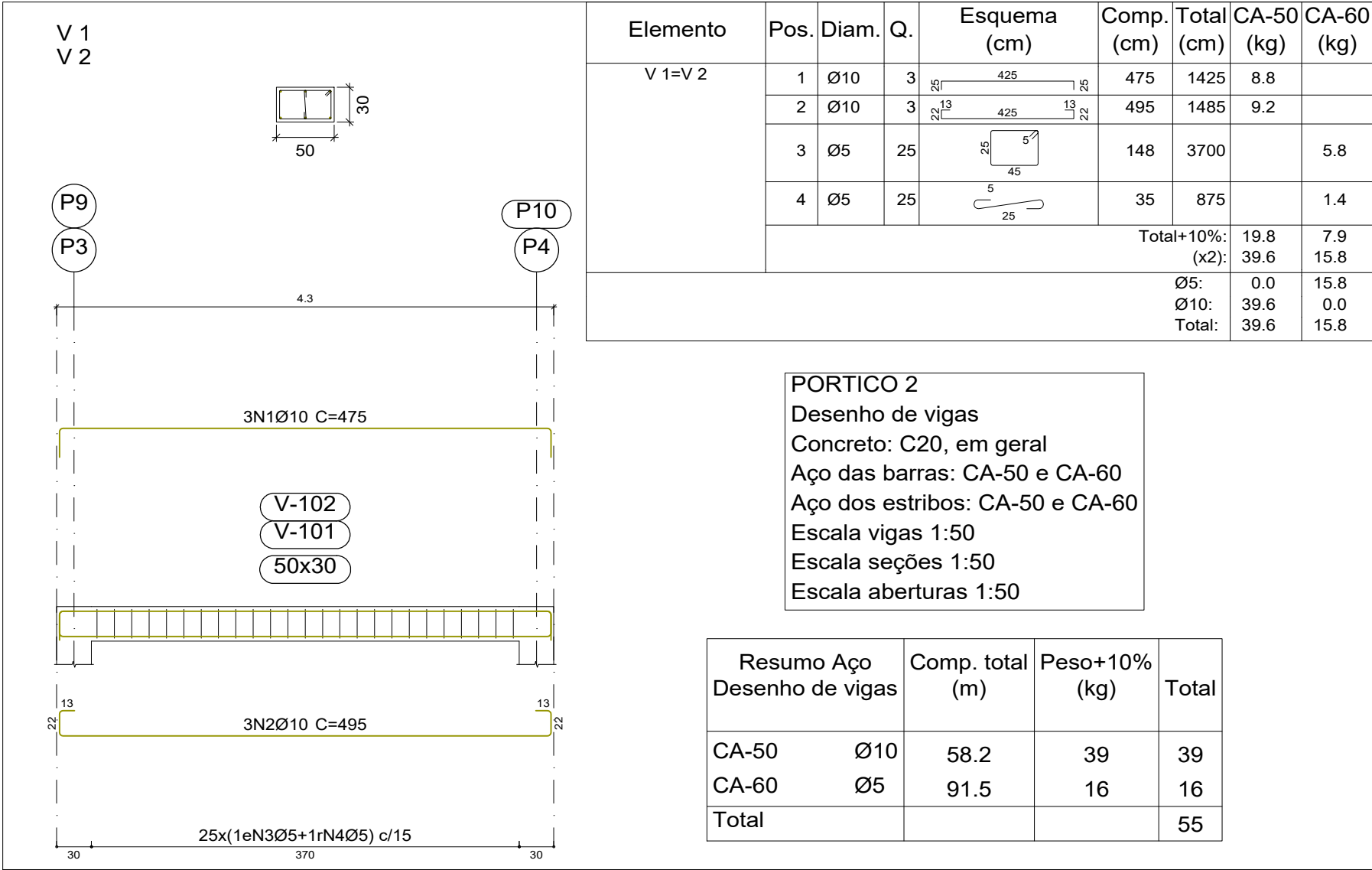
DATA:

FEV/2024

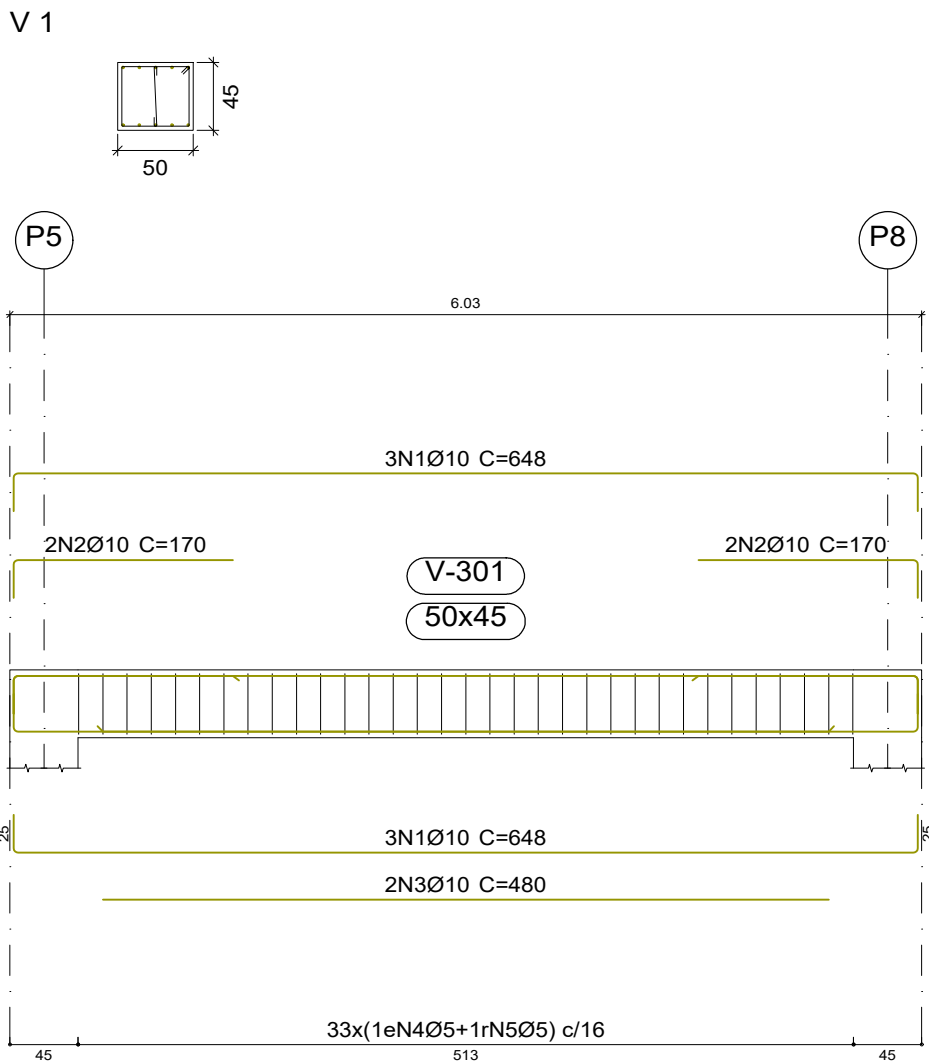
PRANCHA:

03/04

Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 DIMA
Registro Nacional: 110709039-9

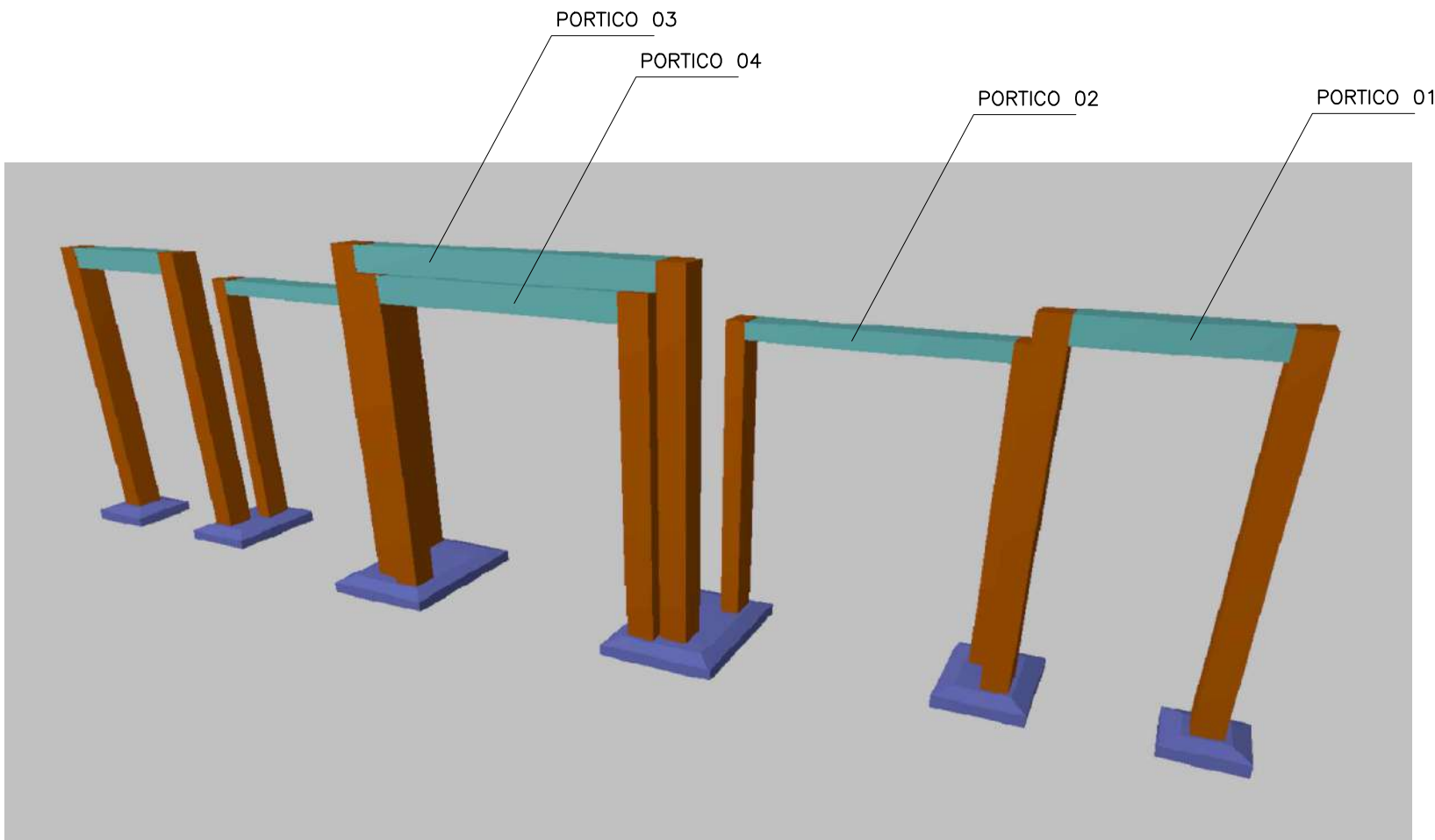



Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	72.1	49
CA-60	Ø5	122.7	21
Total			70



PORTICO 3
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	55.3	37
CA-60	Ø5	75.2	13
Total			50



	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²
ENDEREÇO: POV. SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	PRANCHA: 04/04



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.					NÃO DESONERADO		
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELETRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELETRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	SETE VOLTAS - CANDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTeiro DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


 Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152/D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	SETE VOLTAS - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
NO POVOADO SETE VOLTAS CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1. JUSTIFICATIVA	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4. FISCALIZAÇÃO	3
5. ALAMBRADO	4
6. PÓRTICOS.....	4
7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8. MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9. INFRA-ESTRUTURA.....	5
10. SUPERESTRUTURA.....	5
11. ESQUADRIAS	6
12. VEDAÇÃO	6
13. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14. PISOS.....	7
15. PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado Sete Voltas carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de concorrência eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO VILA BOM JESUS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO VILA BOM JESUS, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **Concorrência eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada no **povoado Vila Bom Jesus**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade Concorrência eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro (Anexo II)**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa (**Anexo II**).

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

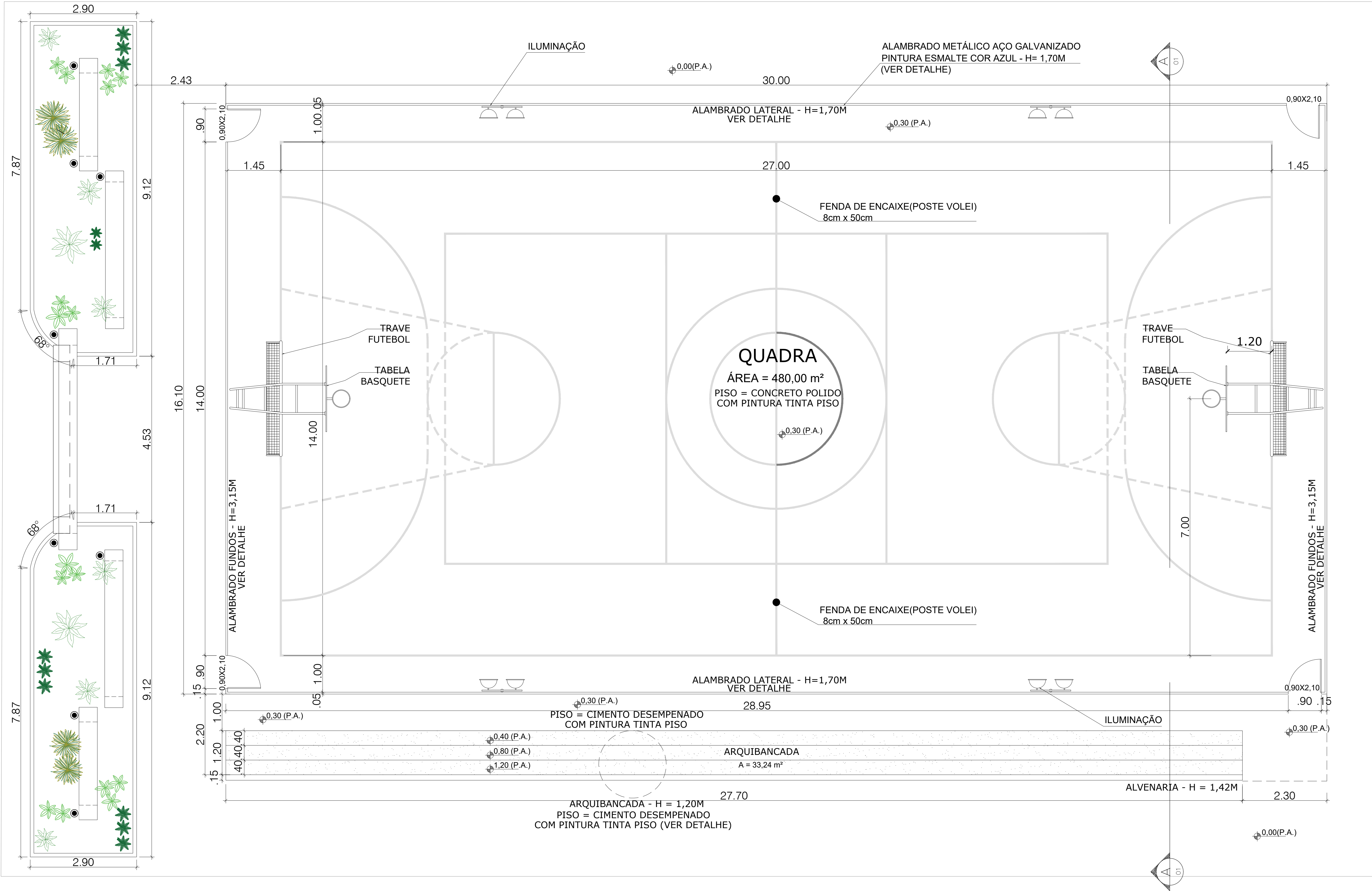
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA


ANEXO IV

ART

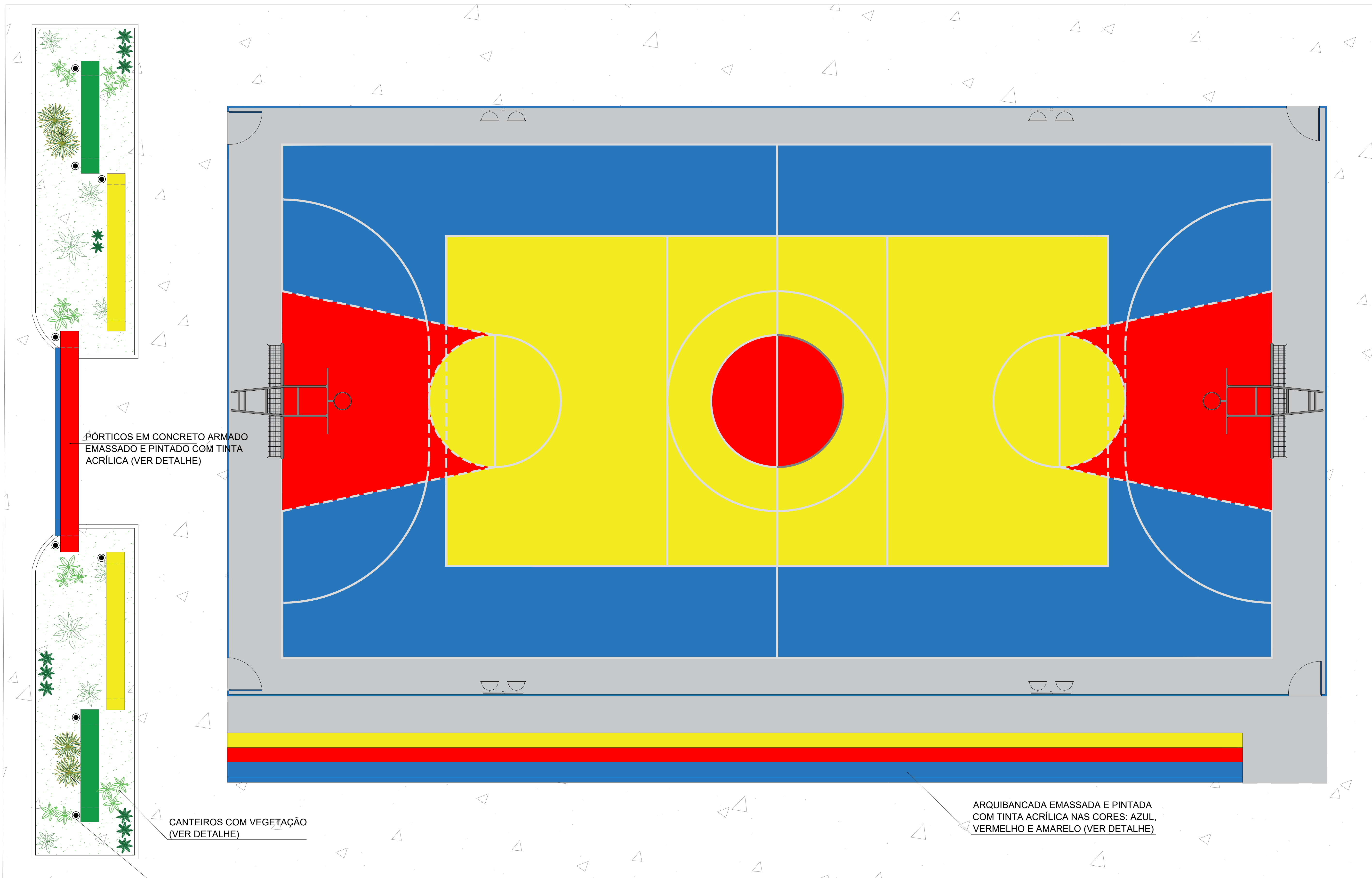


PLANTA BAIXA

esc: 1/50


 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Cidade e prosperidade		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - PLANTA BAIXA
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	PRANCHA: 01/08

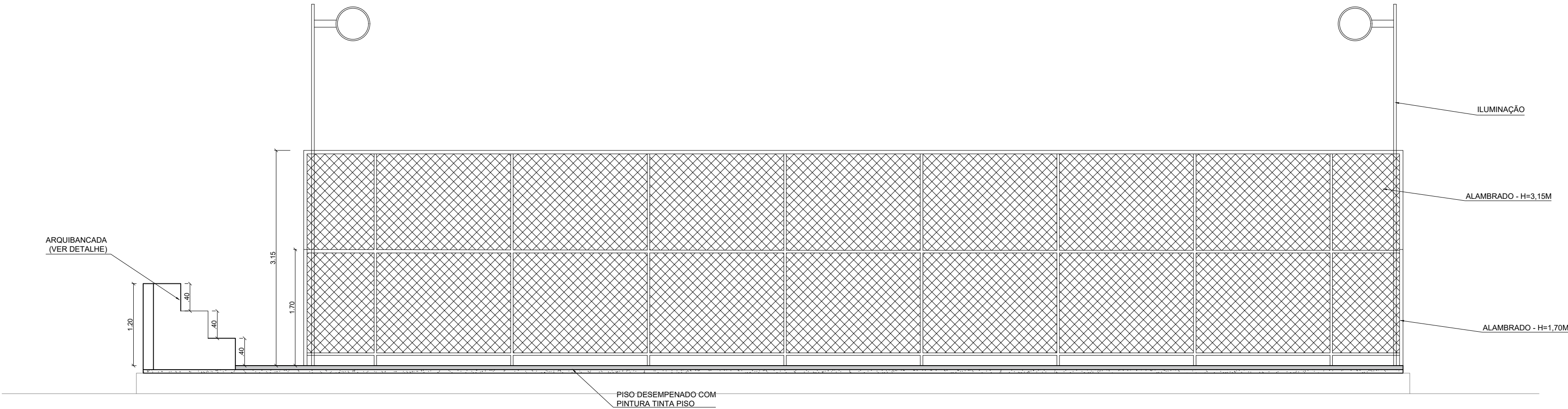

Kátia Christina Benedita de Sá
Eng.ª Civil - CREA 0152/014
Registro Nacional: 110708039-0



LAYOUT
esc: 1/50

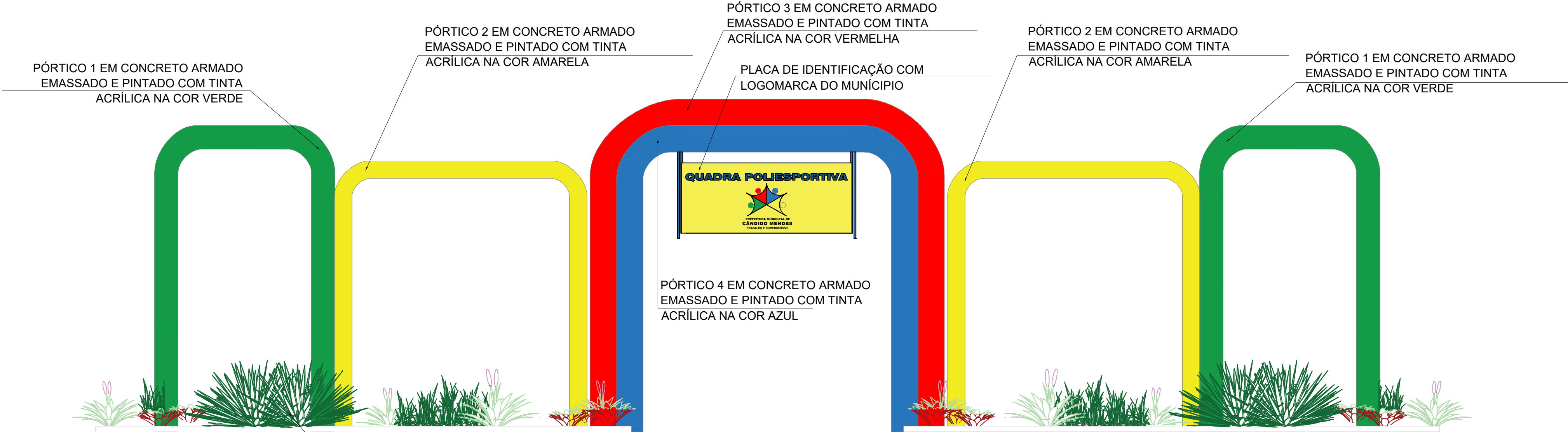
Katia
Katia Caroline Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 116708939-9

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Qualidade e Sustentabilidade		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUIDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LAYOUT
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	PRANCHA: 02/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024



CORTE AA'


esc: 1/50

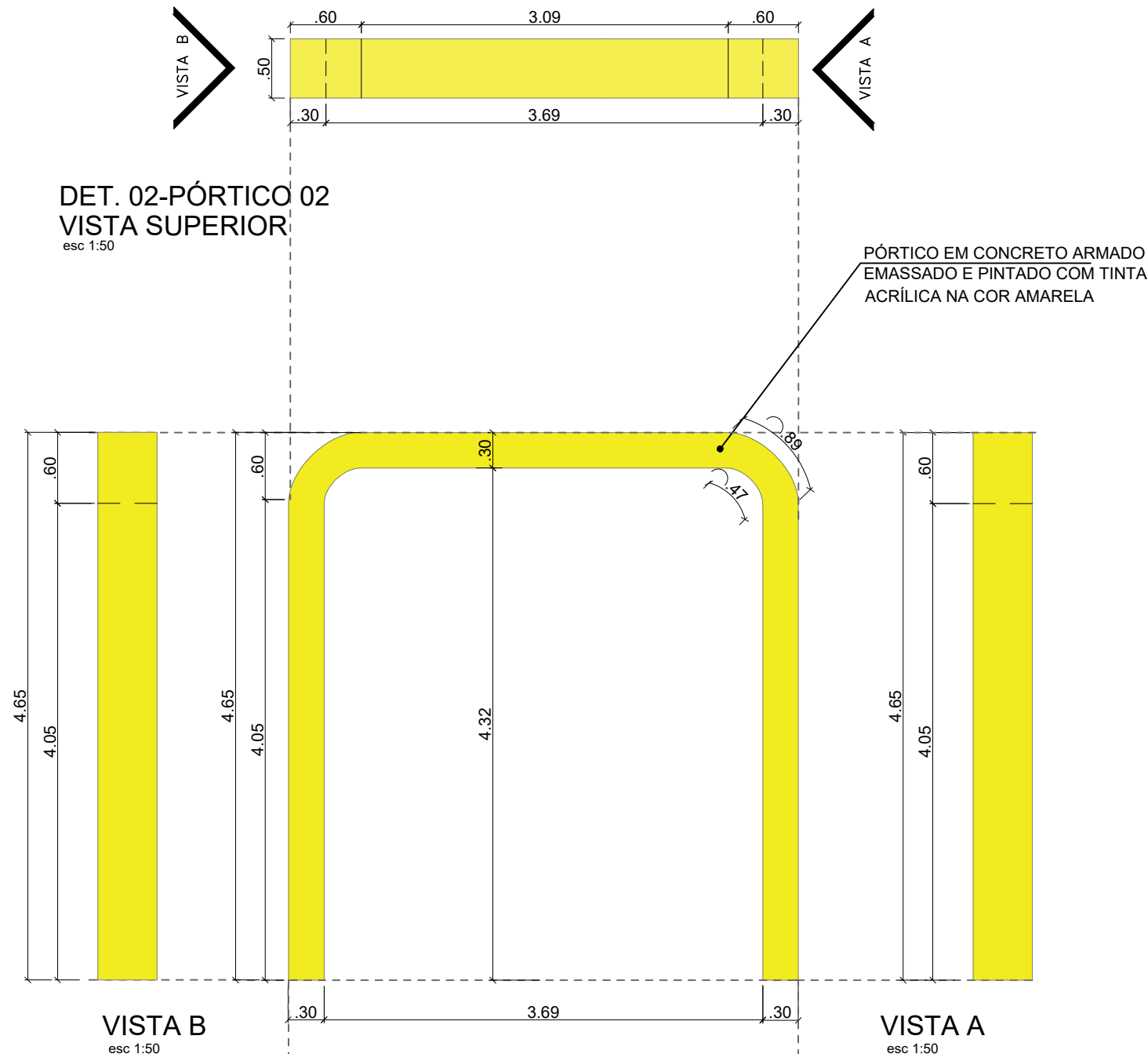
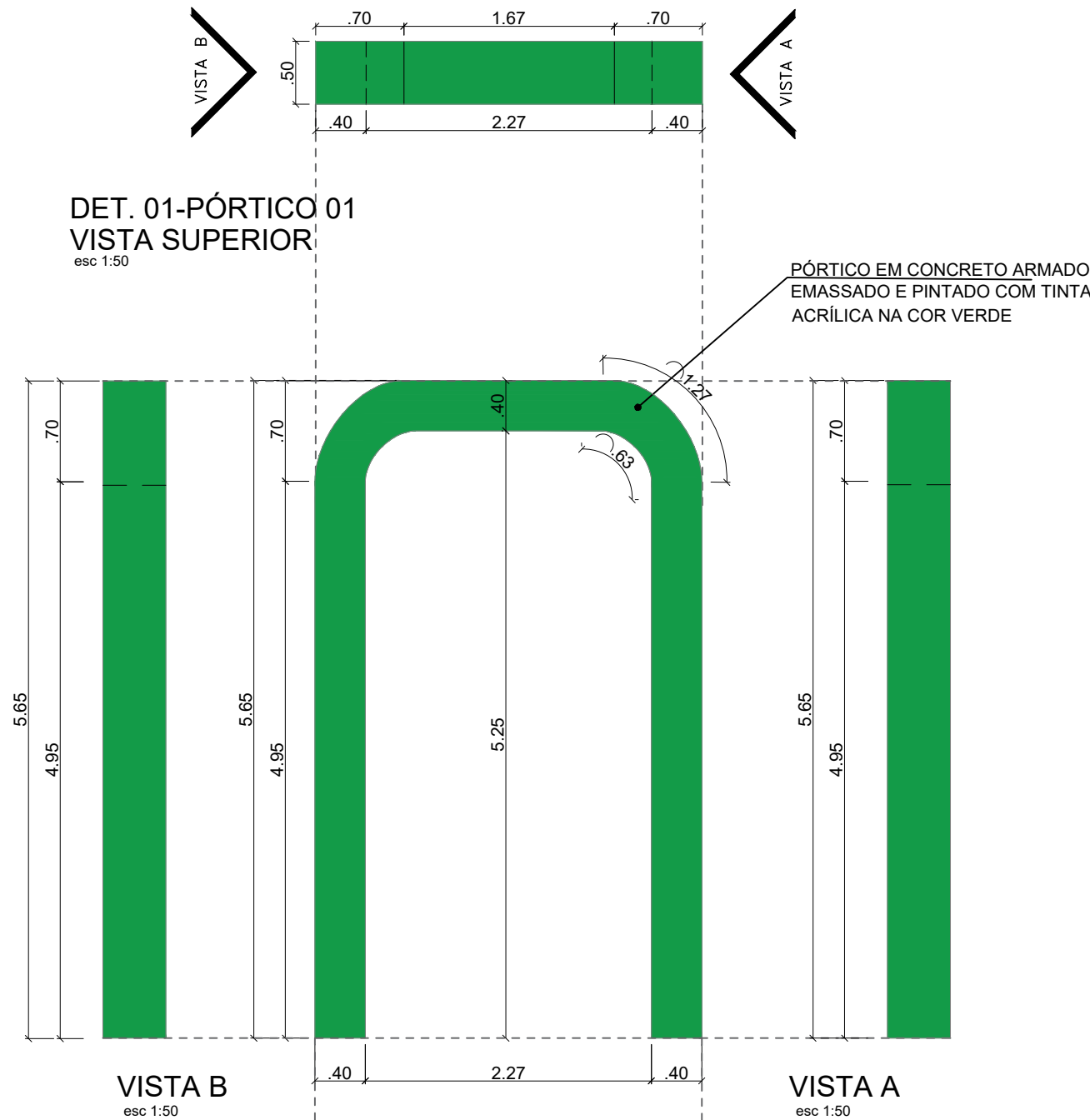


VISTA PÓRTICO

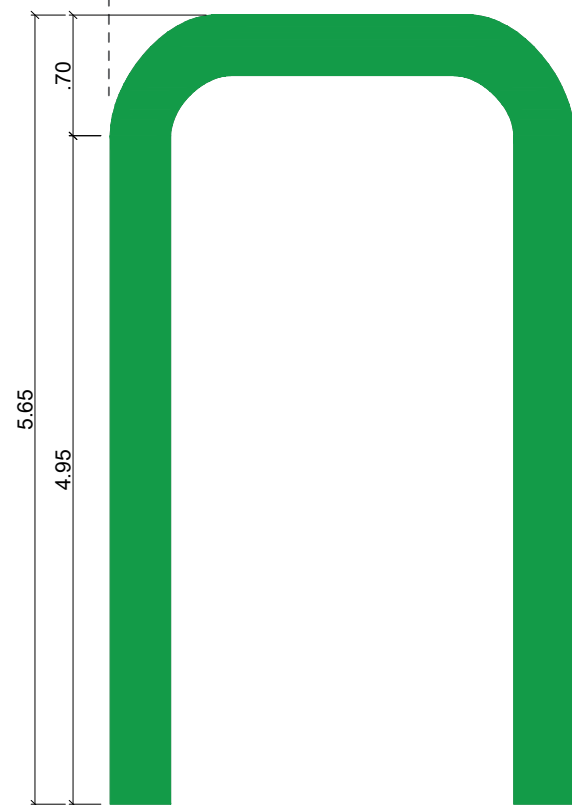
esc: 1/50

CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

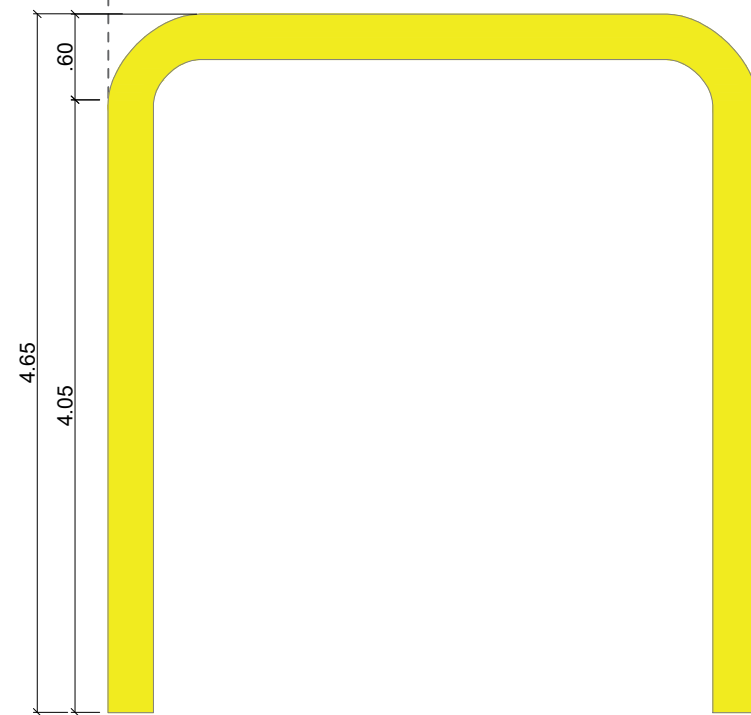
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
Eng.º Civil - CREA 0152 D/M-A Registro Nacional: 110706839-9		1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				PRANCHA: 03/08	



DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50




DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50



DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

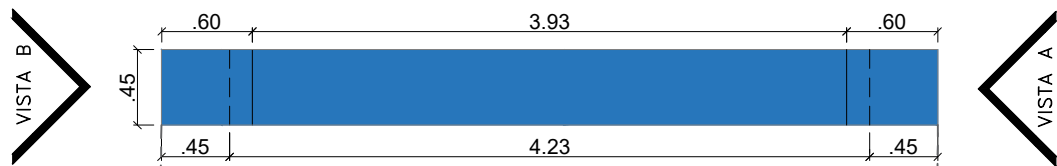
Kátia
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110708039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/08



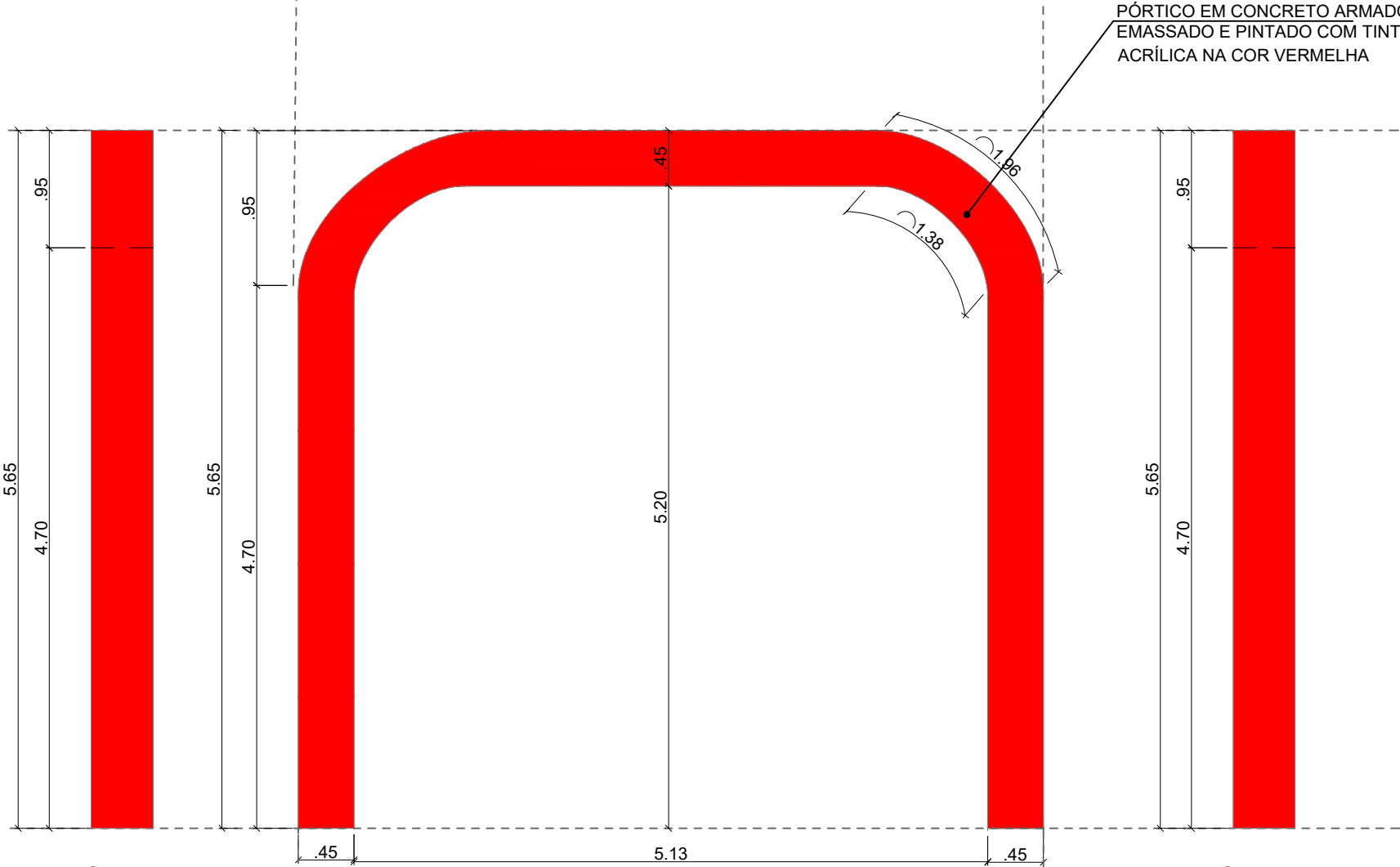
DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50

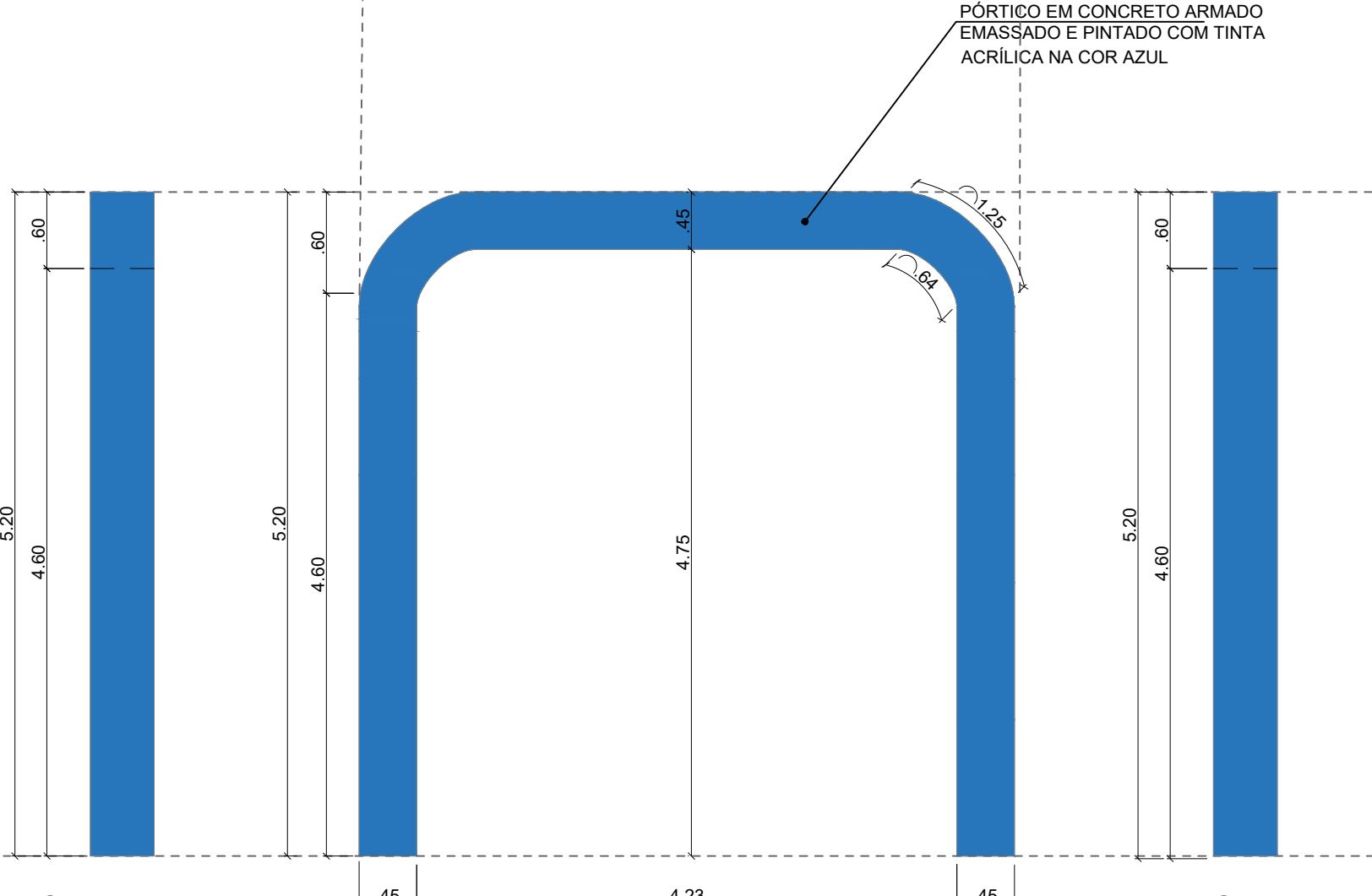


VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50



VISTA B

esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA

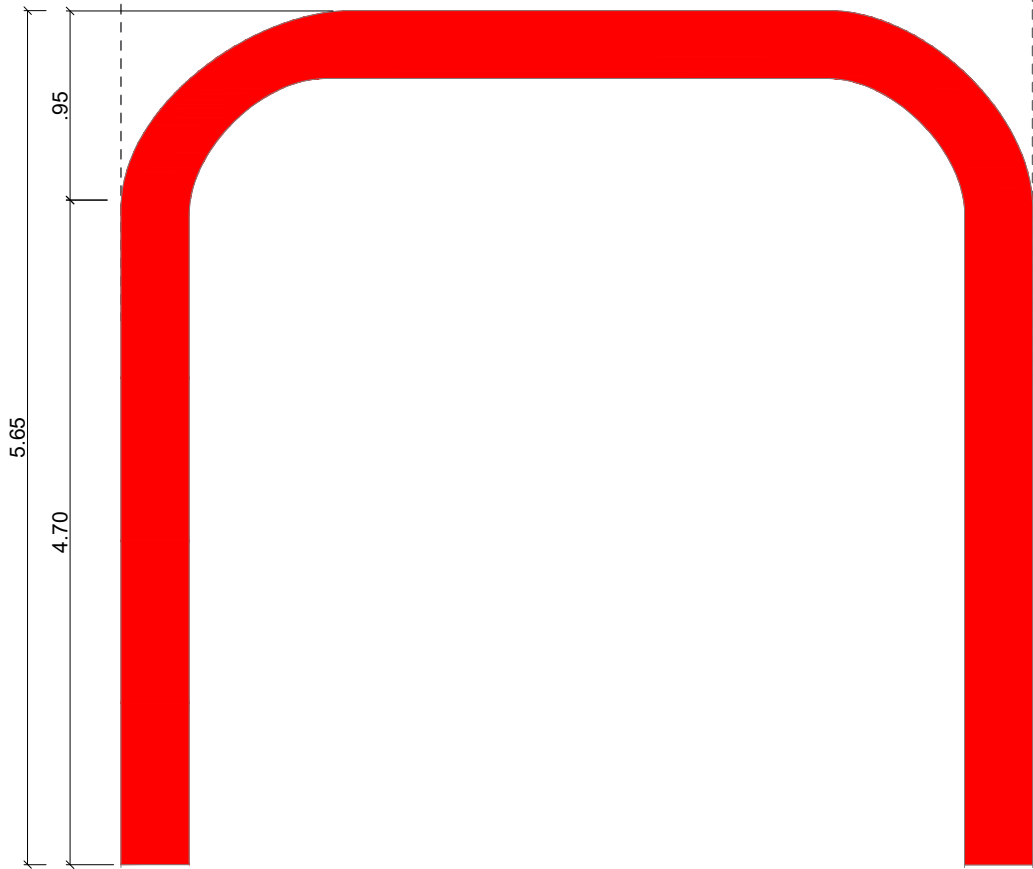
PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

esc 1:50

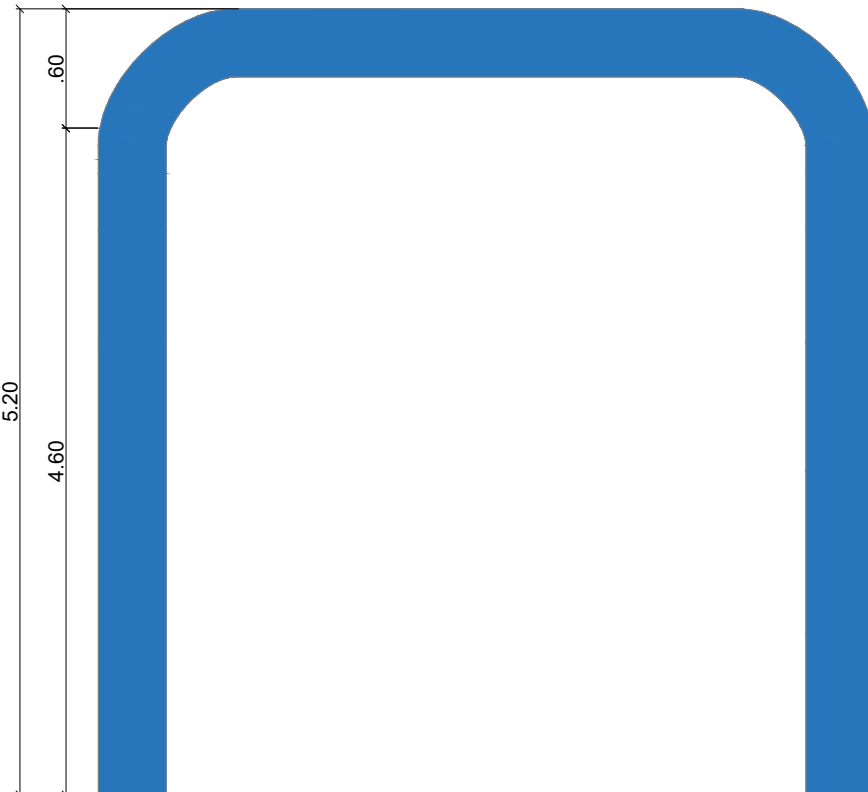
DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL

esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

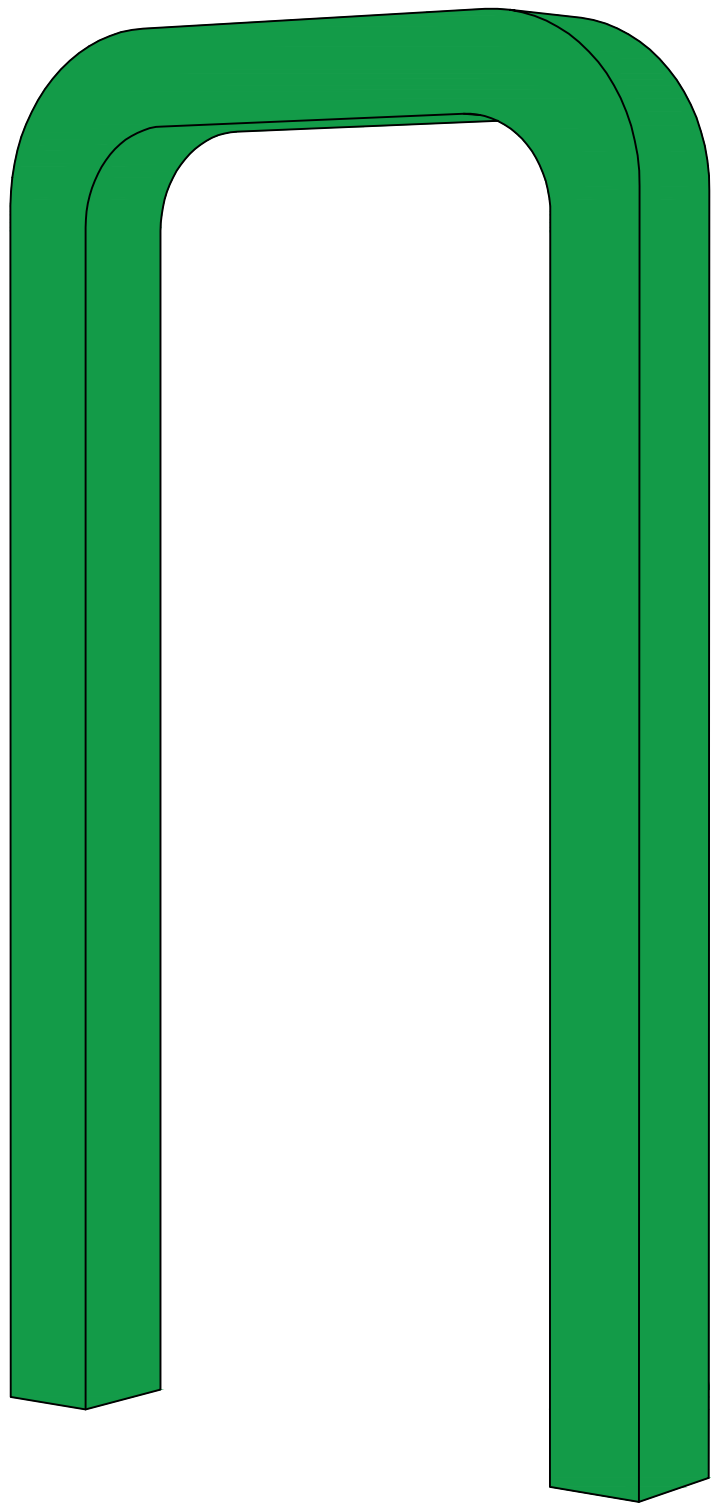


DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

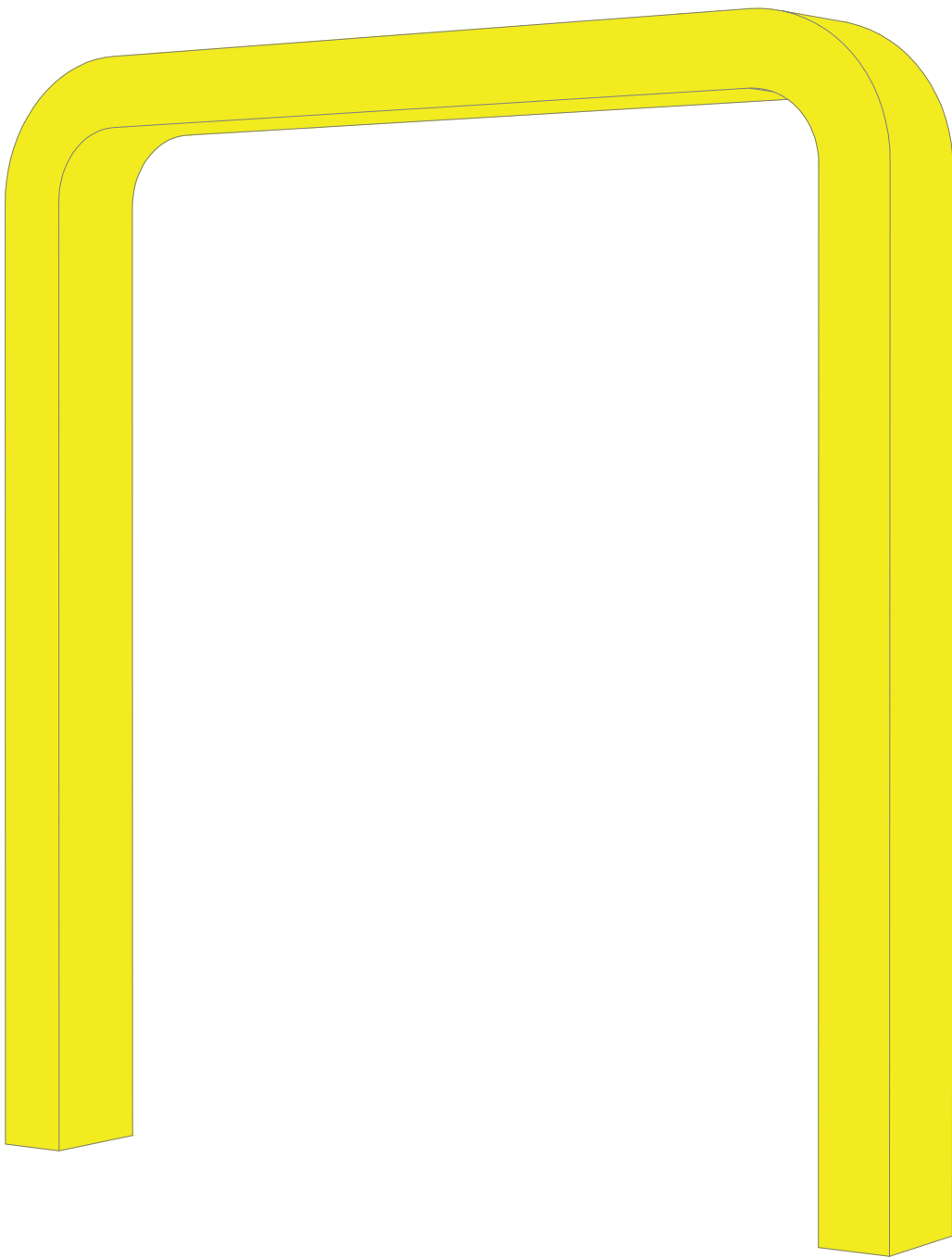
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 05/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			



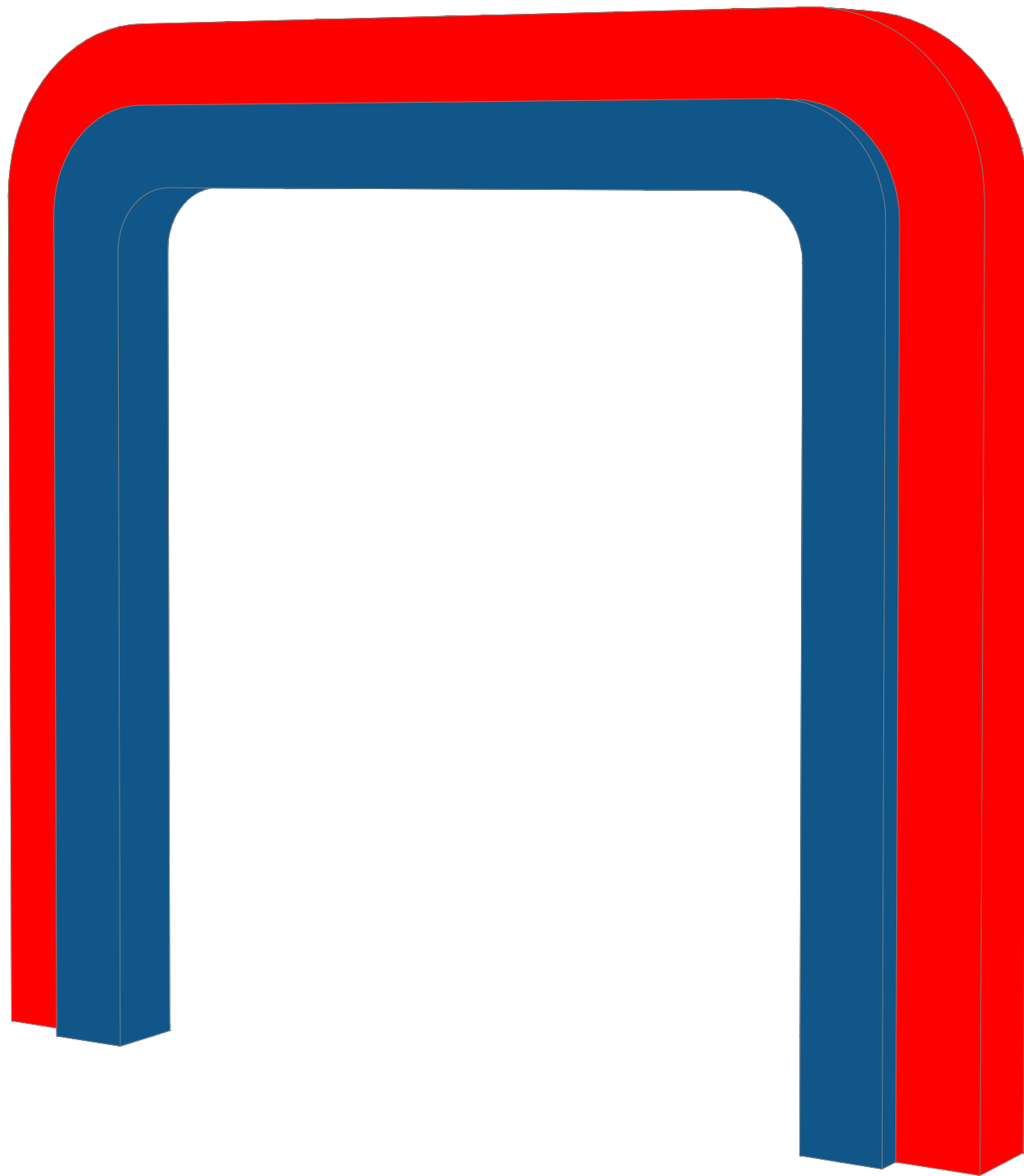
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

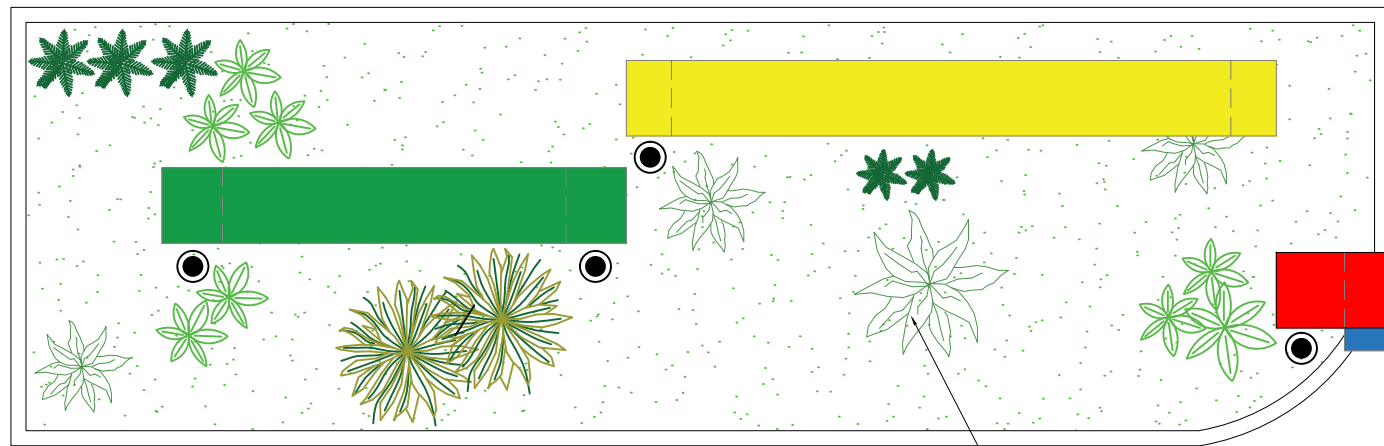


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110708039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m ²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		REVISÃO: 00	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 06/08	

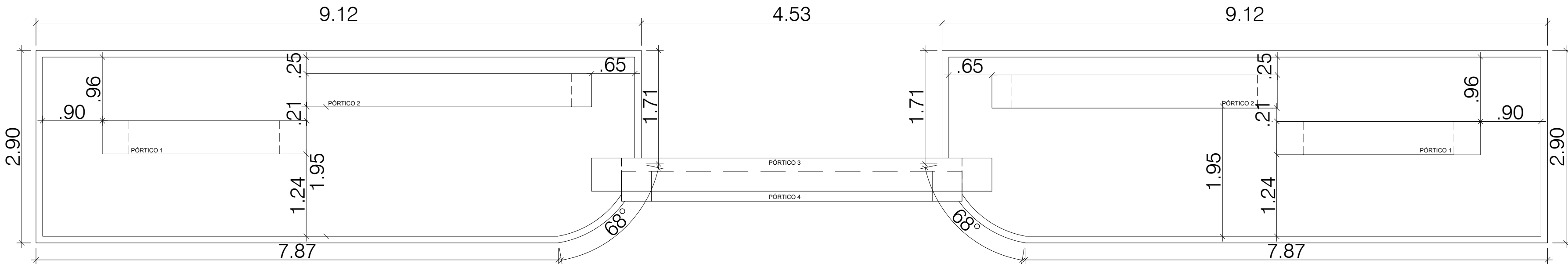
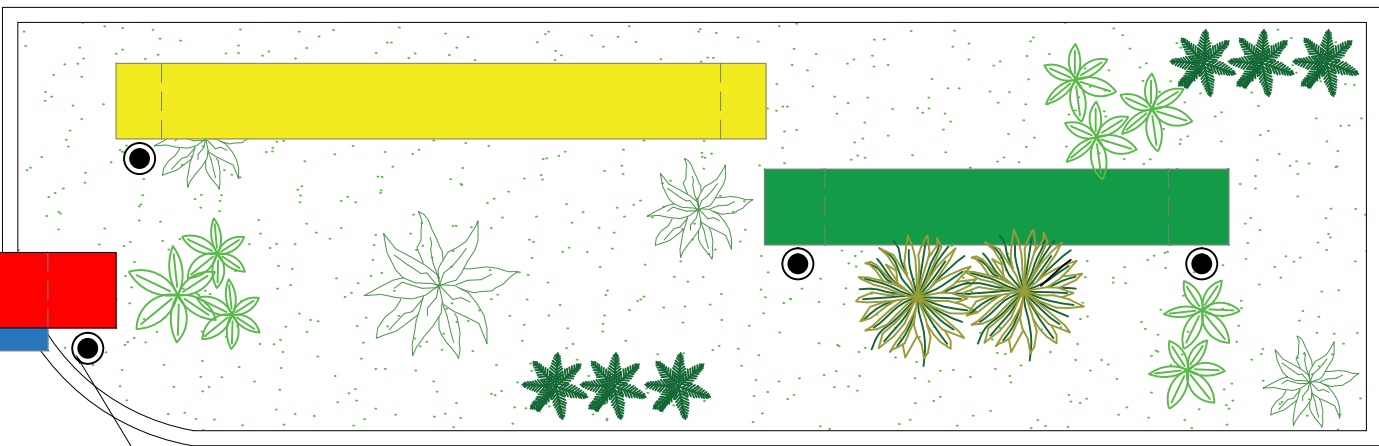


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO



PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

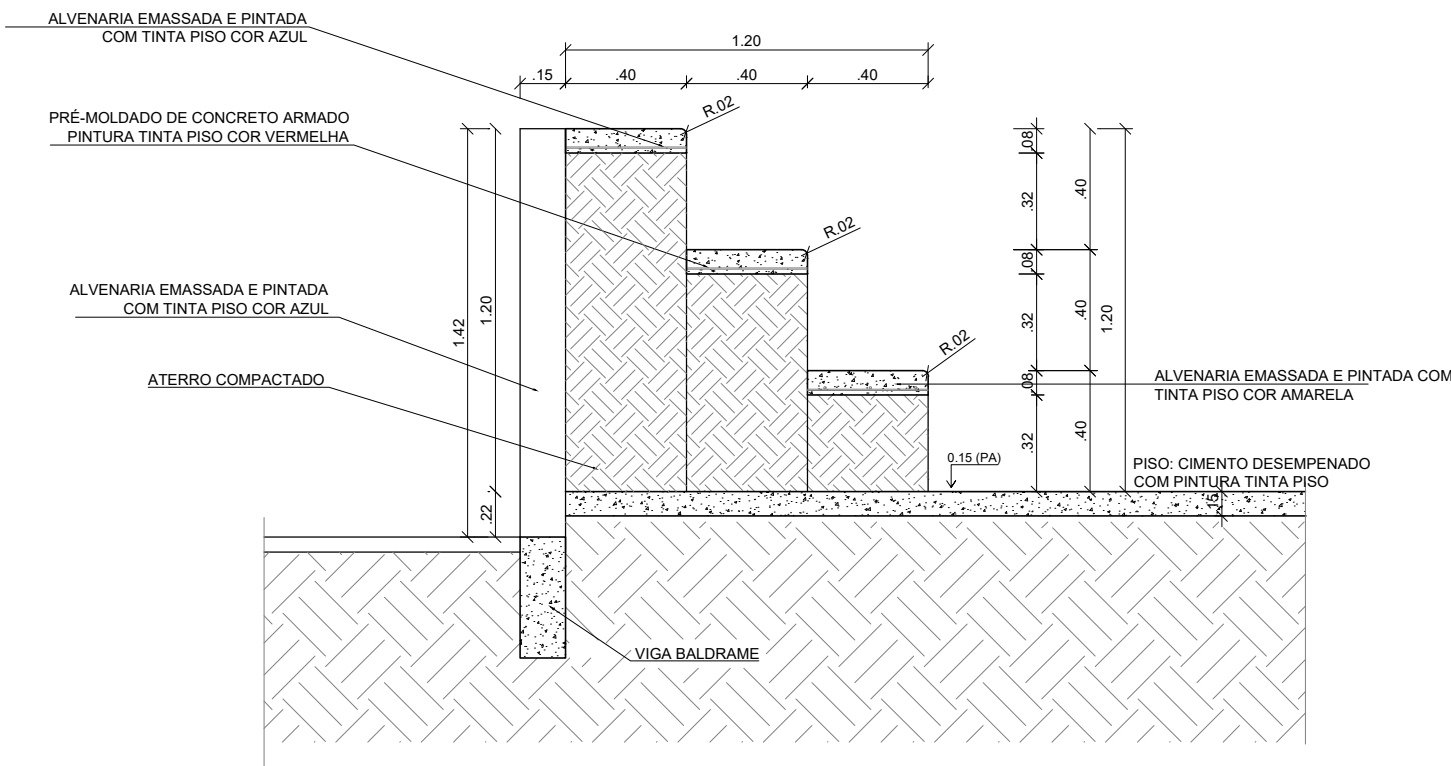
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



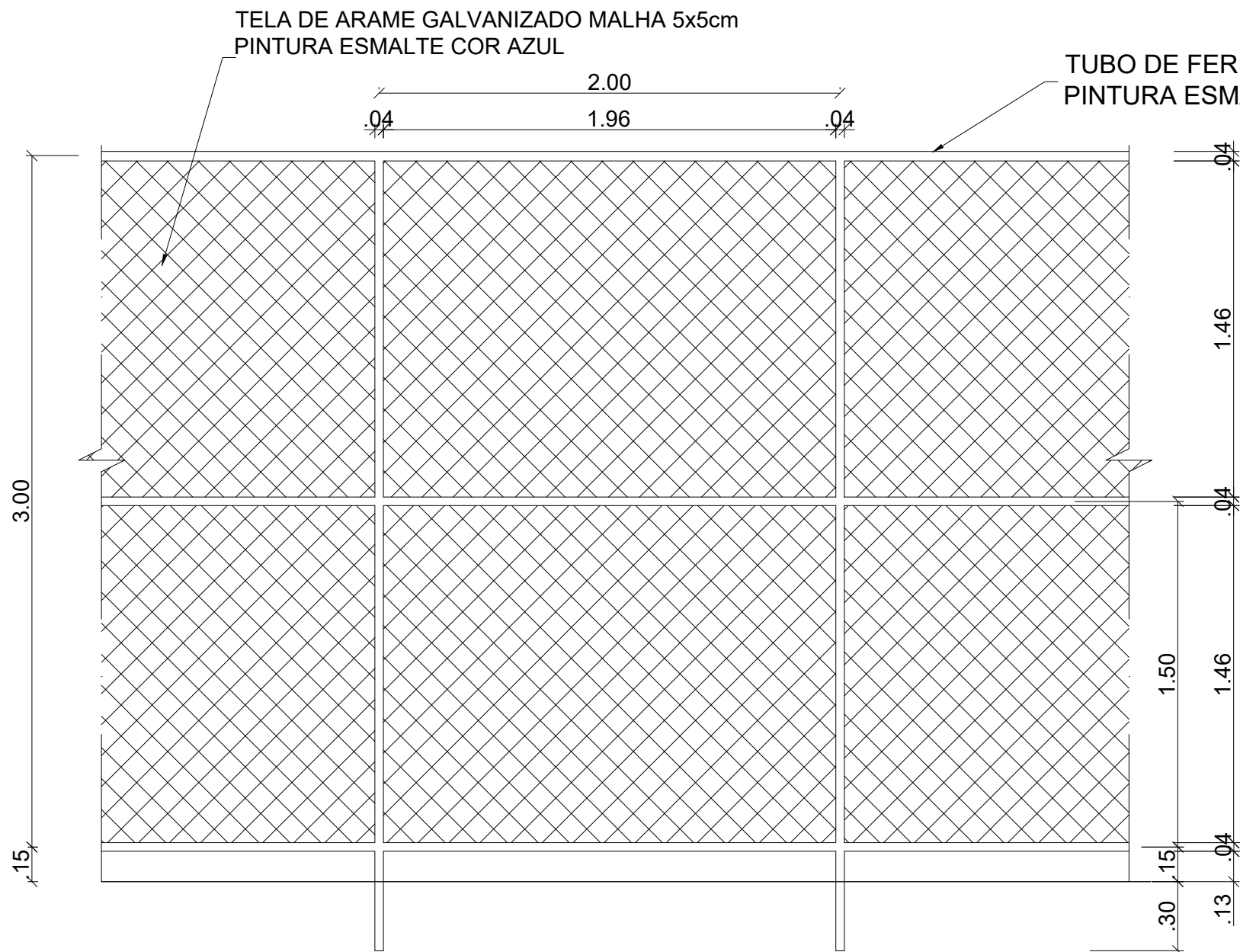
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia Christina
Kátia Christina Benedita de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705030-9

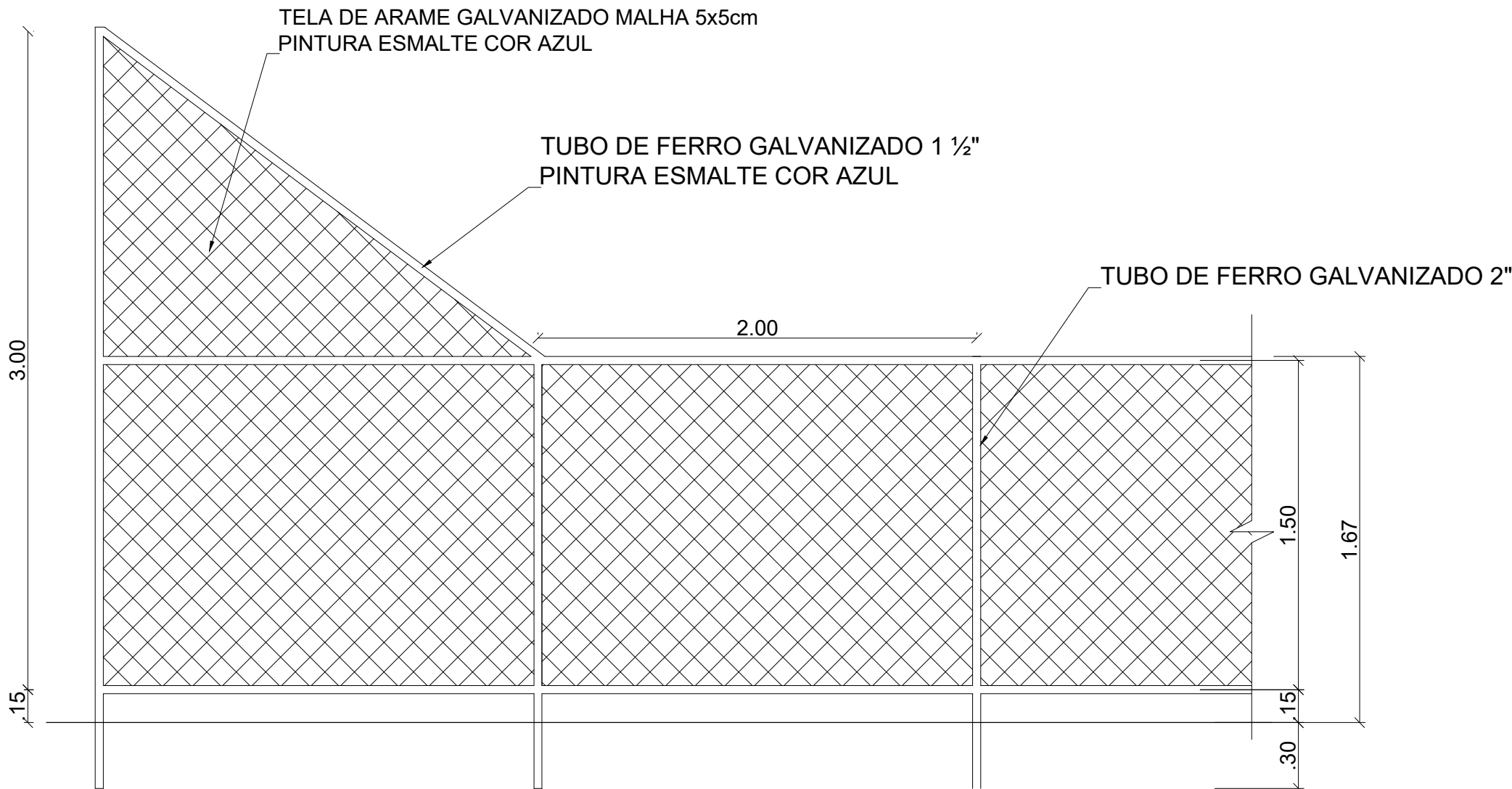
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 07/08



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25

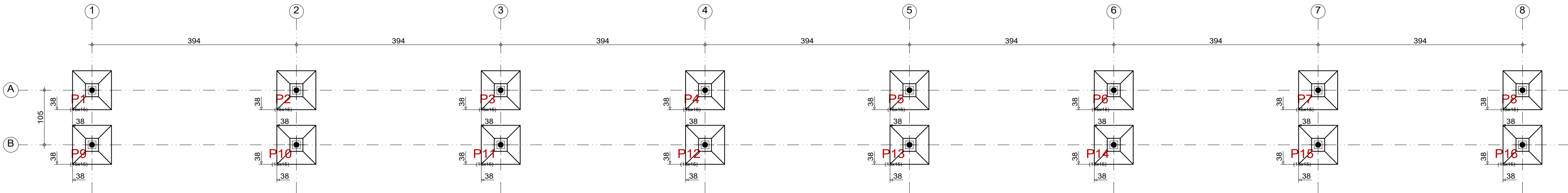


DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	
				ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:25	
				PRANCHA: 08/08	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16	1	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	2	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		48		48	144		0.2
Total+10%: (x16):									7.0	0.2
									Ø5: 0.0	3.2
									Ø10: 112.0	0.0
									Total: 112.0	3.2



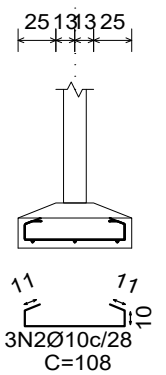
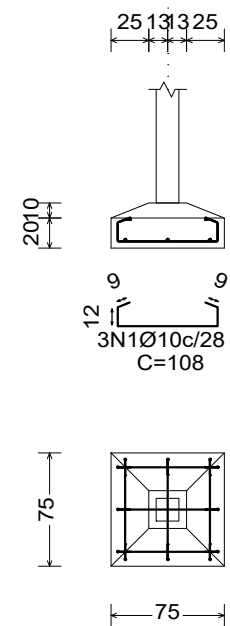
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

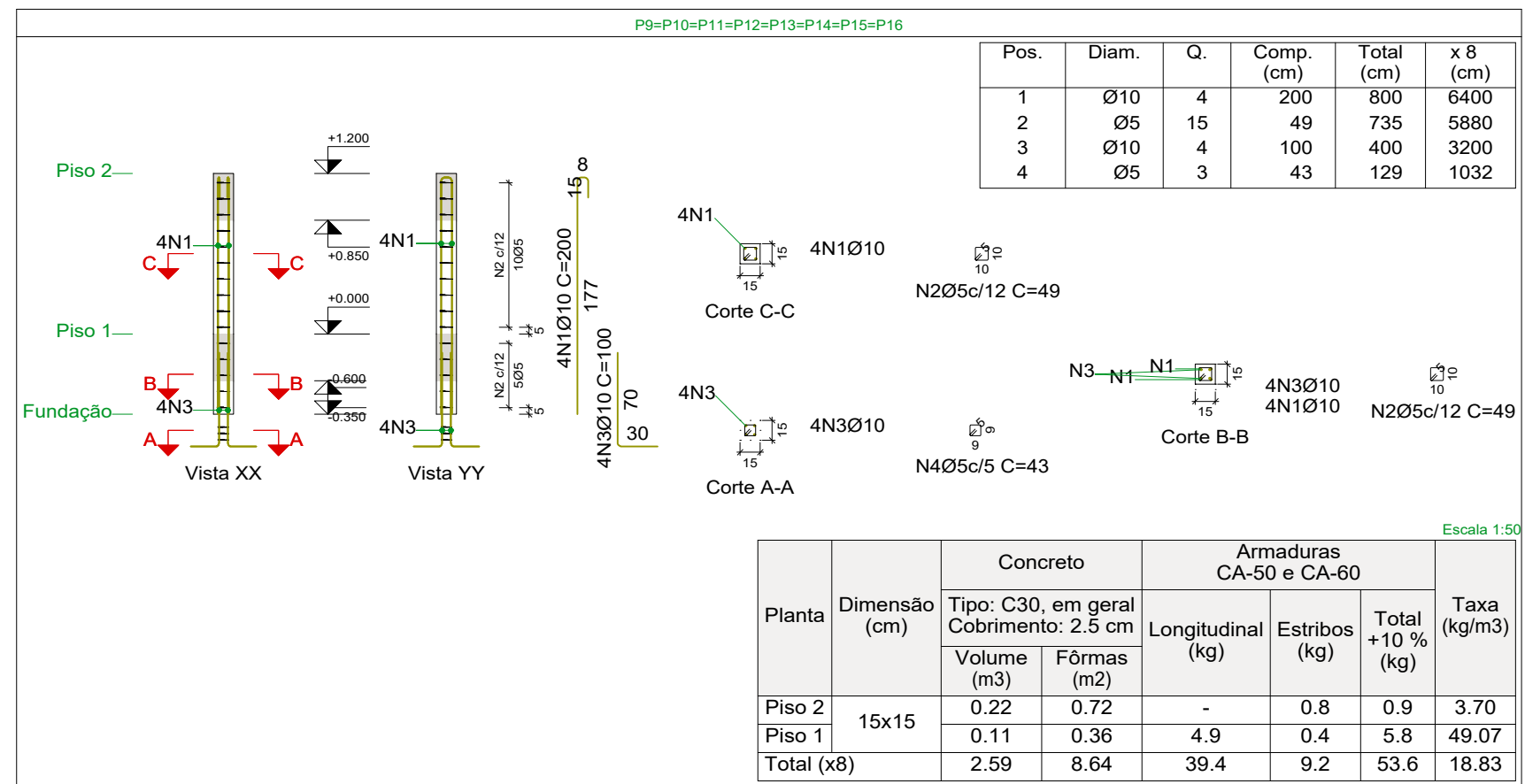
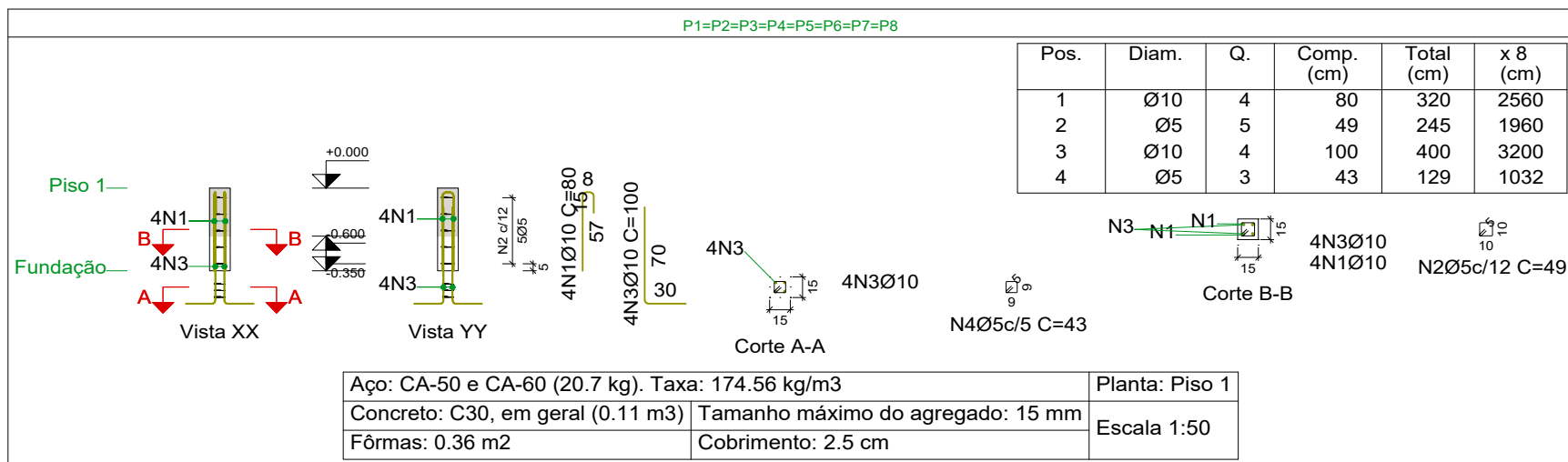
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	166.4	113	113
CA-60 Ø5	23.0	4	4
Total			117

ARMAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:1/50




Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

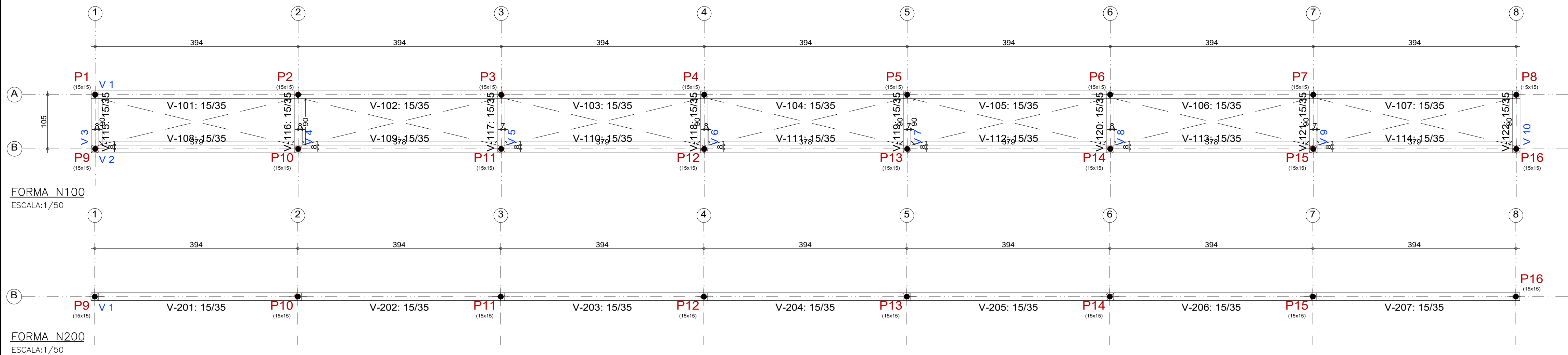
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø10	4	32	80	320	2.0	
	2	Ø5	5	15	49	245		0.4
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%: (x8):							5.0	0.7
							40.0	5.6
P9=P10=P11=P12 P13=P14=P15=P16	1	Ø10	4	177	200	800	4.9	
	2	Ø5	15	15	49	735		1.2
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%: (x8):							8.1	1.5
							64.8	12.0
							Ø5: 0.0	17.6
							Ø10: 104.8	0.0
							Total: 104.8	17.6

ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/50

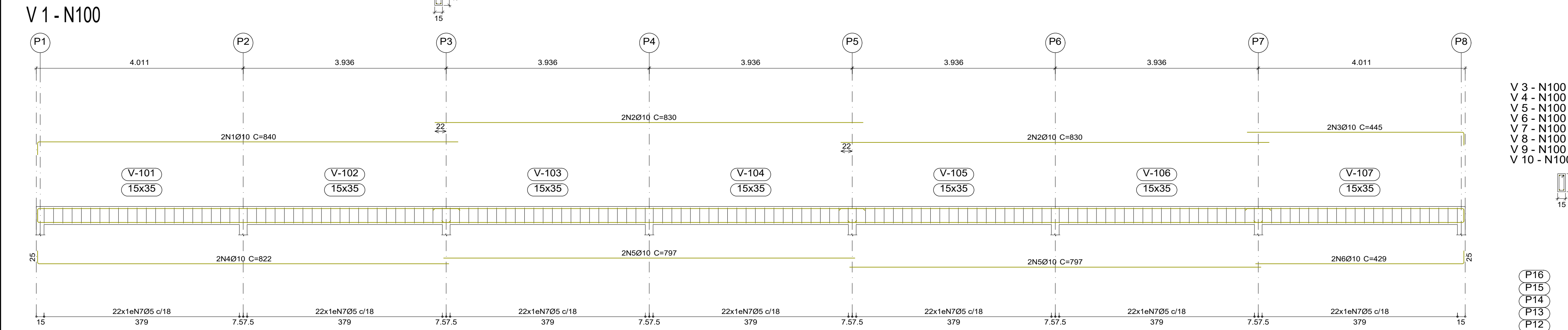
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Piedade e Compromisso	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LOCAÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 01/02


Kátia Christine Benedita de Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 110709039-9



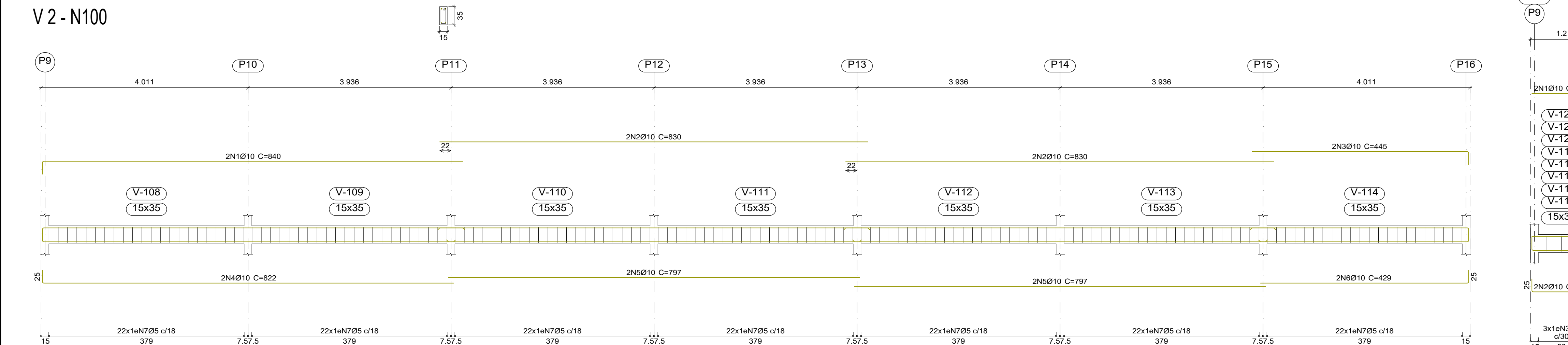
Piso 1				
Elemento	Fôrmas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m ²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m ²				

Piso 2				
Elemento	Fôrmas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m ²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m ²				

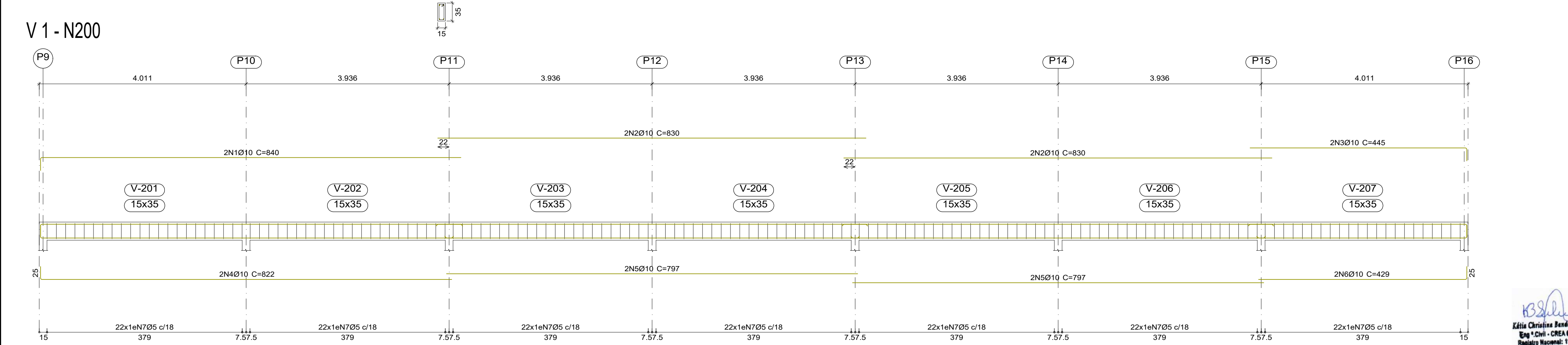


V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100

P8
P7
P6
P5
P4
P3
P2
P1
P16
P15
P14
P13
P12
P11
P10
P9



V-122
V-121
V-120
V-119
V-118
V-117
V-116
V-115
V-114
V-113
V-112
V-111
V-110
V-109
V-108
V-107
V-106
V-105
V-104
V-103
V-102
V-101
V-100




3x1eN305
c/30
15 90 15

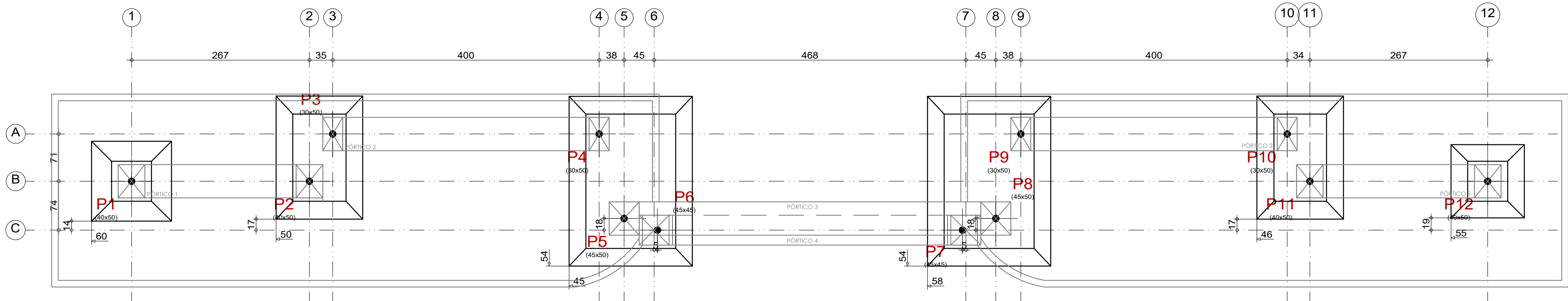
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	88	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas		(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237

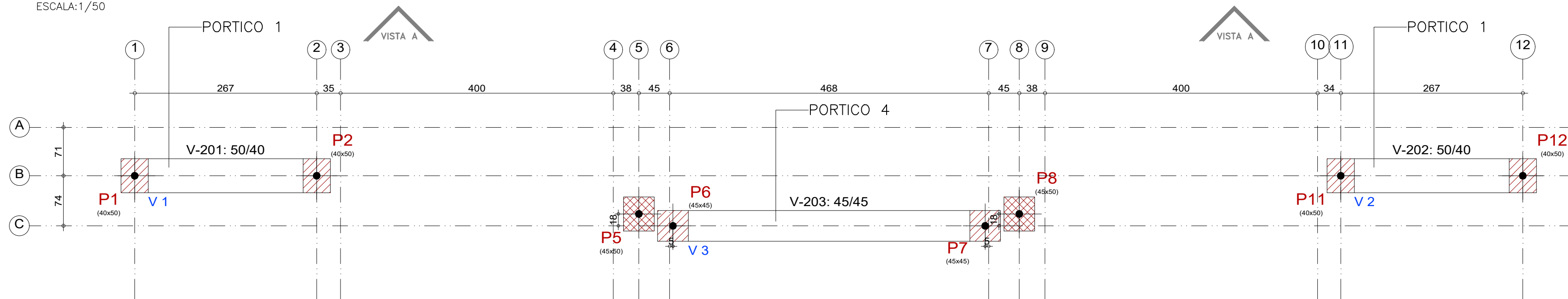
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	88	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	
Desenho de vigas		(m)	(kg)	Total
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES		PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m ²	CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	PRANCHA: 02/02

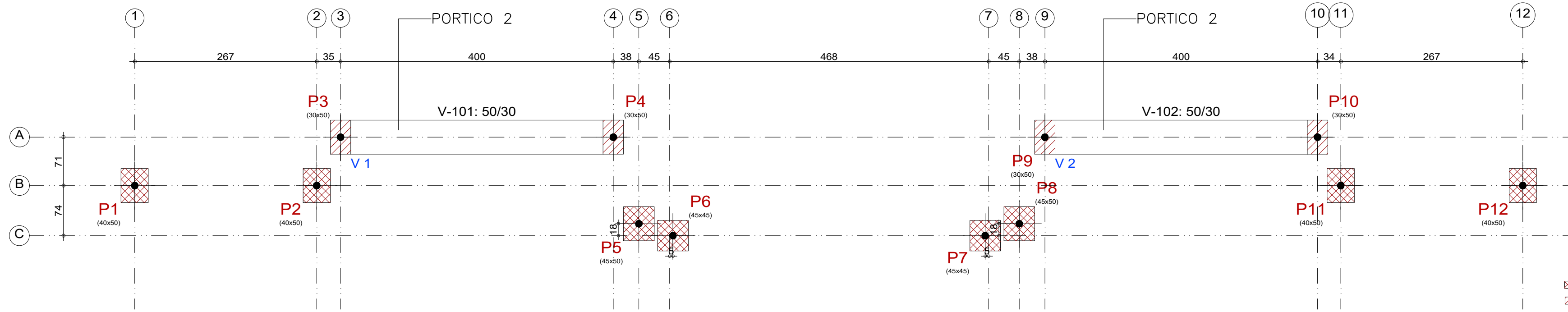


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

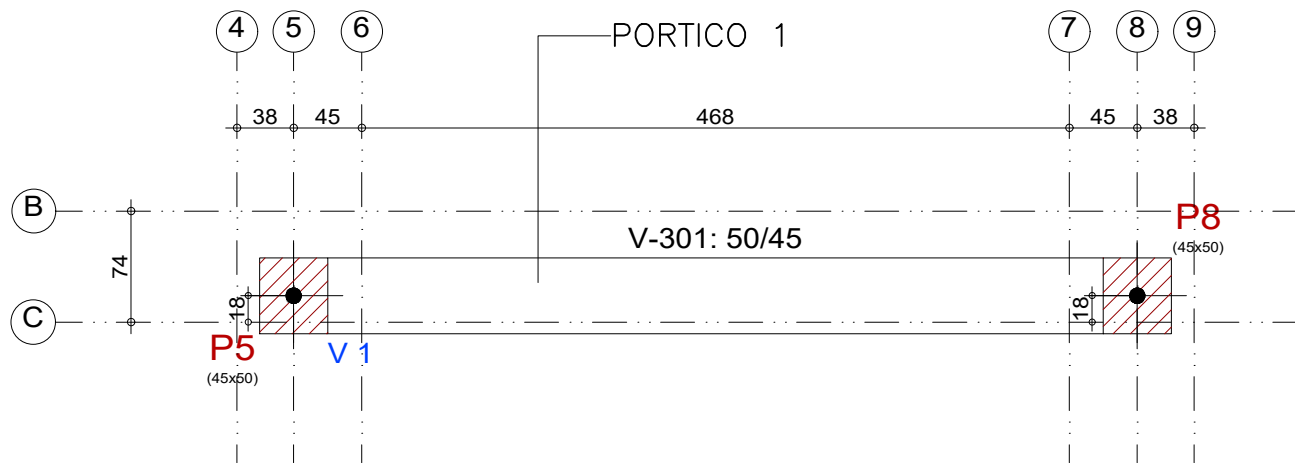


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				


▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE

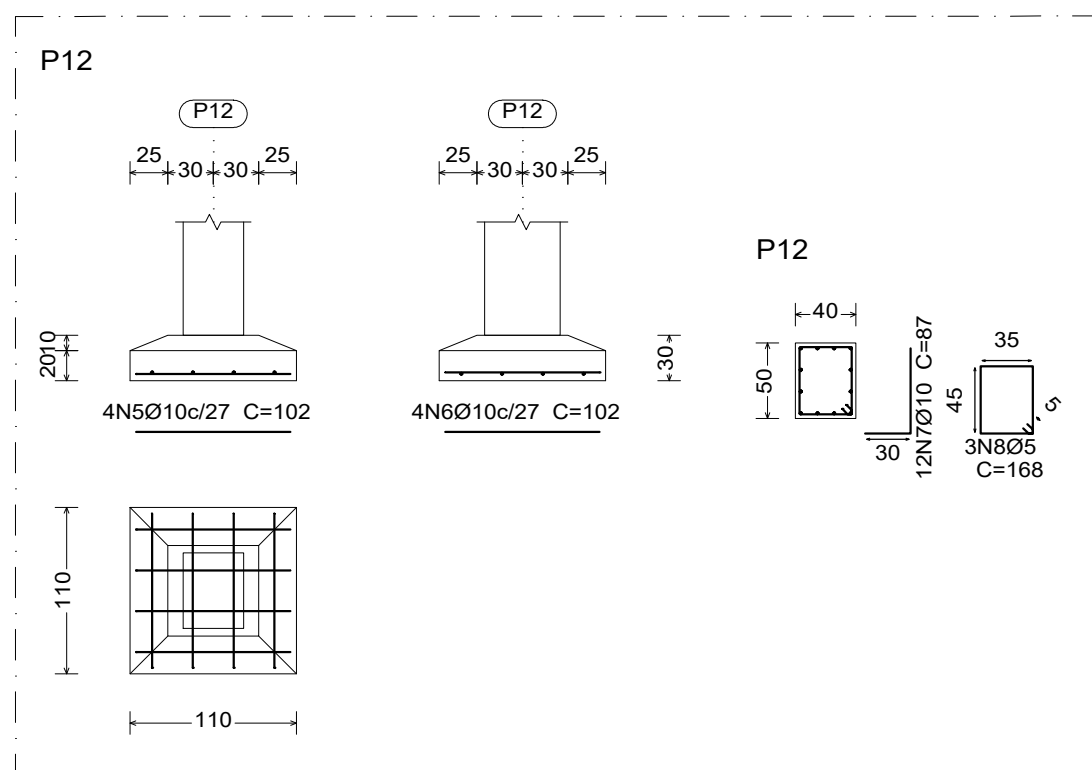
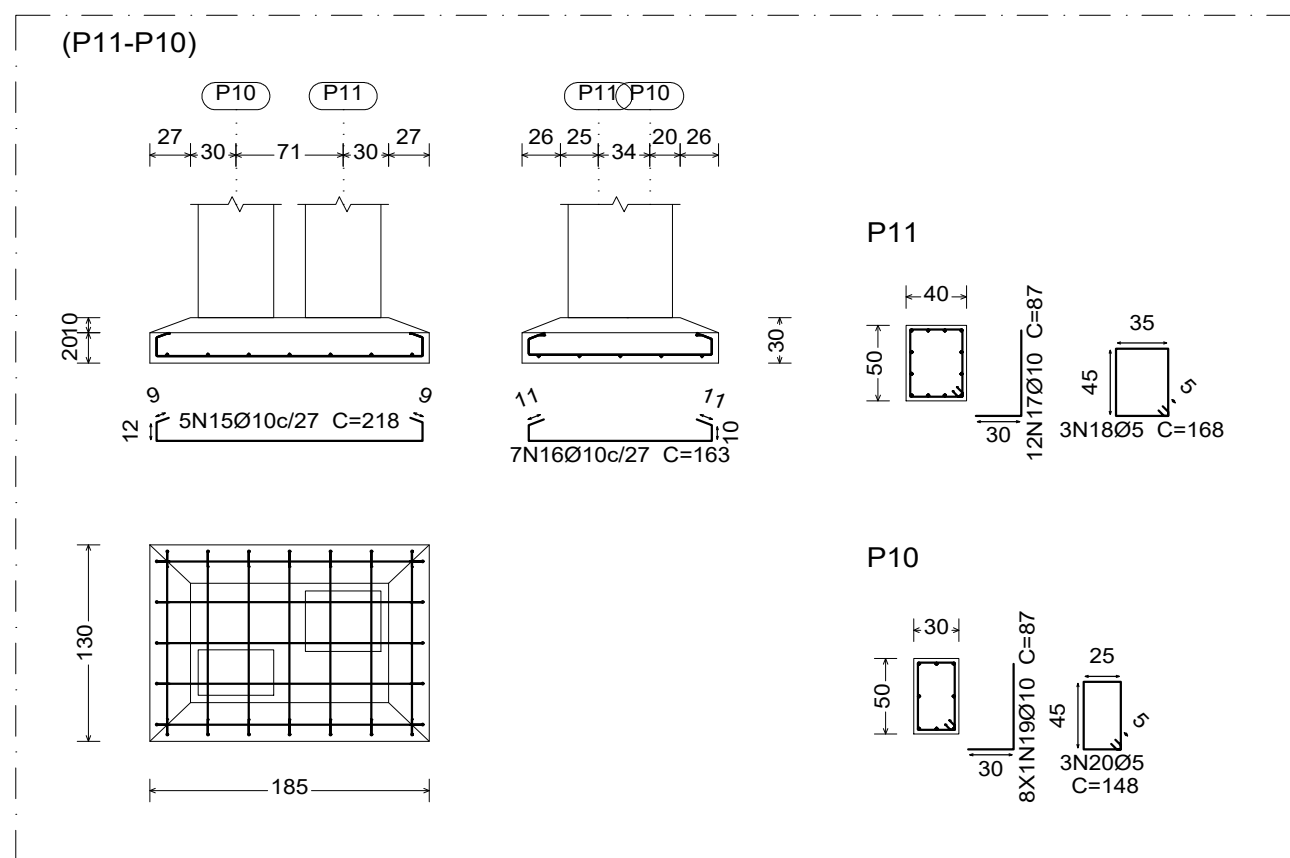
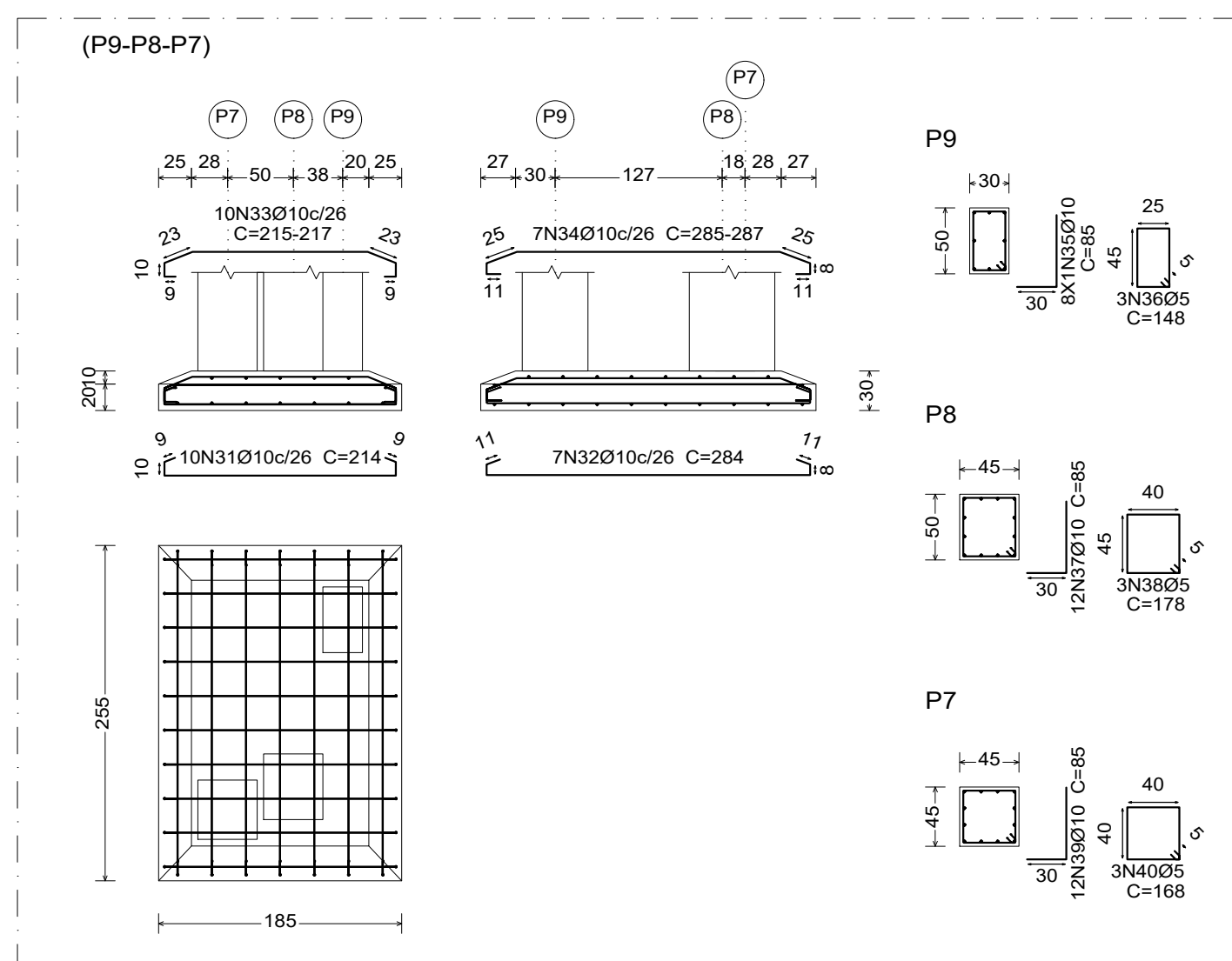
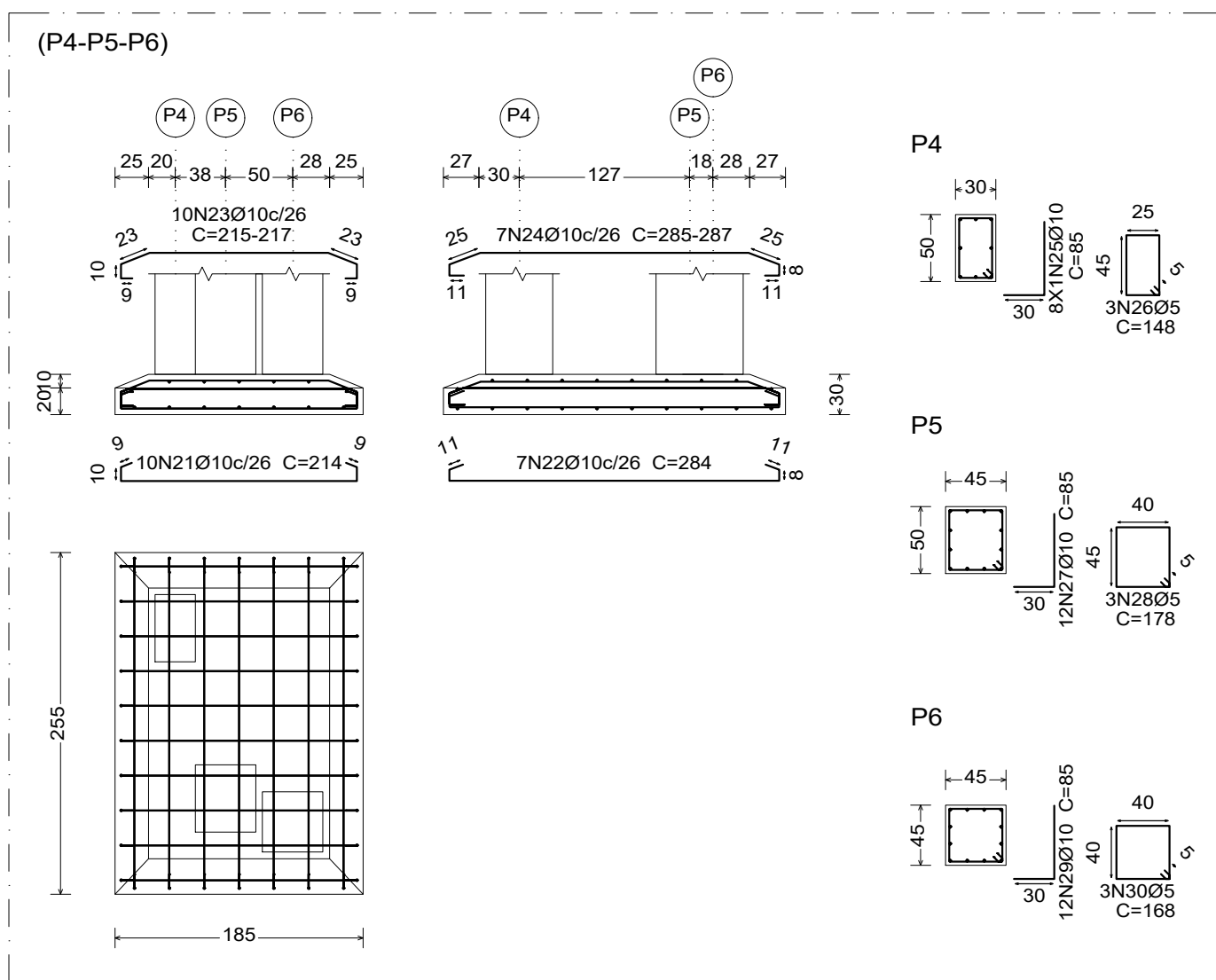
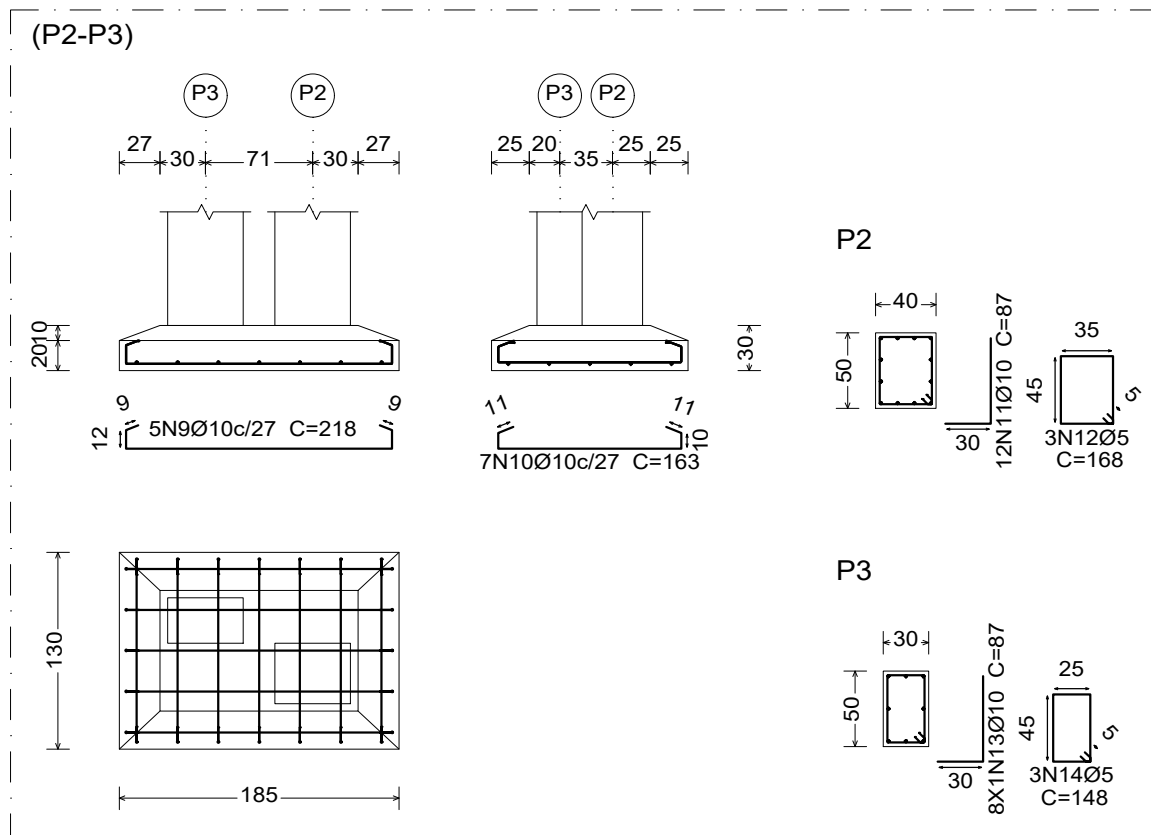
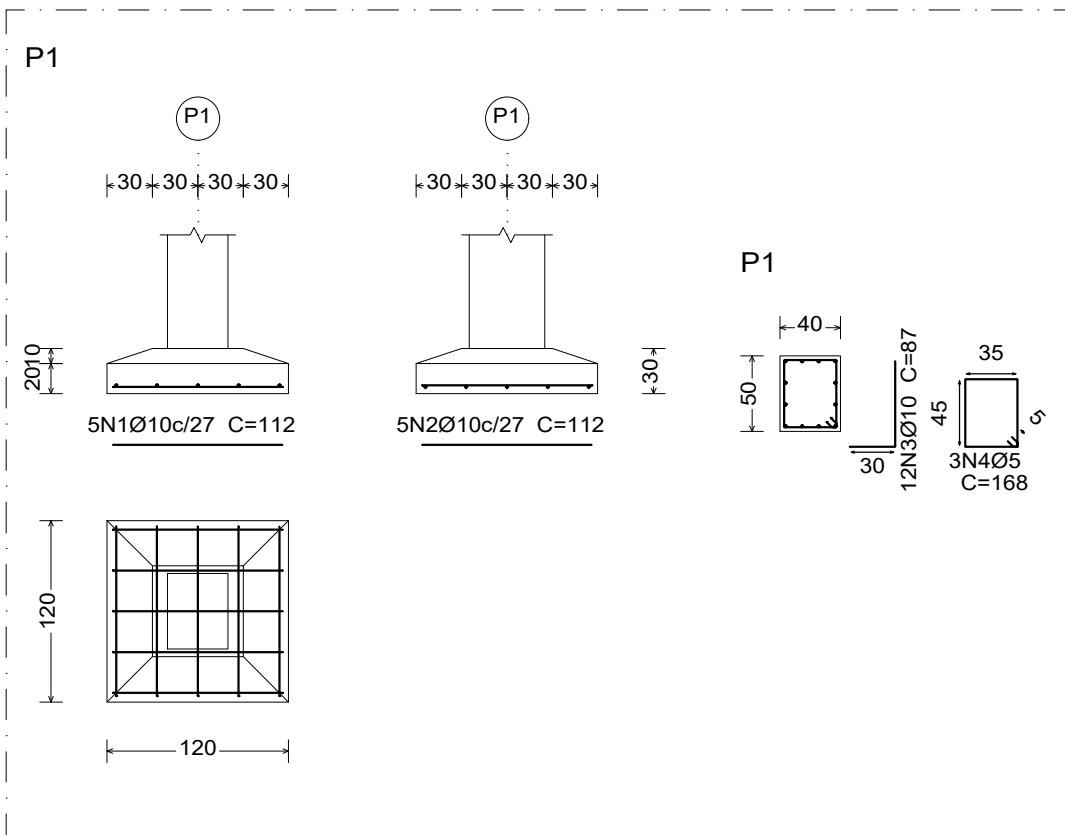
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705830-9


		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
				ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



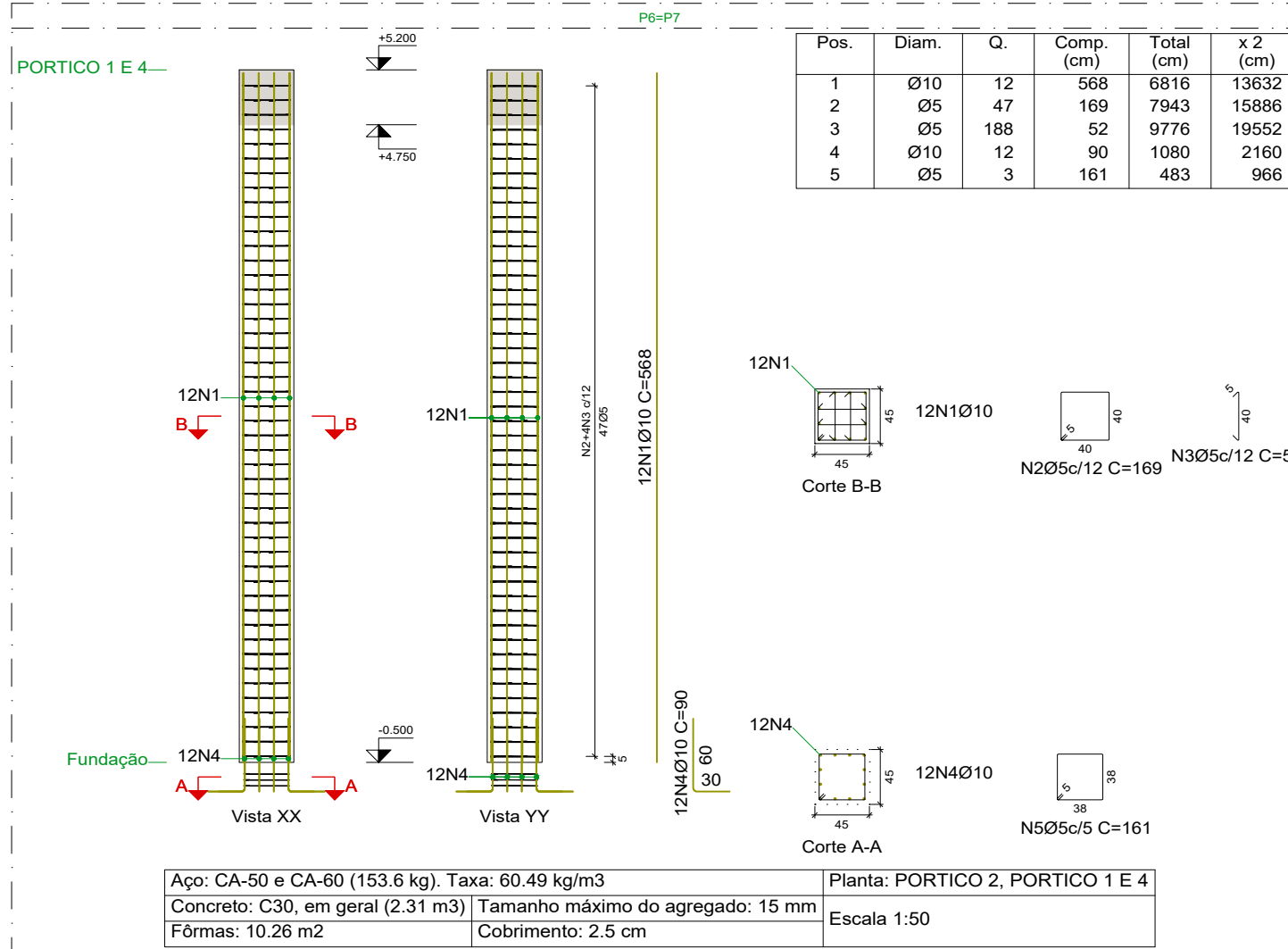
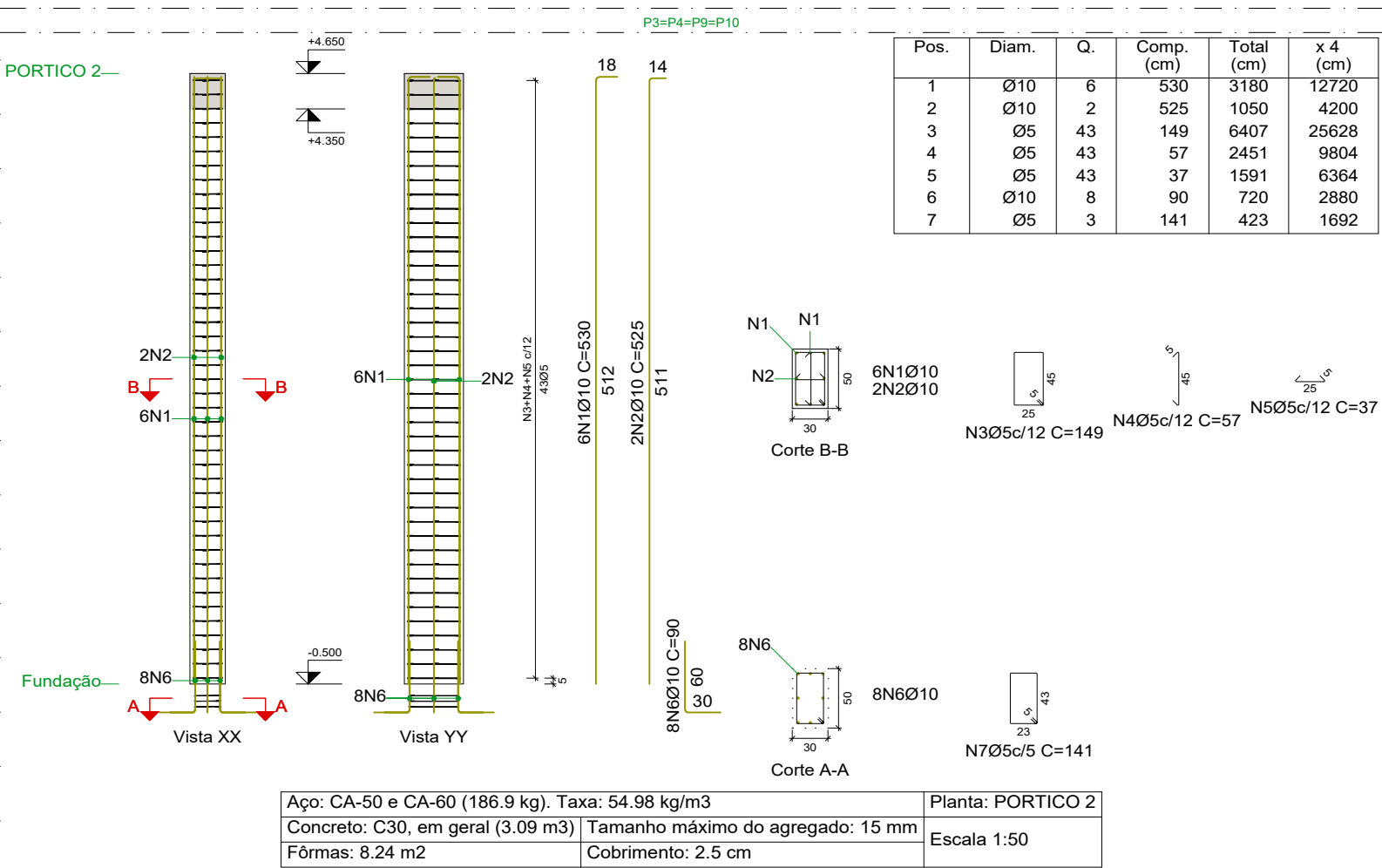
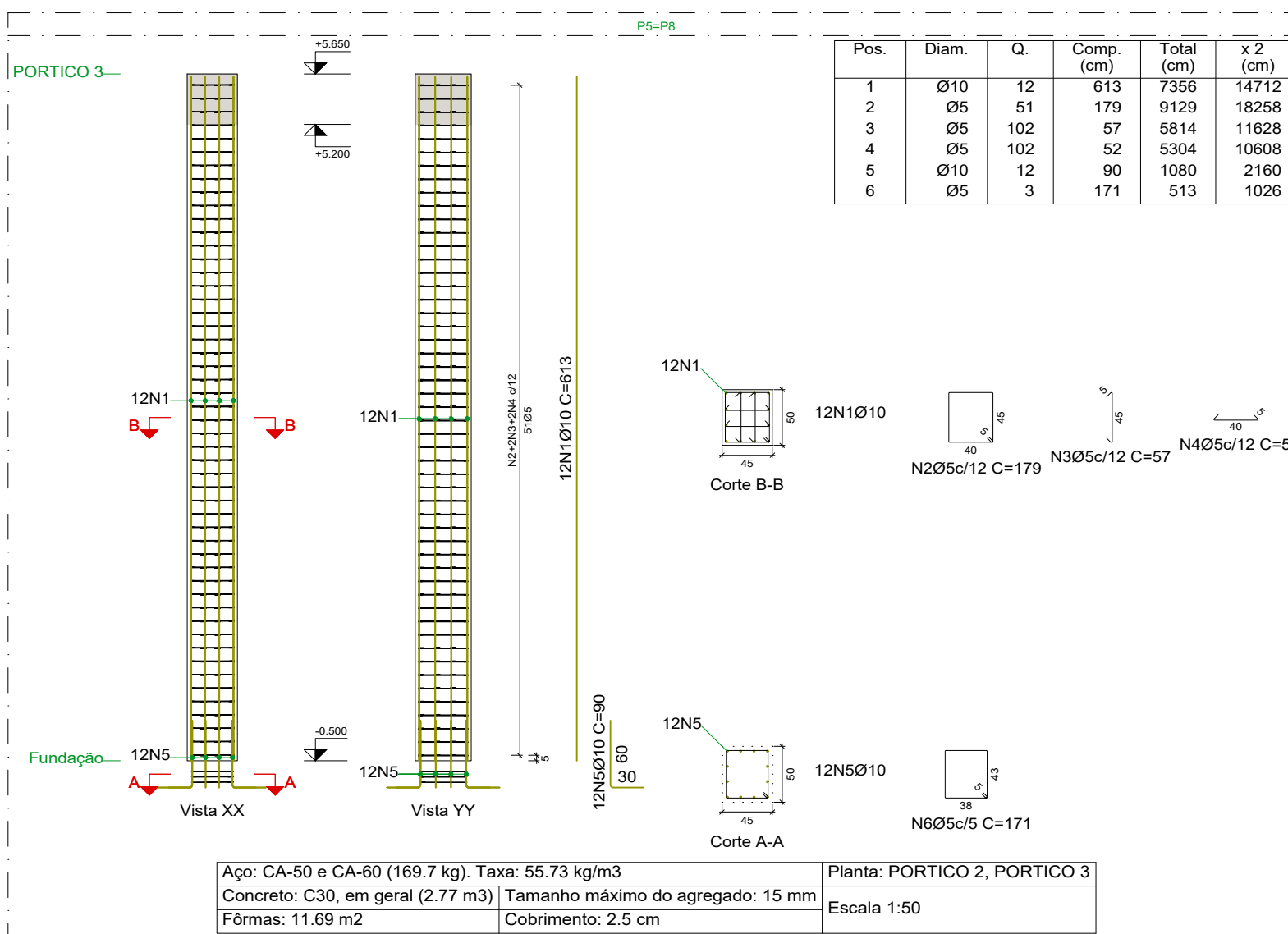
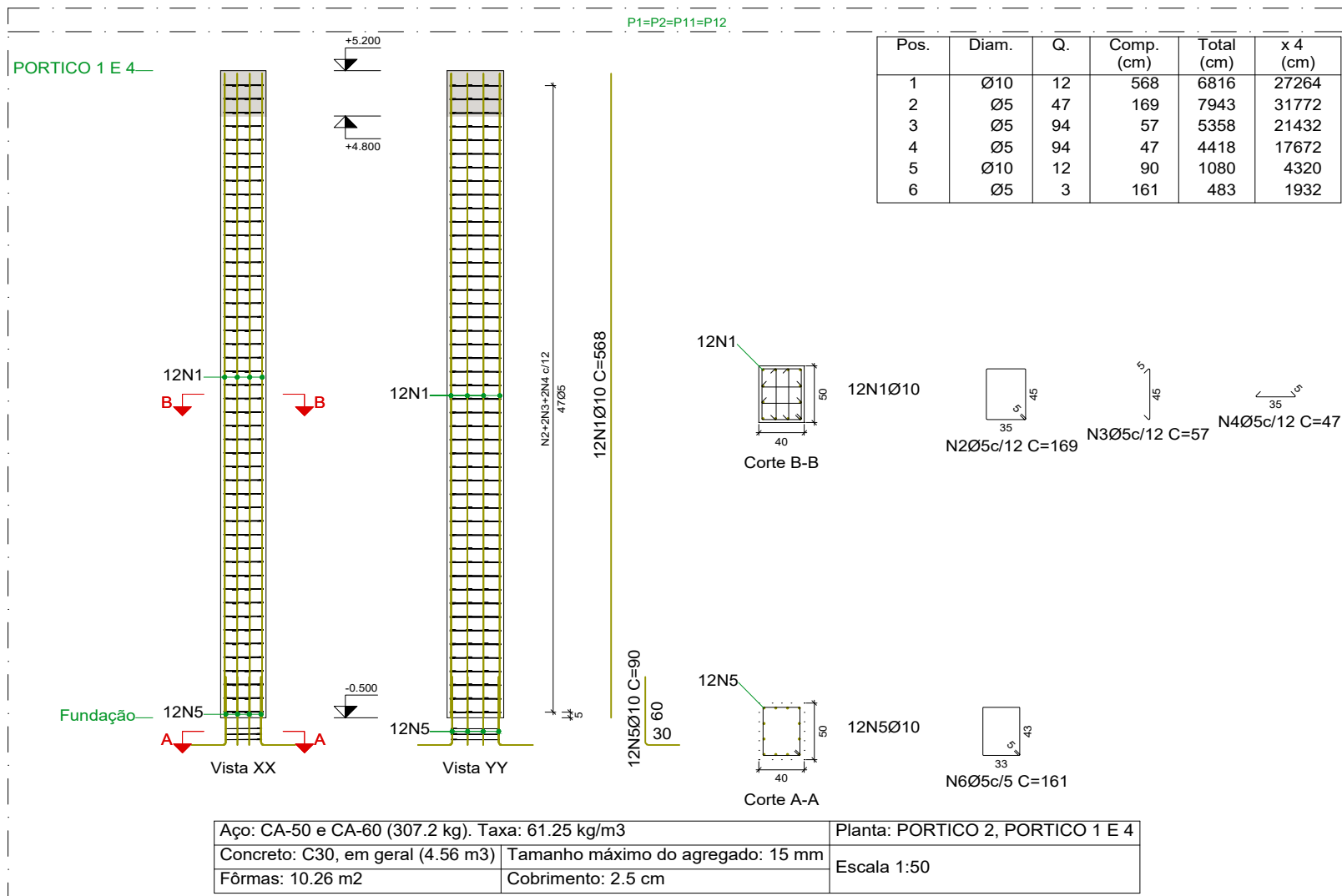
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
Ø5:									0.0	10.2
Ø10:									230.6	0.0
Total:									230.6	10.2

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110700039-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	94	57	57	5358	8.4	
	4	Ø5	94	47	47	4418	6.9	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x4): 214.4							53.6	31.5
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	511	1050	6.5	
	3	Ø5	43	149	149	6407	10.1	
	4	Ø5	43	57	57	2451	3.8	
	5	Ø5	43	37	37	1591	2.5	
	6	Ø10	8	90	90	720	4.4	
	7	Ø5	3	141	141	423	0.7	
Total+10%: (x4): 134.4							33.6	18.8
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51	179	179	9129	14.3	
	3	Ø5	102	57	57	5814	9.1	
	4	Ø5	102	52	52	5304	8.3	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	171	171	513	0.8	
Total+10%: (x2): 114.4							57.2	35.8
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	188	52	52	9776	15.3	
	4	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	5	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x2): 107.2							53.6	31.5
Ø5: 0.0							0.0	335.8
Ø10: 570.4							570.4	0.0
Total: 570.4							570.4	335.8

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Produção, controle e recebimento. Procedimento
NBR 5738:2015 Mistagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos - Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc., devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetro. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO
01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. Aço CA-50 / CA-60

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
03.2. Usar Contra-flecha de L (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
03.3. Remover escoramentos após 28 dias de concretada a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m2
03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m3
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m3
* Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico.
05. Lajes (contingido + revestimento): 100 kg/m2
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:
CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA:
480,00m²

CONTEÚDO:
- ARMAÇÃO DOS PILARES

ENDEREÇO:
POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:
MARCELLA

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO:
00

ESCALA DE PLOTAGEM:
1000:25

ESCALA DE DESENHO:
1:50

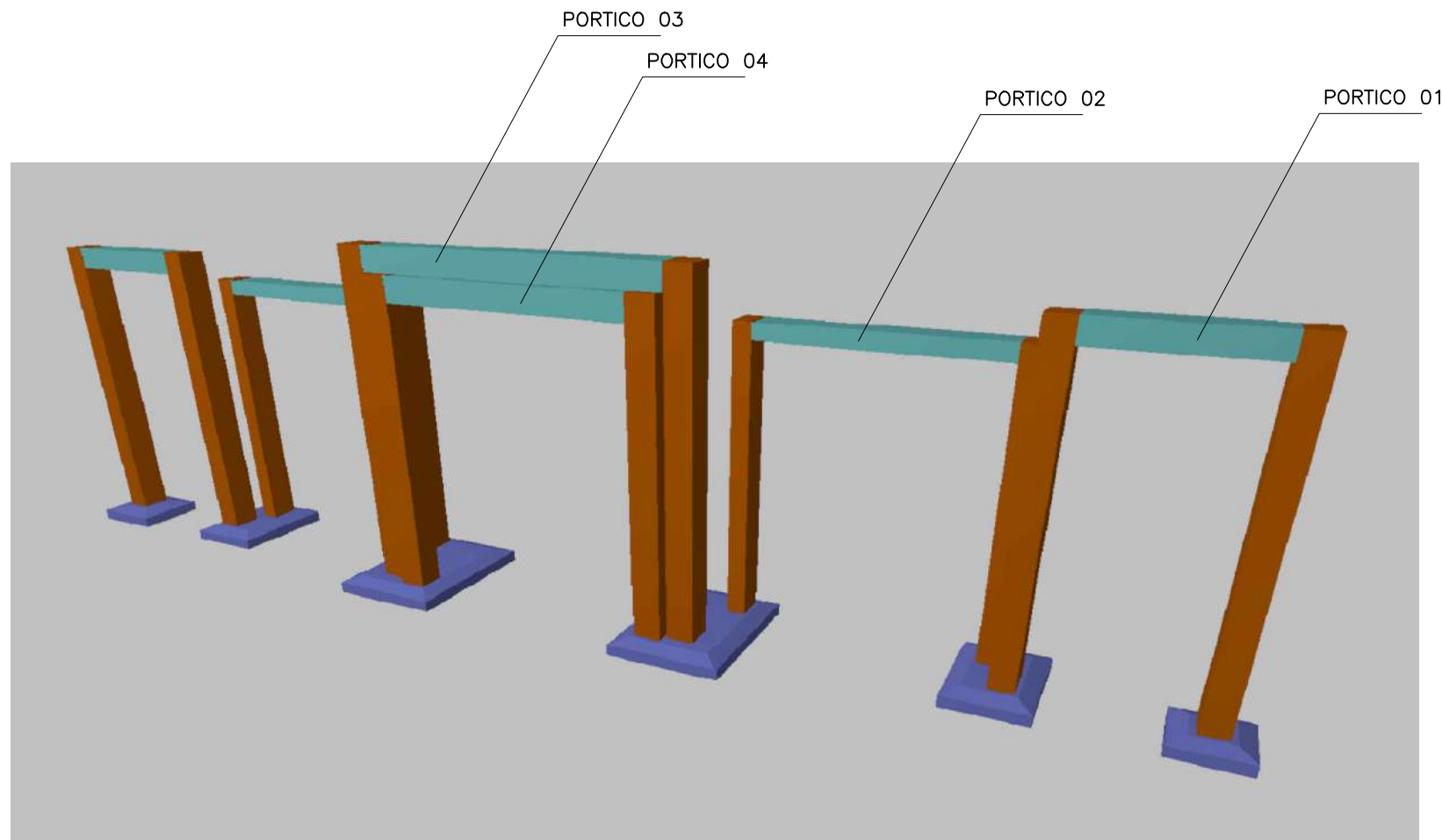
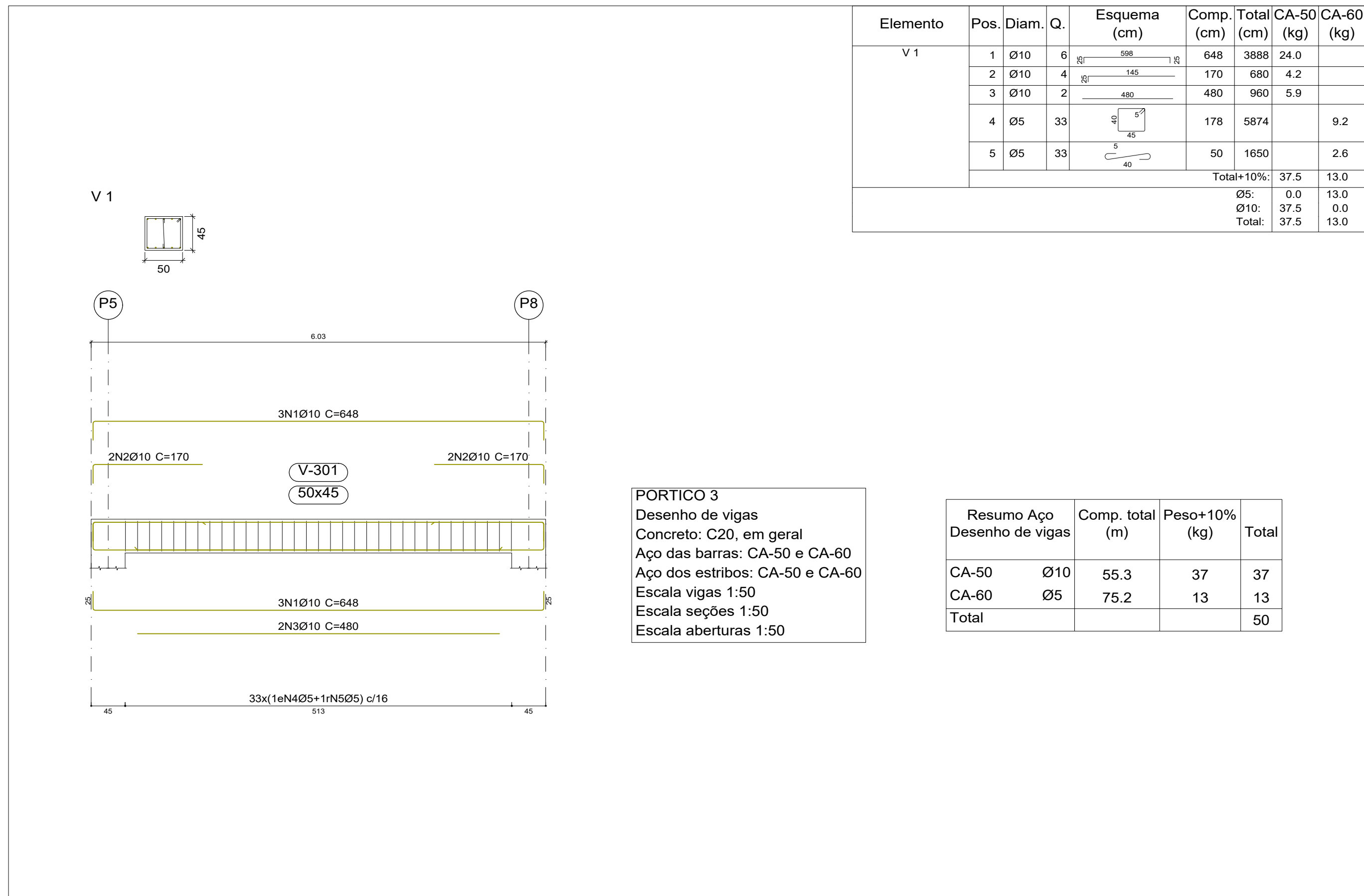
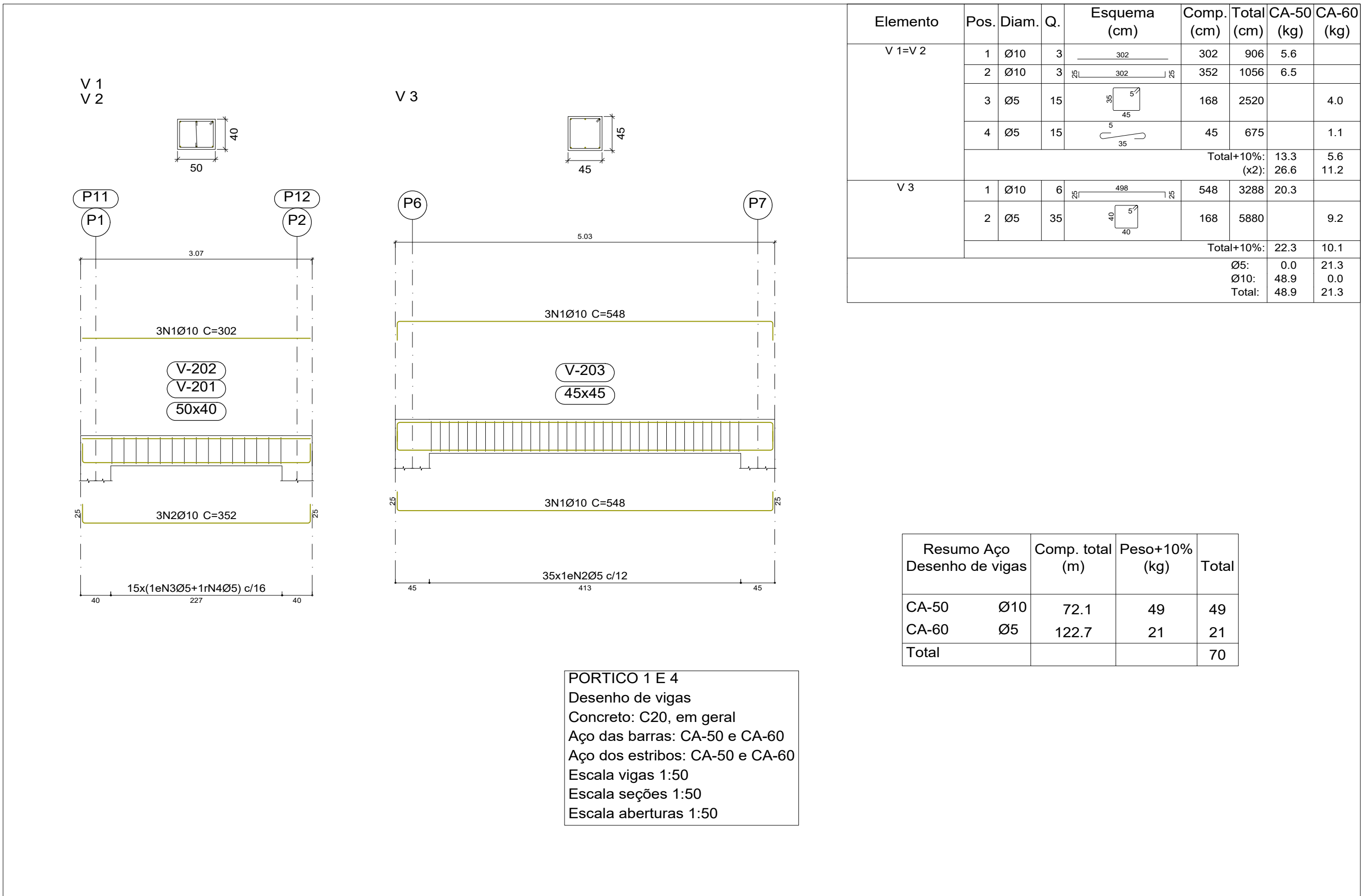
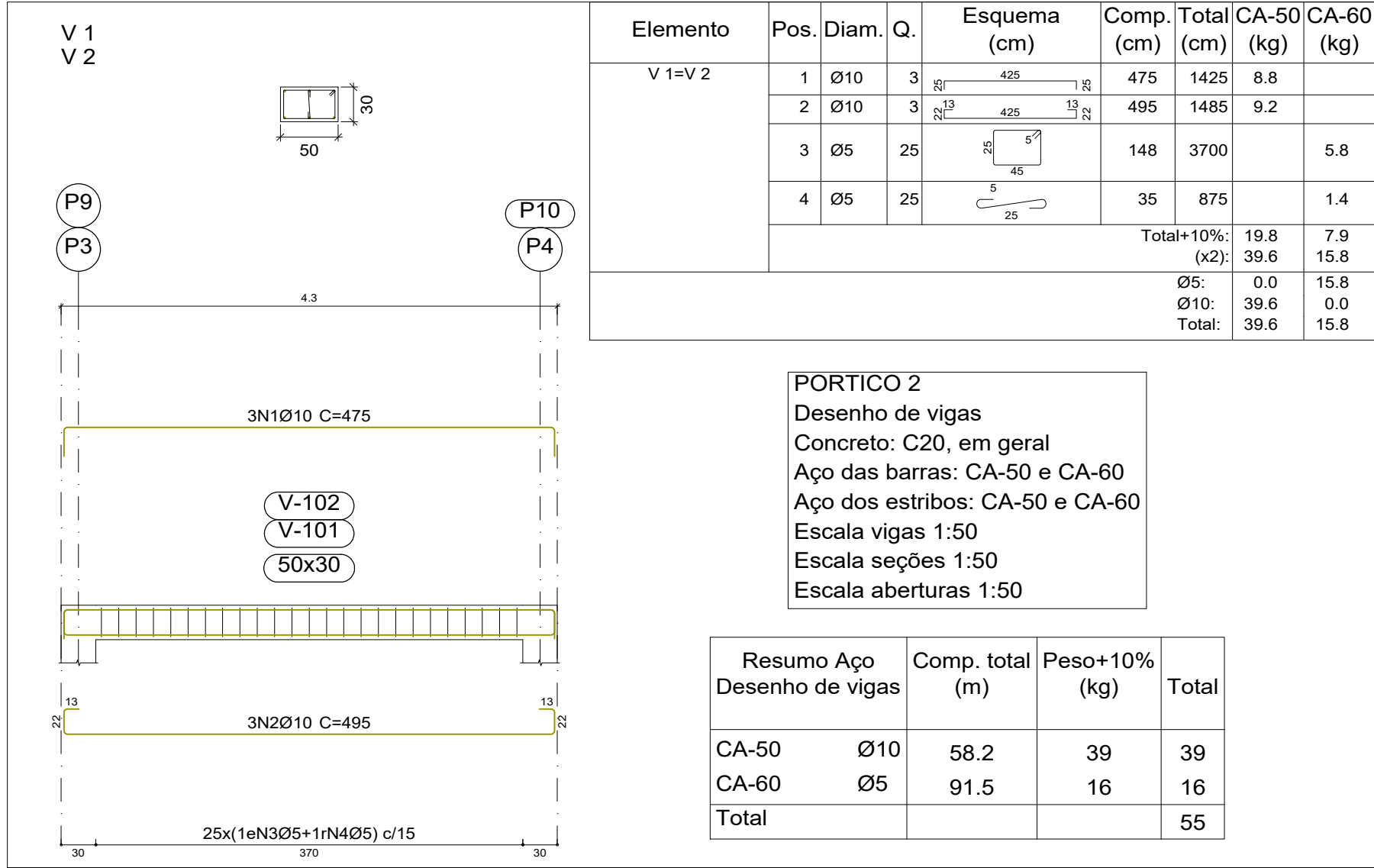
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA/CARIMBO:


DATA:
FEV/2024

PRANCHA:
03/04

Kátia Christina Bandeira de Sousa
Eng.ª Civil - CREA 0152 DIMA
Registro Nacional: 118708838-9



Kátia Christine Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 DIMA
Registro Nacional: 110700039-9

	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 04/04



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.					NÃO DESONERADO		
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/D/MA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	VILA BOM JESUS - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

POVOADO VILA BOM JESUS CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705939-9

FEVEREIRO – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1.	JUSTIFICATIVA	3
2.	OBJETIVO.....	3
3.	CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4.	FISCALIZAÇÃO	3
5.	ALAMBRADO	4
6.	PÓRTICOS.....	4
7.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8.	MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9.	INFRA-ESTRUTURA.....	5
10.	SUPERESTRUTURA.....	5
11.	ESQUADRIAS	6
12.	VEDAÇÃO	6
13.	REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14.	PISOS.....	7
15.	PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado Vila Bom Jesus carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de concorrência eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA POVOADO ABELARDINA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705939-9

FEVEREIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **Serviços para a CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA no POVOADO ABELARDINA, Cândido Mendes - MA** que serão realizados, após a **concorrência eletrônica** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Cândido Mendes - MA.

2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA COM ARQUIBANCADA** situada **povoado no Abelardina**, no Município de Cândido Mendes - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projetos que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da comunidade usar os recursos do município para a reforma da escola já aqui citada, levando-se em consideração, que tal reforma proporcionará acesso de qualidade aos serviços nestes desenvolvidos, melhorando o acesso à educação e trazendo dignidade e uma melhor qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS**).

5.2. A empreitada é por preço unitário, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução das obras e/ou serviços é de 04 (quatro) meses, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro**.

7. PRÉ REQUISITOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

7.1. São obrigações do contratante:

- a) Proporcionar as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços;
- b) Fiscalizar a execução dos serviços;
- c) Sustar a execução de quaisquer trabalhos, por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) Receber os serviços contratados nos prazos e condições estabelecidos;

7.2. São obrigações da contratada:

- a) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o início da vigência da contratação, as ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica – de execução dos serviços, com as taxas devidamente recolhidas;
- b) Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- c) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes nos anexos do presente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- d) Fornecer todo equipamento e ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- e) Contratar mão-de-obra idônea, que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta;
- f) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido;
- g) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços. Deverão ainda apresentar-se ao responsável pela unidade a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- k) Observar rigorosamente a Norma Regulamentadora NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- l) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Apoio a Licitações deste município, durante a vigência do contrato, todas as condições de participação exigidas nesta licitação;
- m) A responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas a aprovações dos projetos e execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- equipamentos, cópias de projetos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- n) Fornecer, para aprovação deste órgão, antes de iniciar os serviços, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção;
- o) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento definitivo da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- p) As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares;
- q) A contratada não poderá subempreitar os serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, mantida, porém, sua responsabilidade direta, sendo que somente serão admitidos subempreiteiros especializados e devidamente legalizados;
- r) A contratada deverá indicar, no prazo de 05 dias úteis após o início da vigência da contratação, os profissionais responsáveis pelos serviços, fornecendo seus nomes, números do documento de identidade e comprovação da capacitação e da experiência exigidos;
- s) A contratada deverá fornecer à Fiscalização, até 01 dia útil antes do início da Ordem de Serviço, salvo situações excepcionais, listagem com nome completo e RG dos funcionários envolvidos nos serviços pela contratada, para fins de controle de acesso ao local;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- t) Mesmo quando não especificados nos documentos de projeto, todos os materiais empregados e todos os serviços executados deverão estar de acordo com as exigências das NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (NBR), da ABNT.

8. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até 25 (vinte e cinco) dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Tipo de Licitação

A licitação adotada será na **modalidade concorrência eletrônica**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

9.2. Período de execução

O prazo previsto para a execução dos serviços é de **04 (quatro)** meses, a contar da data do recebimento da ordem de serviço, conforme **cronograma físico-financeiro (Anexo II)**.

9.3. Valor do contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

O valor estimado das obras e/ou serviços conforme já explicitado no item 5.1 será de **R\$ 604.654,09 SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS)** conforme planilha anexa (**Anexo II**).

9.4. Legalização da obra

Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

9.5. Forma de recebimento dos serviços

O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da **Contratada**, de que o mesmo se encontra concluído.

O prazo para recebimento definitivo dos serviços será de até **30 (Trinta)** dias, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.

9.6. Forma de pagamento

Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

e Transportes, no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

- a) A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.
- b) Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.
- c) A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

9.7. Recebimento

O serviço será considerado como aceito, desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual, e todas as instalações testadas e aprovadas.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenação da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes** deste Município, e a fiscalização do contrato referente aos serviços objeto do presente projeto básico será exercida por engenheiro civil fiscal do município.

10.2. A Fiscalização será investida de plenos poderes para:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

- a) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o município e sem alteração do cronograma;
- b) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica;
- c) solicitar a substituição de profissionais que não apresentem desempenho satisfatório, devendo a Contratada apresentar novos profissionais com comprovação de experiência equivalente à exigida no Edital de Licitação.

10.3. A fiscalização é exercida no interesse da Administração, não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

10.4. Quaisquer exigências da Equipe Técnica deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para o município.

11. DA VIGÊNCIA

A vigência desta contratação é de **12 (doze)** meses, contados da data que a contratada receber o contrato já devidamente assinado pelo **CONTRATANTE**.

12. ANEXOS

12.1. São anexos deste documento:

- a) Anexo I – Projetos;
- b) Anexo II – Planilha Orçamentária, BDI e Encargos Sociais;
- c) Anexo III – Memorial Descritivo;
- d) Anexo IV – ART.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

Cândido Mendes - MA, 05 de fevereiro de 2024.

APROVO o presente Projeto Básico de acordo com a Lei.

JOSÉ BONIFÁCIO ROCHA DE JESUS
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO I

PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO III

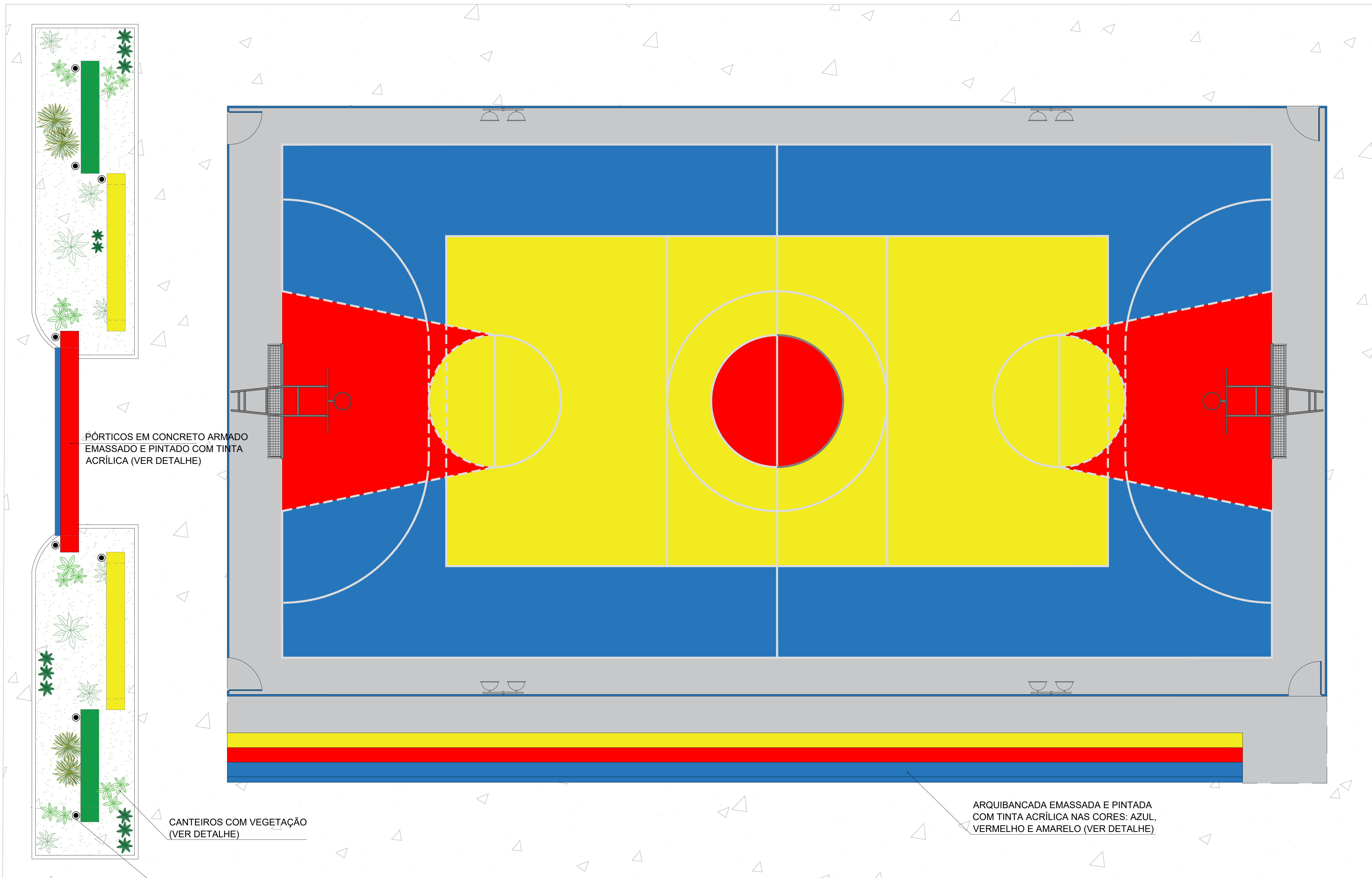
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ANEXO IV

ART




LAYOUT
esc: 1/50

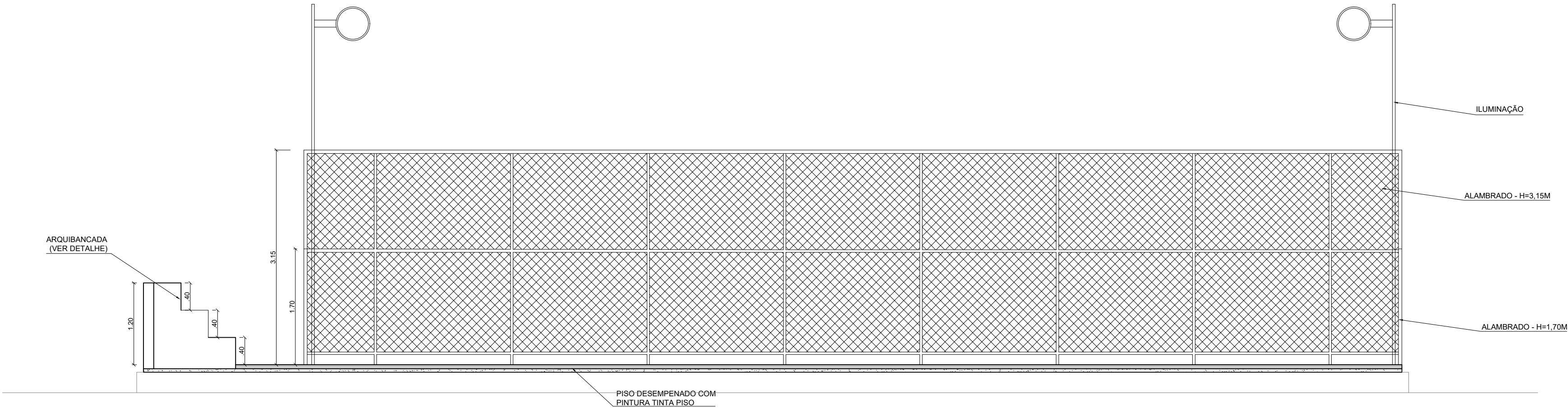
CANTEIROS COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

ARQUIBANCADA EMASSADA E PINTADA
COM TINTA ACRÍLICA NAS CORES: AZUL,
VERMELHO E AMARELO (VER DETALHE)

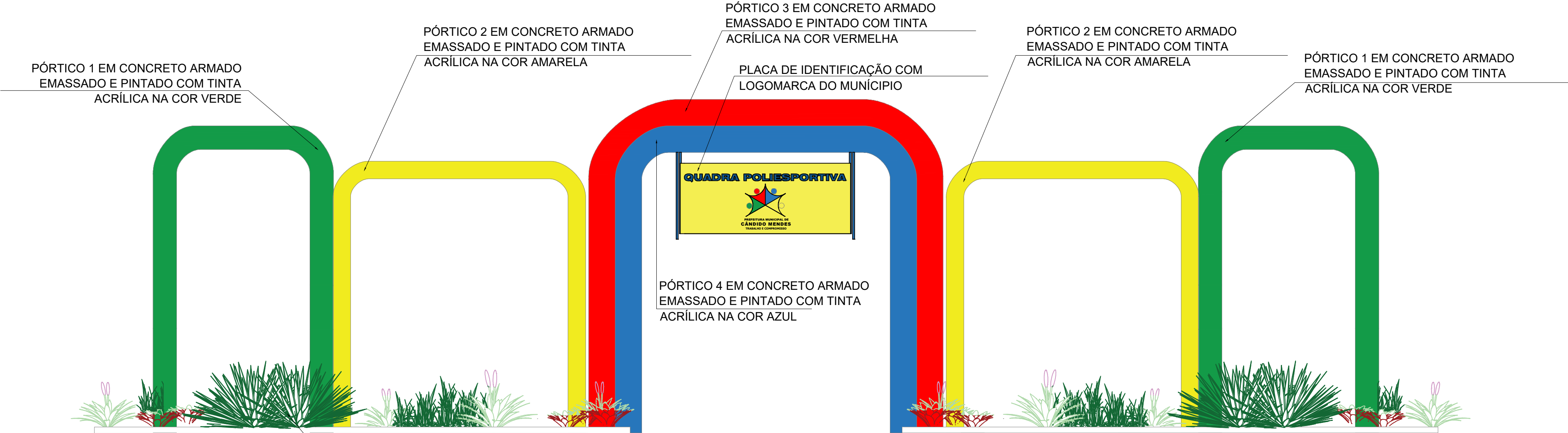
K38
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MMA
Registro Nacional: 11010003-2

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES <small>Qualidade e comprometimento</small>		PROJETO: ARQUITETÔNICO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LAYOUT
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	PRANCHA: 02/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024



CORTE AA'

esc: 1/50




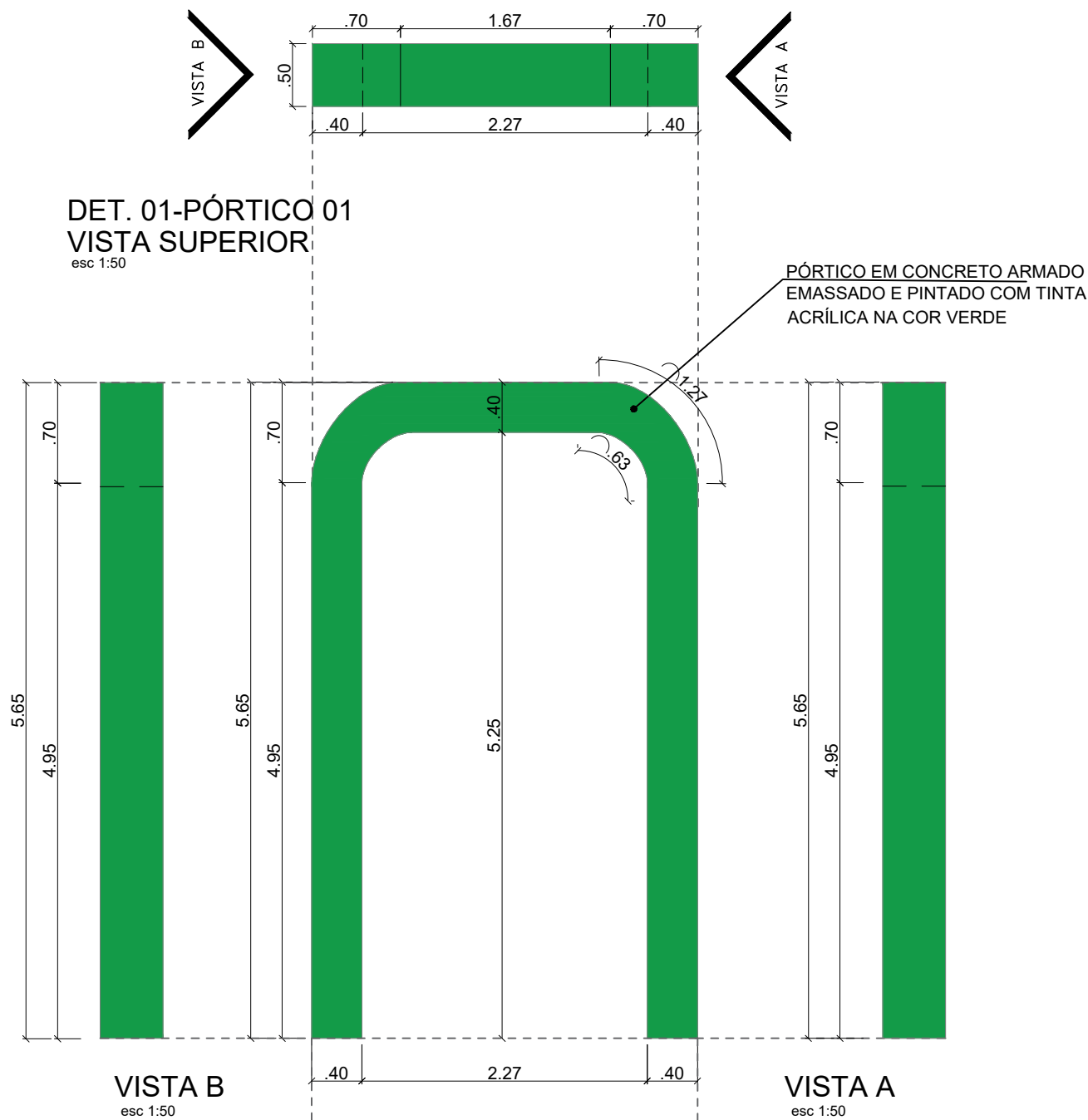
VISTA PÓRTICO

esc: 1/50

CANTEIROS COM VEGETAÇÃO E
ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

Kátia Christiana Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110705839-9

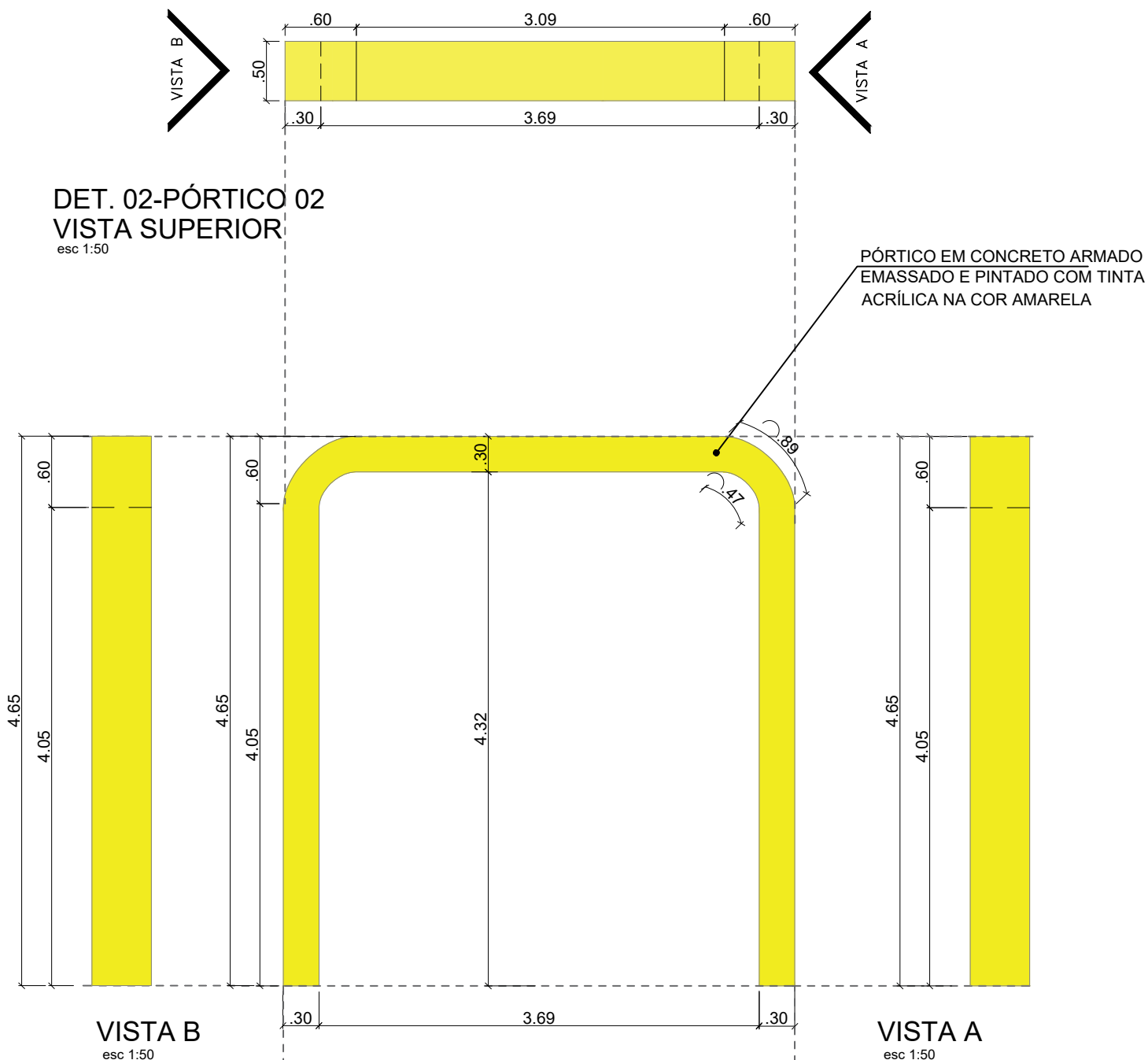
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - CORTE AA' - VISTA PÓRTICO	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 03/08



DET. 01-PÓRTICO 01
VISTA SUPERIOR
esc 1:50

DET. 01-PÓRTICO 01-VISTA FRONTAL
esc 1:50

DET. 01-PÓRTICO 01_VISTA POSTERIOR
esc 1:50




DET. 02-PÓRTICO 02
VISTA SUPERIOR
esc 1:50

DET. 02-PÓRTICO 02-VISTA FRONTAL
esc 1:50

DET. 02-PÓRTICO 02_VISTA POSTERIOR
esc 1:50

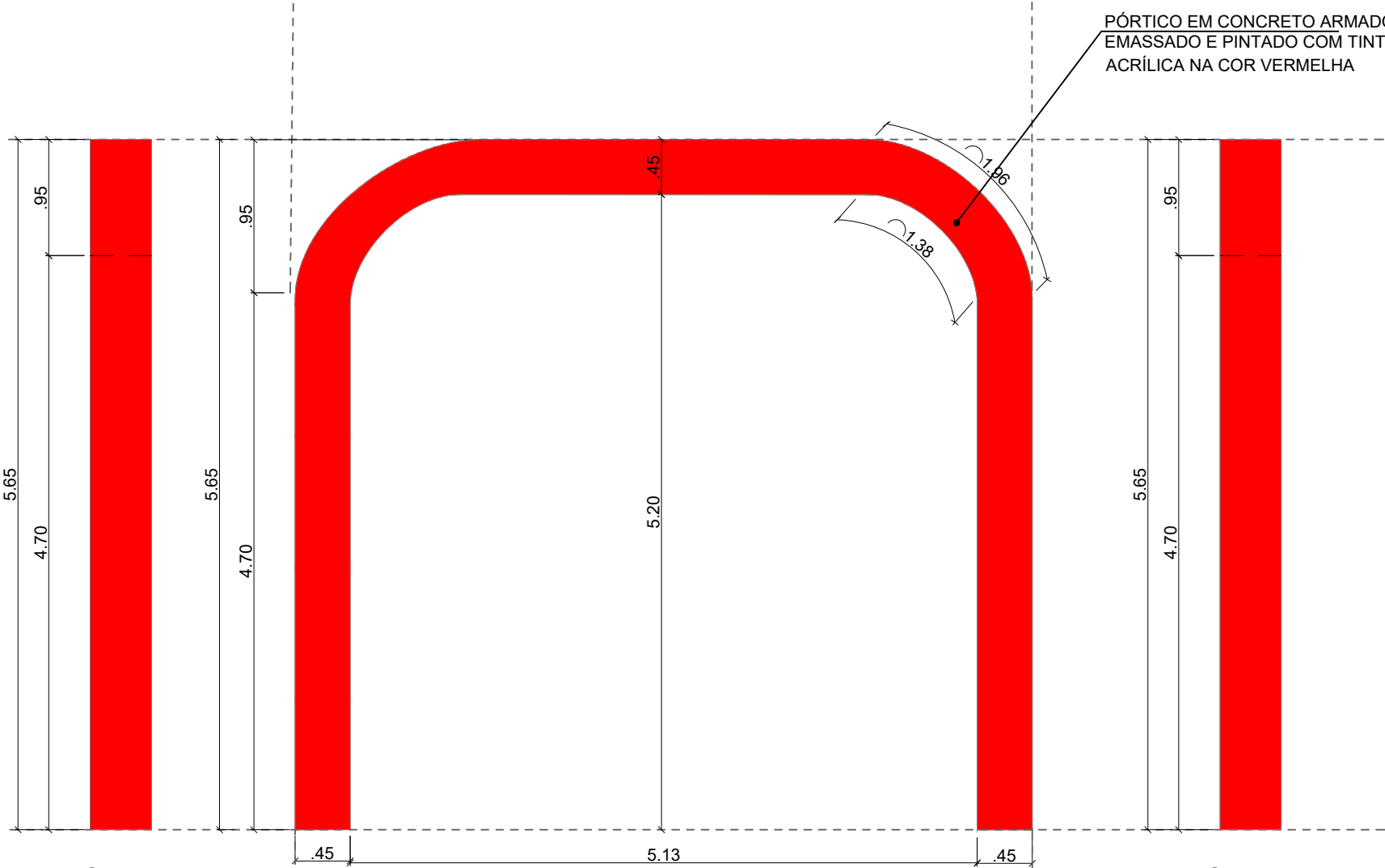
Kátia Christine Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
				DATA: FEV/2024	PRANCHA: 04/08



DET. 03-PÓRTICO 03
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



VISTA B

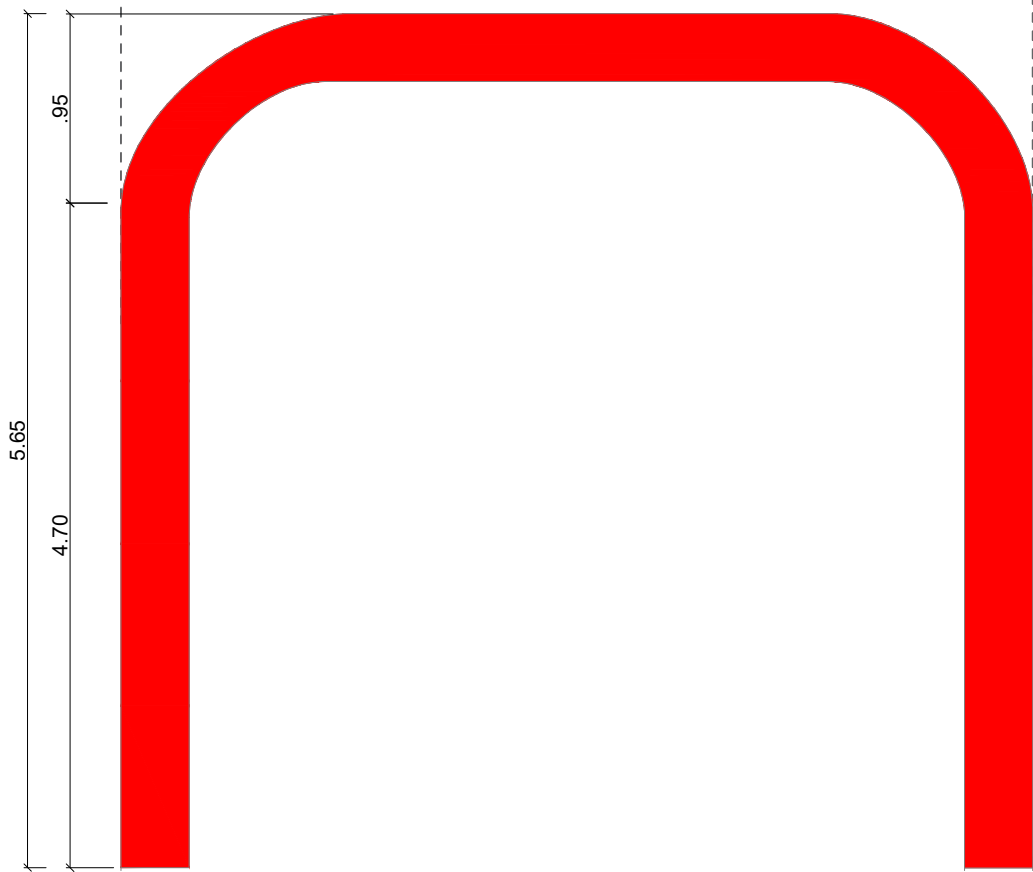
esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA FRONTAL

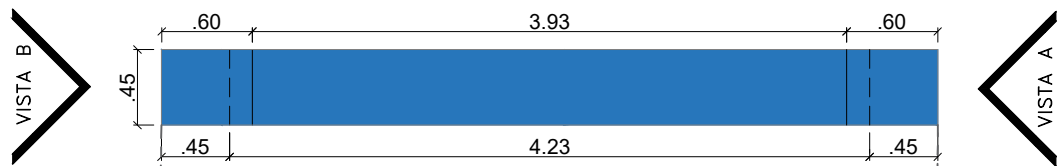
esc 1:50



DET. 03-PÓRTICO 03-VISTA POSTERIOR

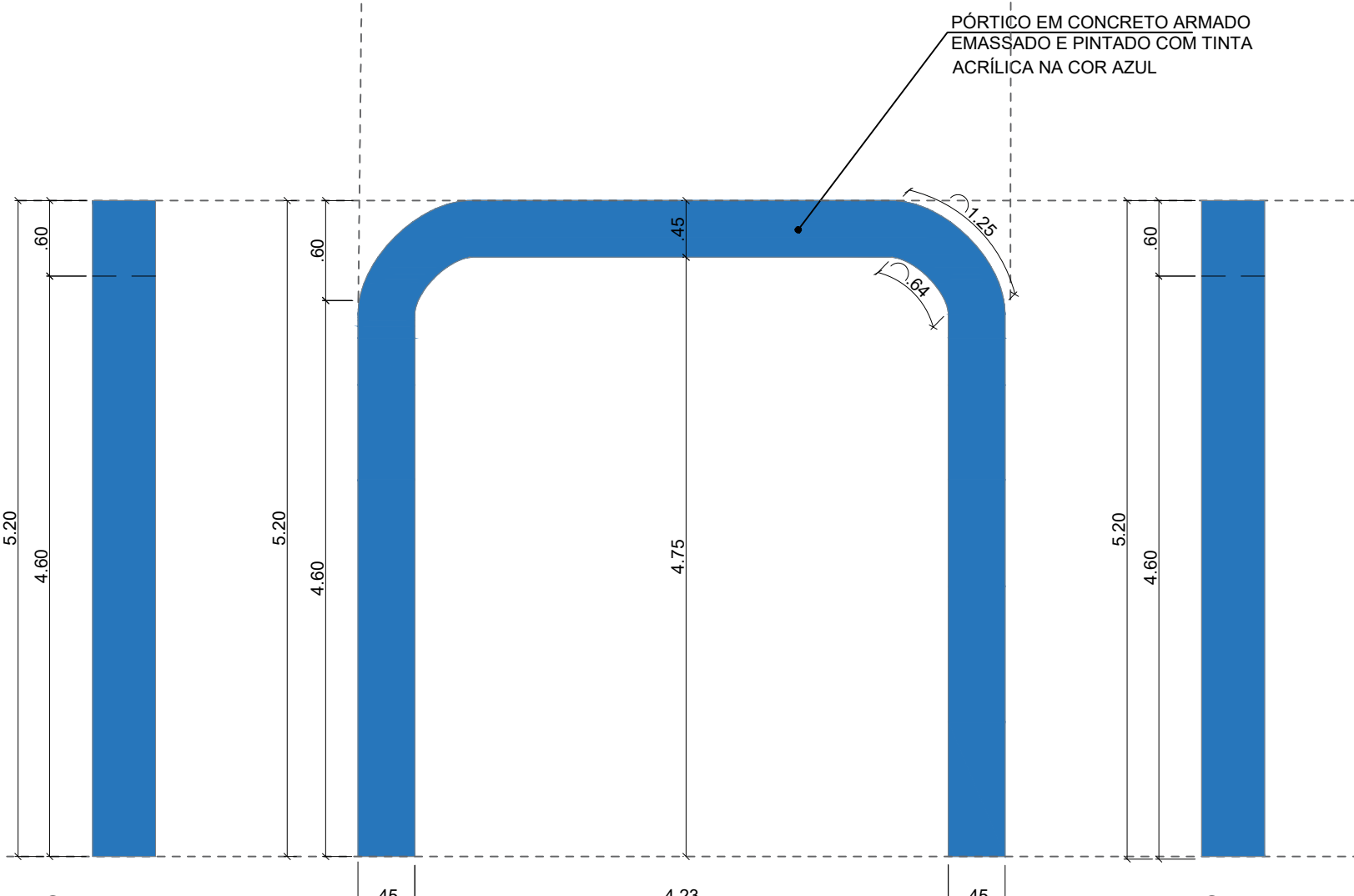
esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR VERMELHA



DET. 04-PÓRTICO 04
VISTA SUPERIOR

esc 1:50



VISTA B

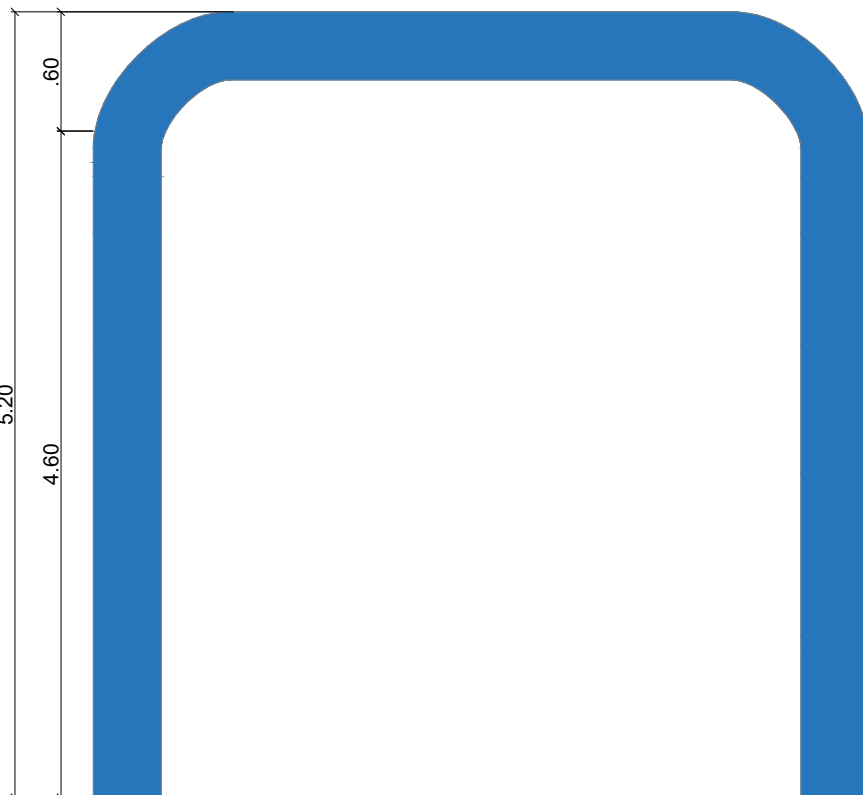
esc 1:50

VISTA A

esc 1:50

DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA FRONTAL

esc 1:50




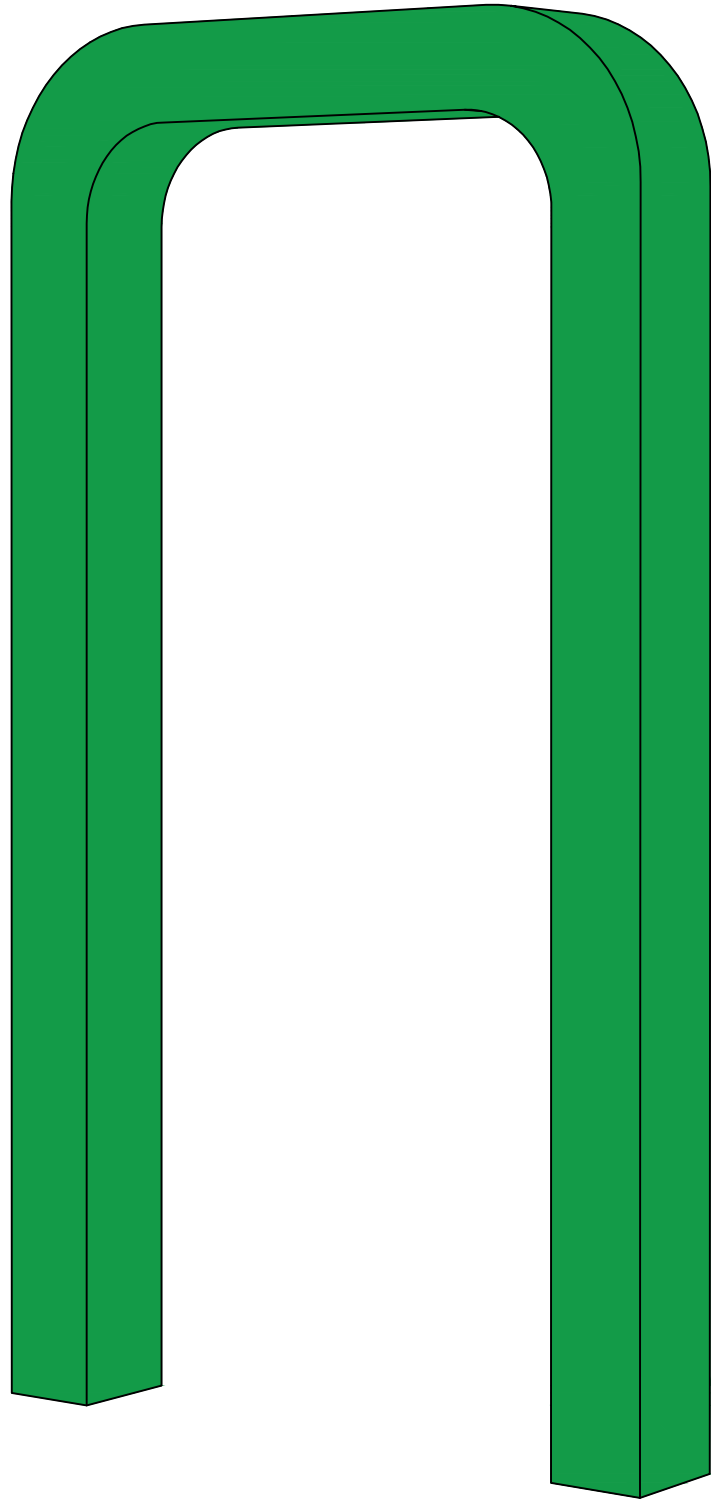
DET. 04-PÓRTICO 04-VISTA POSTERIOR

esc 1:50

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA NA COR AZUL

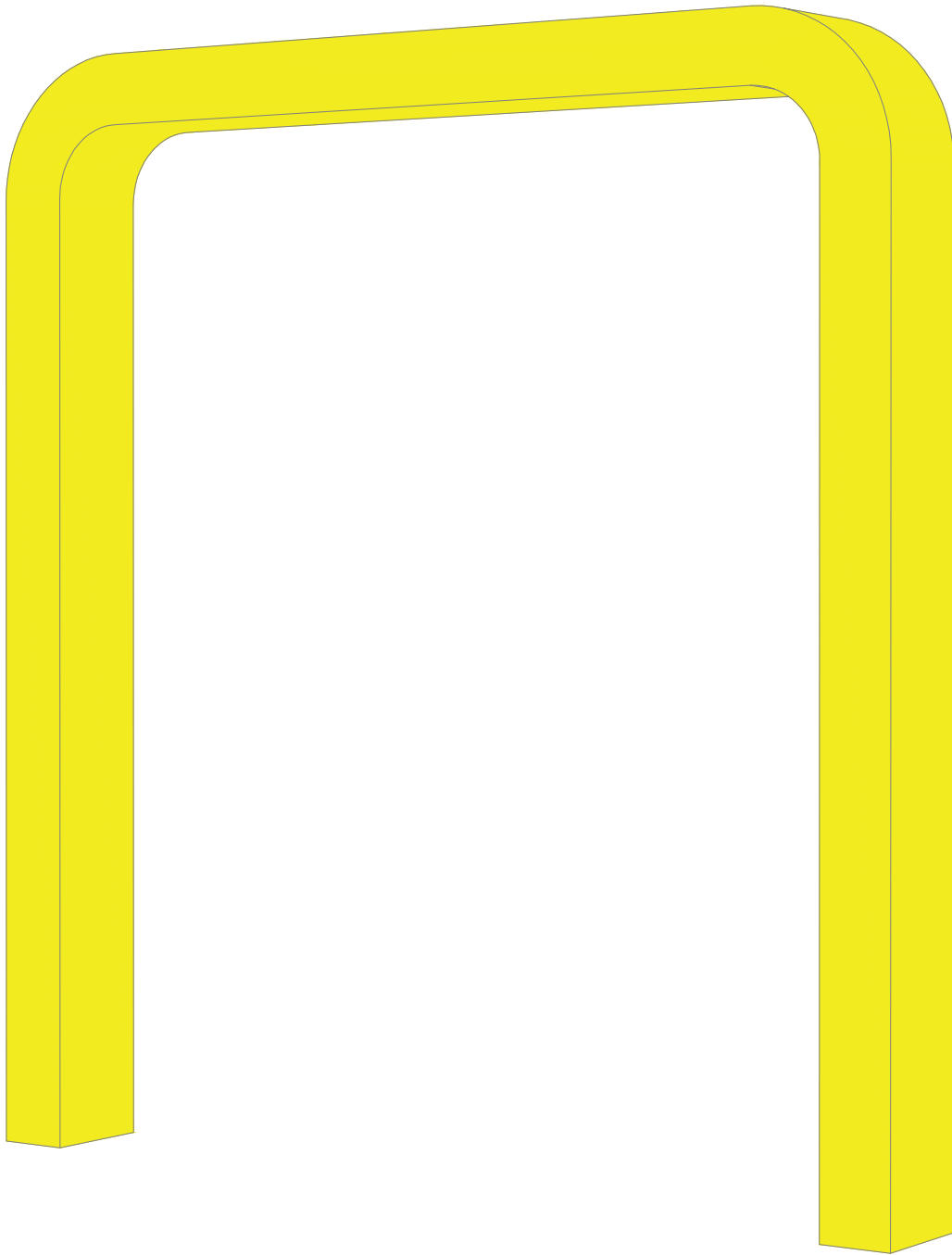
Kátia Christina
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110709039-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PÓRTICOS - DETALHAMENTO	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:
DATA: FEV/2024		PRANCHA: 05/08			



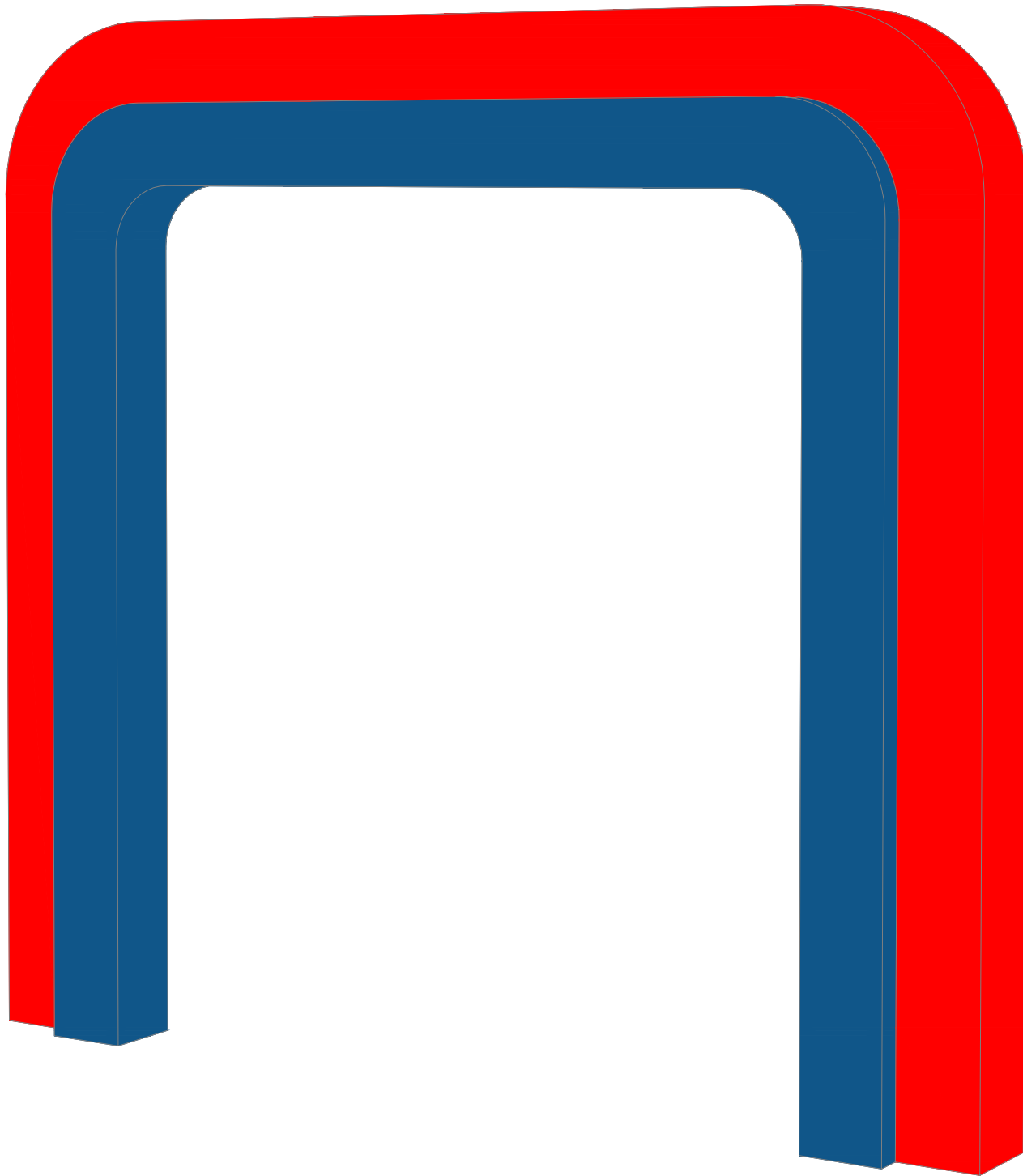
PÓRTICO 01_ISOMETRICA

s/esc



PÓRTICO 02_ISOMETRICA


s/esc

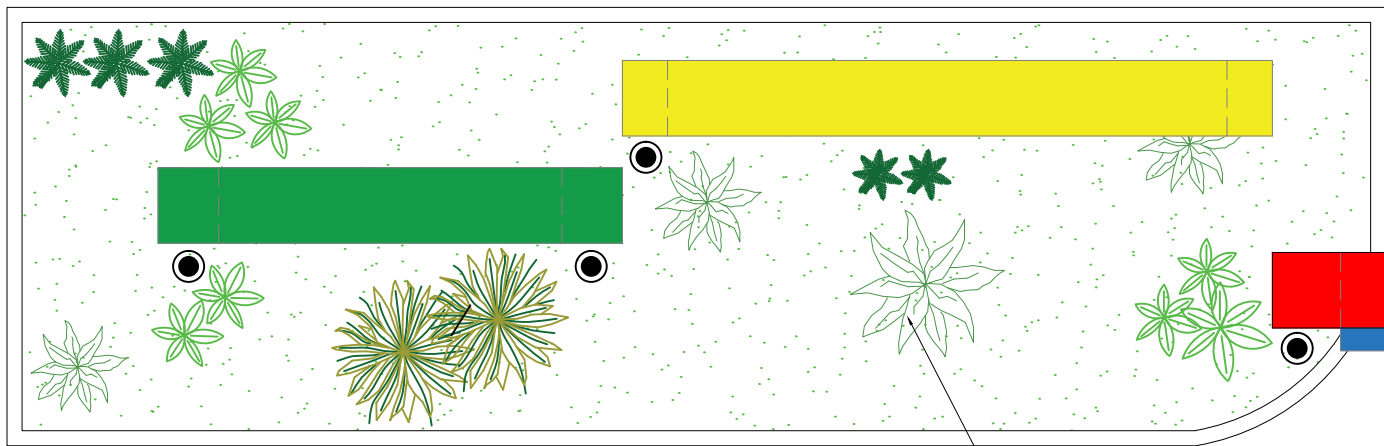


PÓRTICO 03 E 04_ISOMETRICA

s/esc


Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709030-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - PORTICOS - ISOMETRIA	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA					
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:50	ESCALA DE DESENHO: 1:50	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024	PRANCHA: 06/08

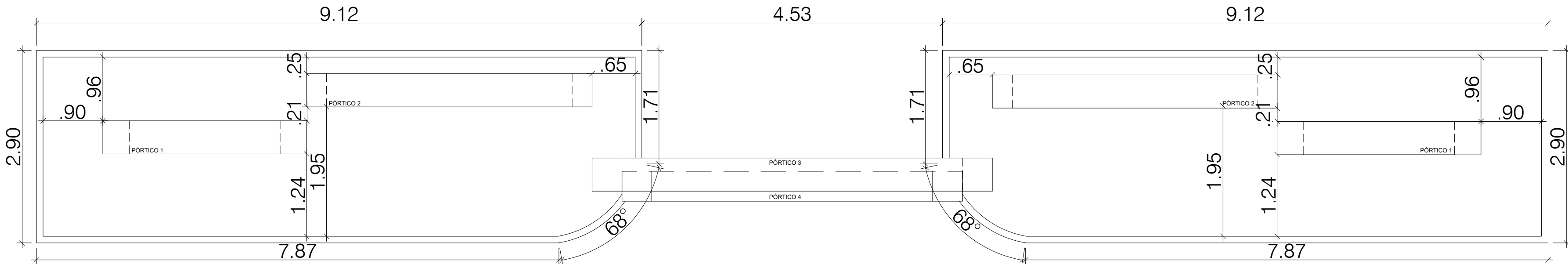
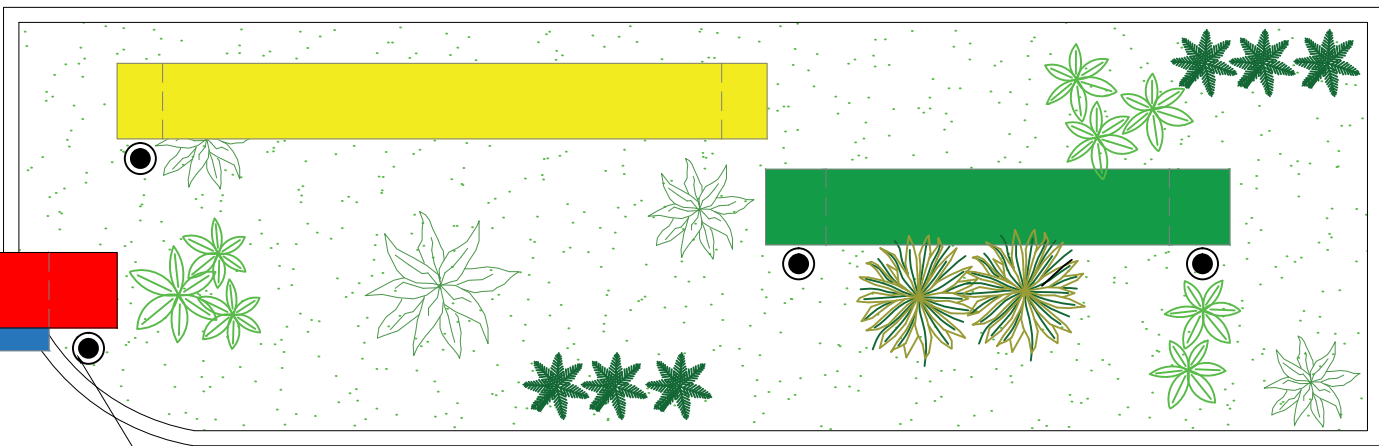


LAYOUT - CANTEIROS
esc: 1/50

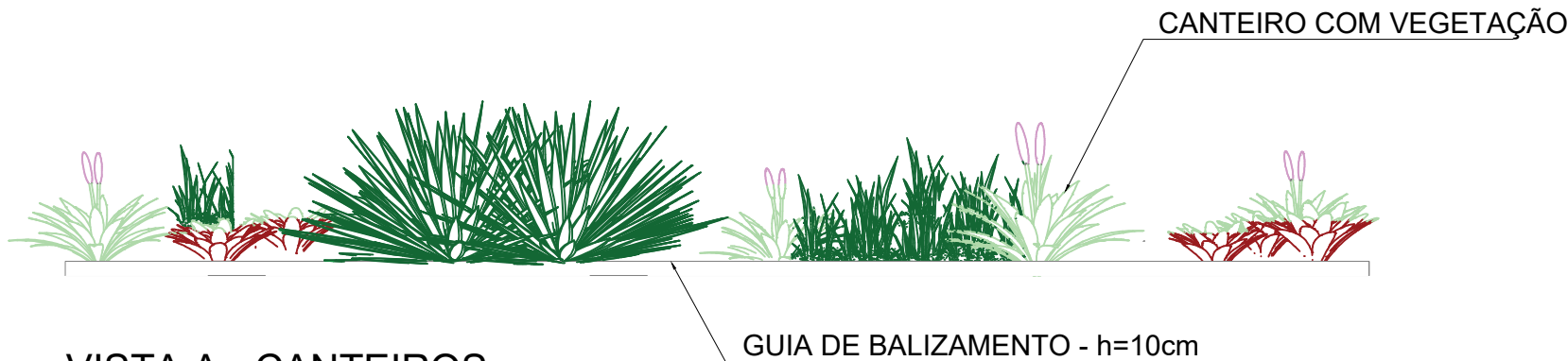
CANTEIRO COM VEGETAÇÃO
(VER DETALHE)

PÓRTICOS EM CONCRETO ARMADO
EMASSADO E PINTADO COM TINTA
ACRÍLICA

ILUMINAÇÃO POR REFLETORES NO CHÃO

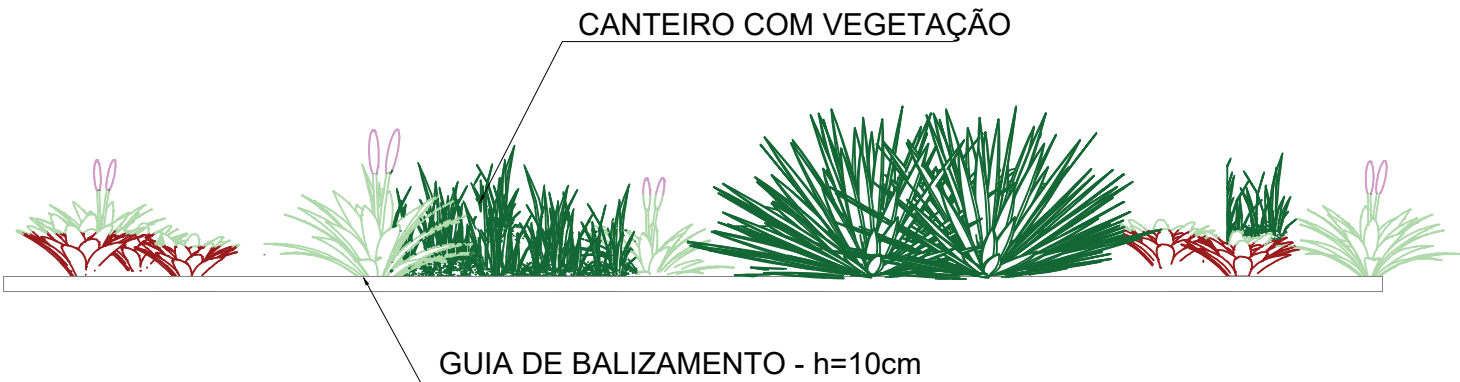


PLANTA BAIXA - CANTEIROS
esc: 1/50




VISTA A - CANTEIROS
esc: 1/50

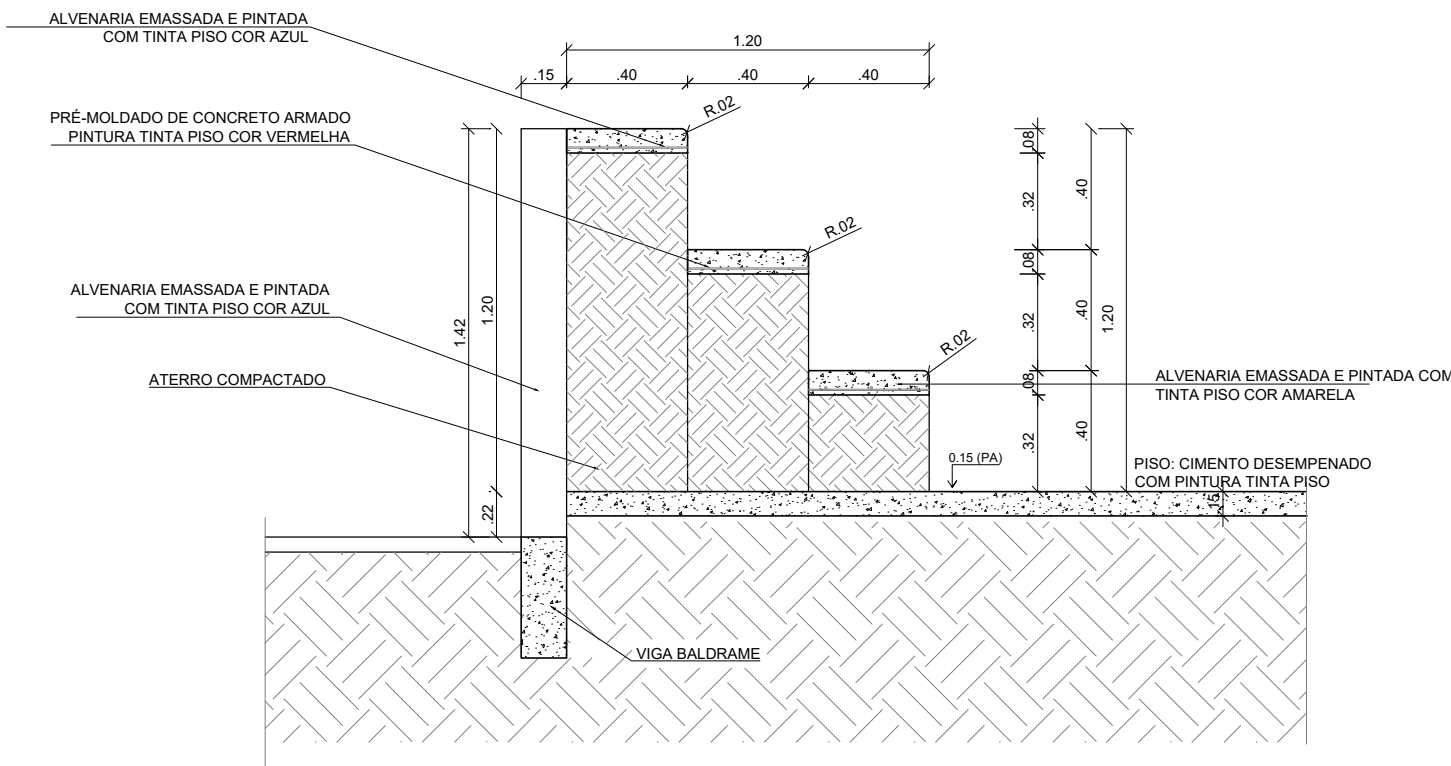
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm



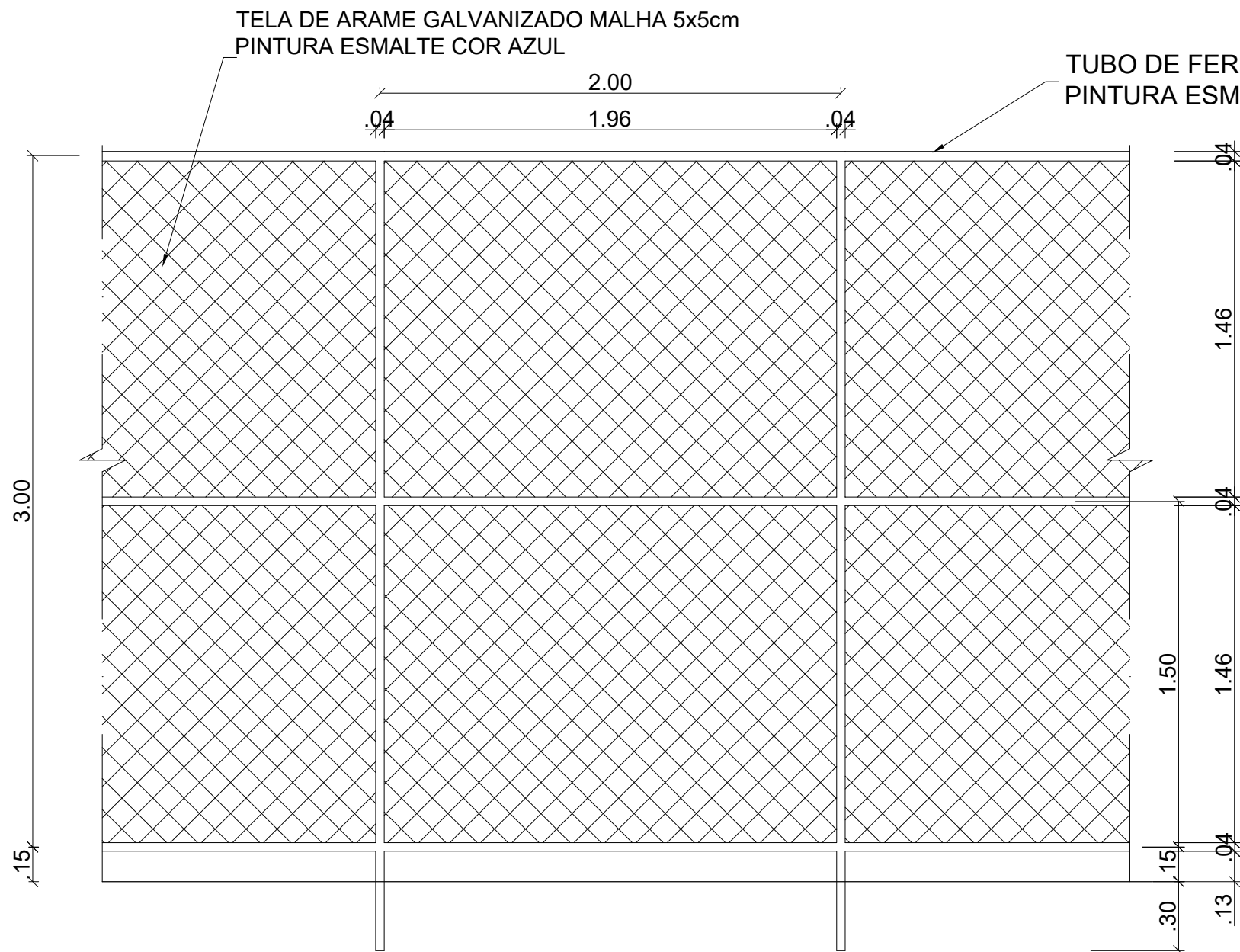
GUIA DE BALIZAMENTO - h=10cm

Kátia
Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110708939-9

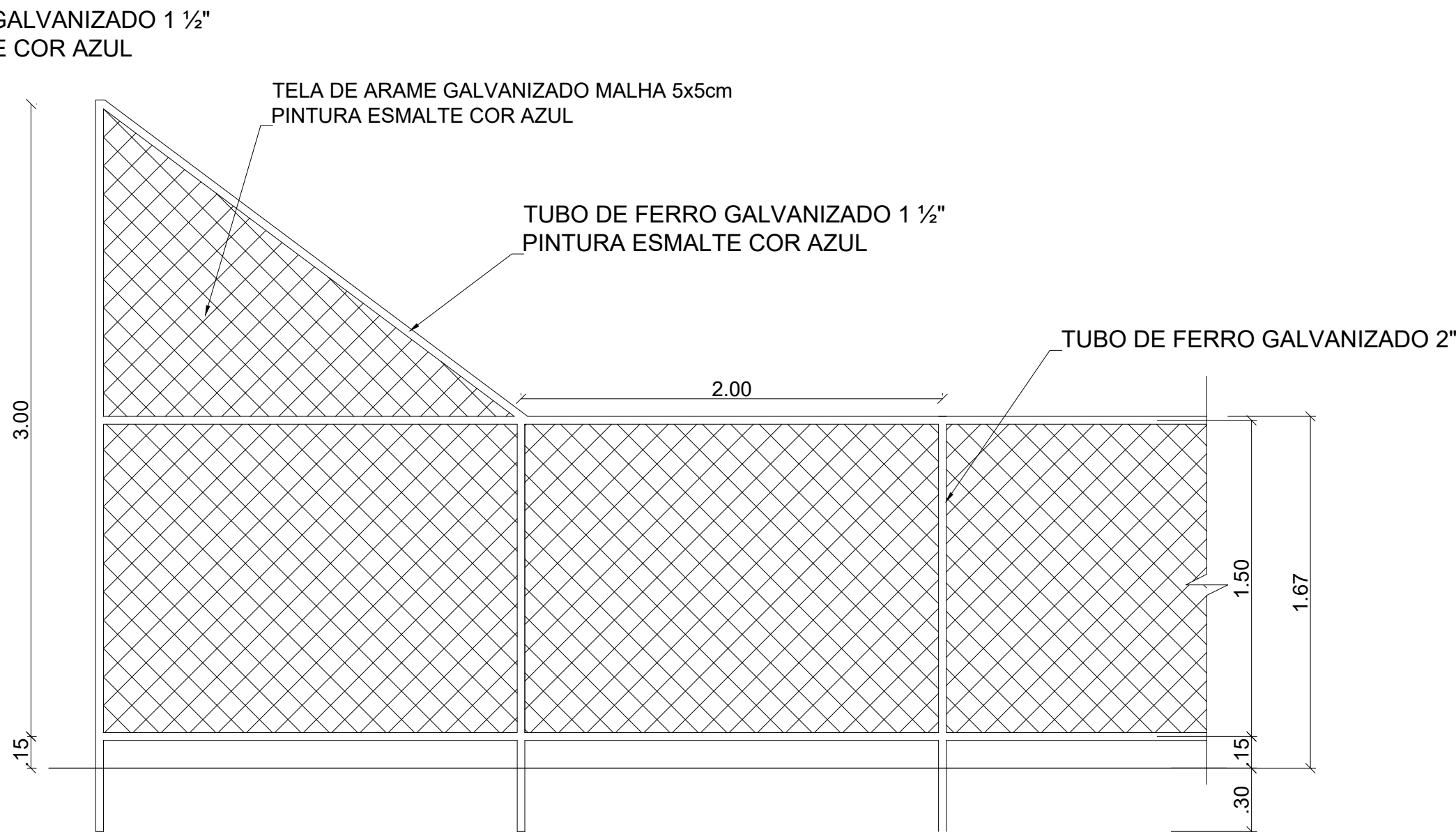
		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO CANTEIROS	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00		DATA: FEV/2024	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		PRANCHA: 07/08	



DET. ARQUIBANCADA
ESC: 1/25




DET. VISTA ALAMBRADO (FUNDOS)
ESC: 1/25

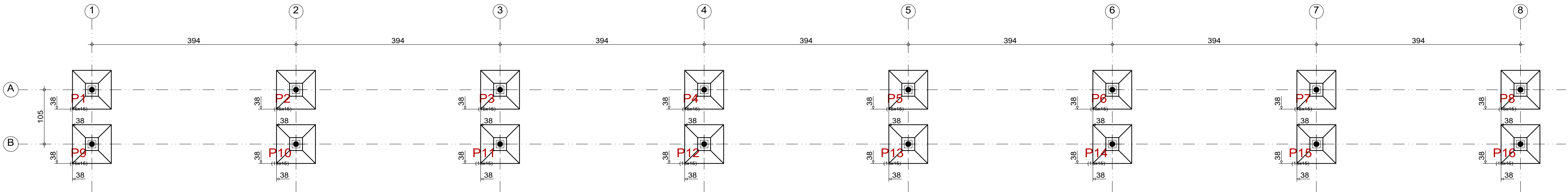


DET. VISTA ALAMBRADO (LATERAL)
ESC: 1/25

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705839-9

		PROJETO: ARQUITETÔNICO		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - DETALHE ARQUIBANCADA - DETALHE ALAMBRADO	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		FASE: EXECUTIVO		REVISÃO: 00	
ASSINATURA/CARIMBO:		DATA: FEV/2024		PRANCHA: 08/08	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16	1	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	2	Ø10	3		108		108	324	2.0	
	3	Ø10	4	30	68		98	392	2.4	
	4	Ø5	3		48		48	144		0.2
Total+10%: (x16):									7.0	0.2
									Ø5: 0.0	3.2
									Ø10: 112.0	0.0
									Total: 112.0	3.2



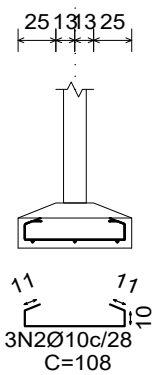
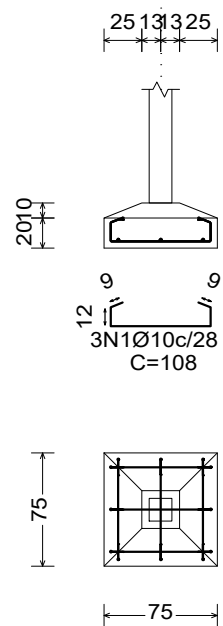
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16

(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

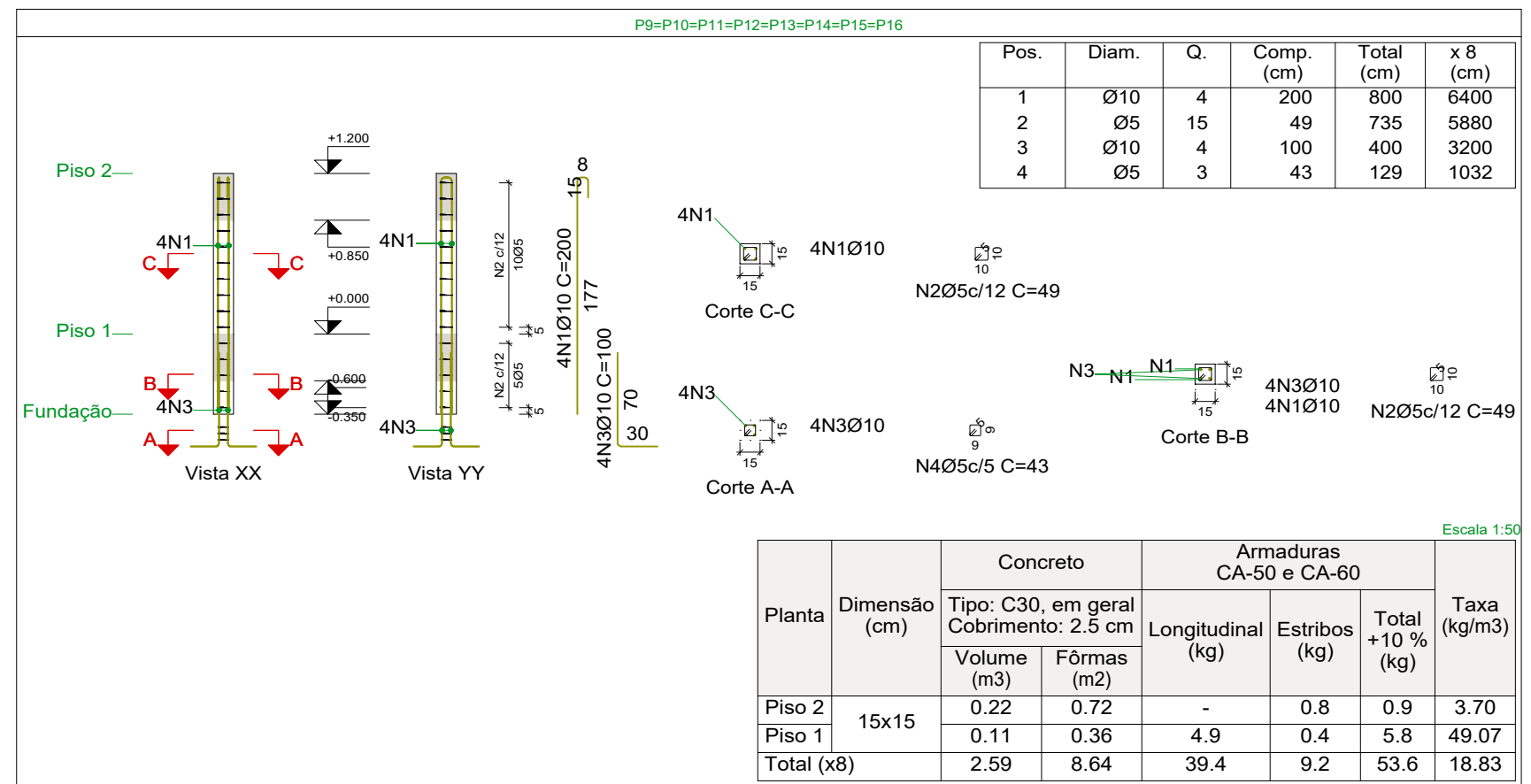
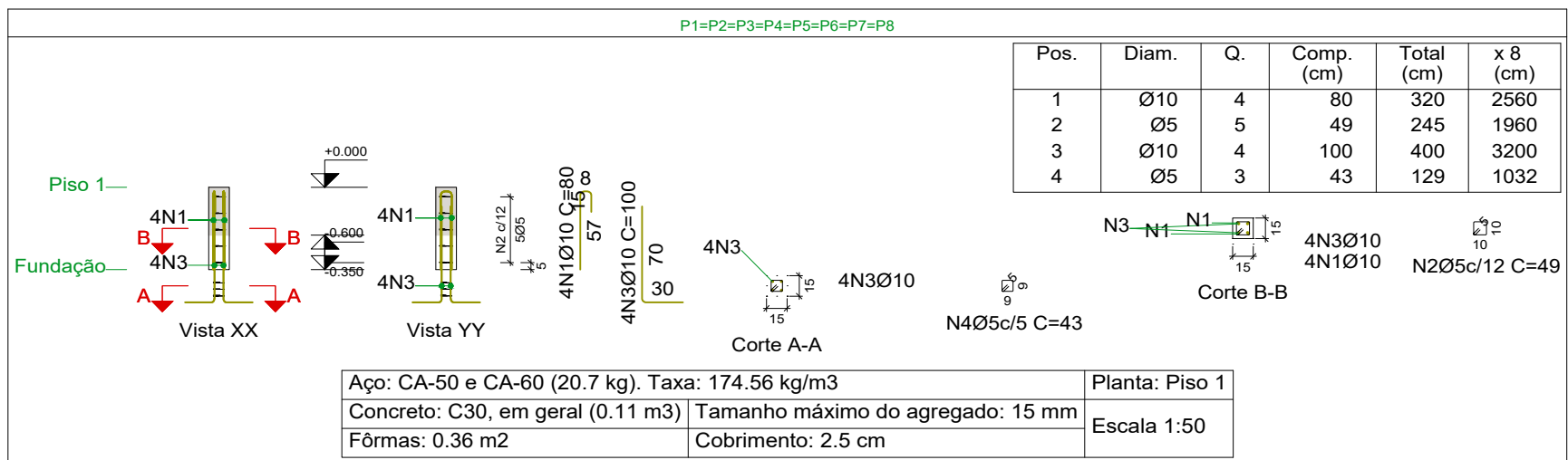
(P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16)

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 e P16



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	166.4	113	113
CA-60 Ø5	23.0	4	4
Total			117

ARMAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:1/50




Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

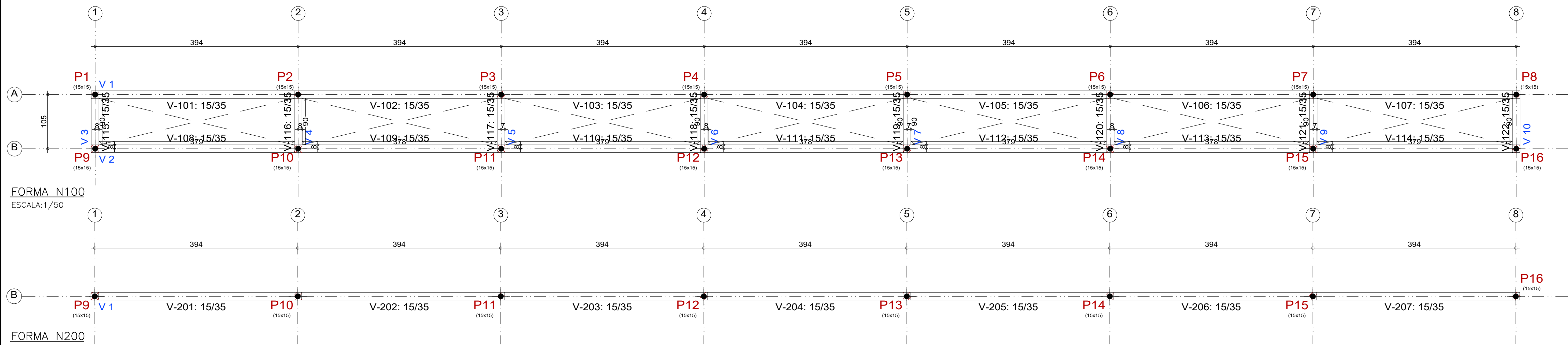
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	153.6	104	104
CA-60 Ø5	99.0	17	17
Total			121

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5 P6=P7=P8	1	Ø10	4	32	80	320	2.0	
	2	Ø5	5	15	49	245		0.4
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%:							5.0	0.7
(x8):							40.0	5.6
P9=P10=P11=P12 P13=P14=P15=P16	1	Ø10	4	177	200	800	4.9	
	2	Ø5	15	15	49	735		1.2
	3	Ø10	4	70	100	400	2.5	
	4	Ø5	3	9	43	129		0.2
Total+10%:							8.1	1.5
(x8):							64.8	12.0
							Ø5: 0.0	17.6
							Ø10: 104.8	0.0
							Total: 104.8	17.6

ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA:1/50

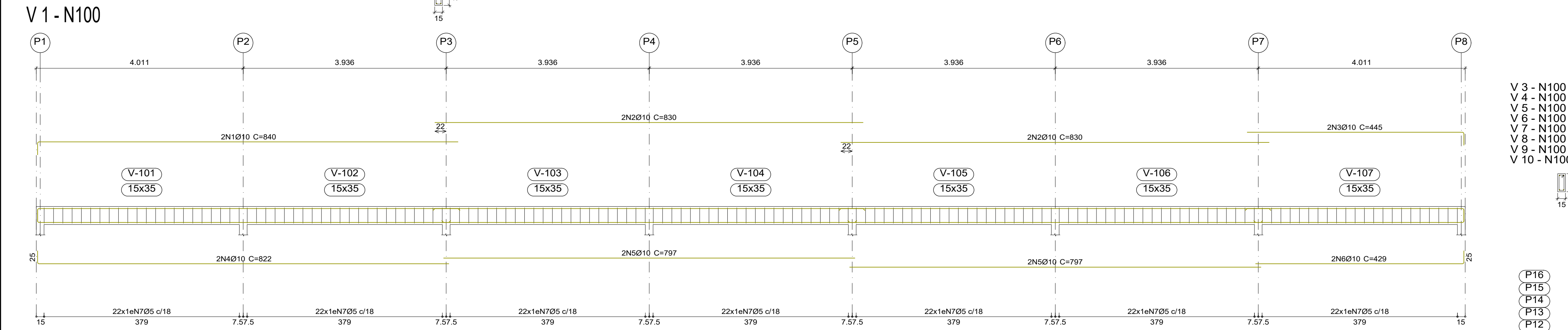
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Planejando o desenvolvimento	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCADA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - LOCAÇÃO - ARMAÇÃO DAS SAPATAS - ARMAÇÃO DOS PILARES
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 01/02


Kátia Christina Benedita de Silva
Eng.ª Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 110709930-9



Piso 1				
Elemento	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	42.14	9.03	3.420	237
Pilares	2.40	-	0.160	68
Total	-	9.03	3.580	305
Índices (por m²)	-	-	0.381	32.48
Superfície total: 9.39 m²				

Piso 2				
Elemento	Fôrmas (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Barras (kg)
Vigas	18.55	3.98	1.460	101
Pilares	4.08	-	0.160	7
Total	-	3.98	1.620	108
Índices (por m²)	-	-	0.389	25.96
Superfície total: 4.16 m²				



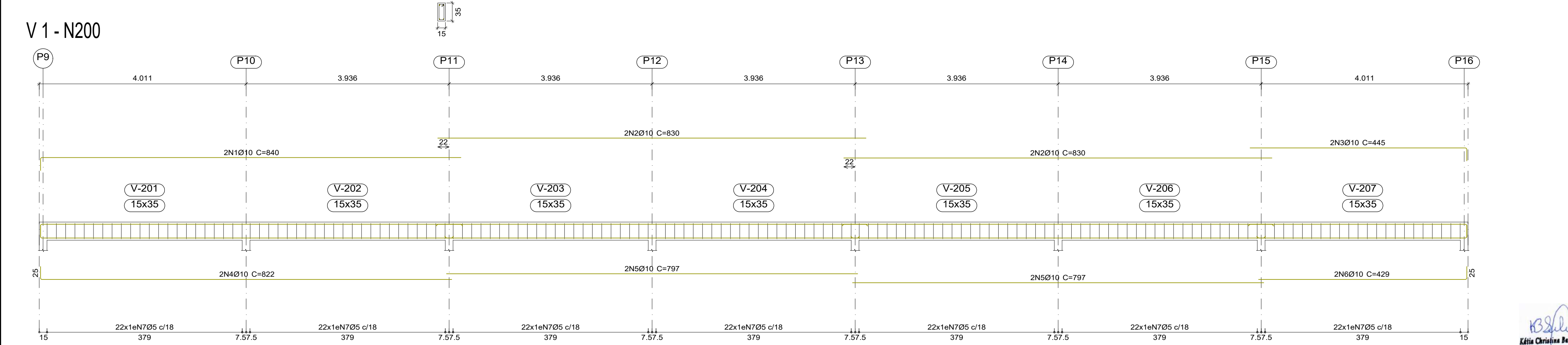
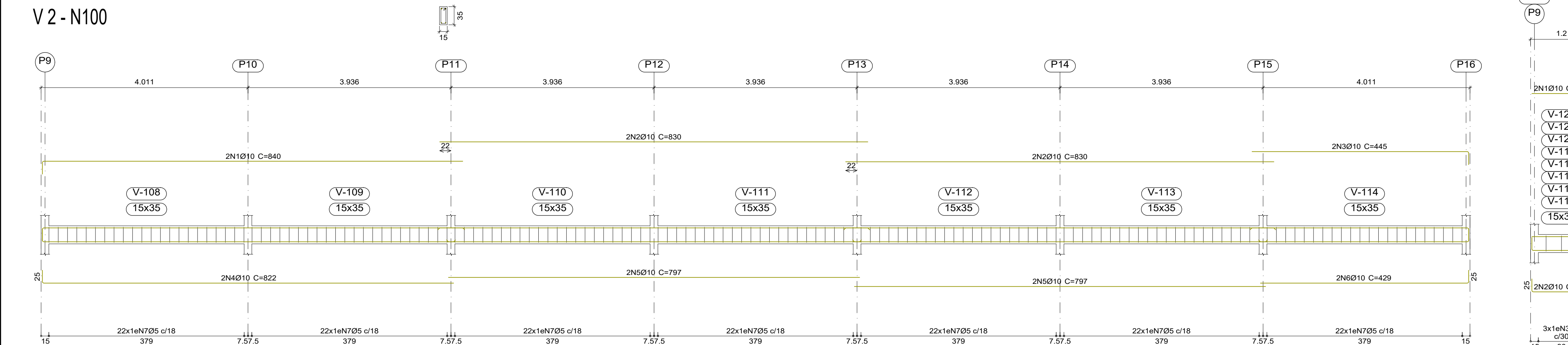
V 3 - N100
V 4 - N100
V 5 - N100
V 6 - N100
V 7 - N100
V 8 - N100
V 9 - N100
V 10 - N100

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 2	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
V 3=V 4=V 5=V 6=V 7 V 8=V 9=V 10	1	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	2	Ø10	2	115	165	330	2.0	
	3	Ø5	3	8	88	264		0.4
Total+10%:							3.7	0.4
(x8):							29.6	3.2
Ø5:							0.0	50.0
Ø10:							186.6	0.0
Total:							186.6	50.0

Resumo Aço		Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas		(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	276.4	187	187
CA-60	Ø5	292.2	50	50
Total				237


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	815	840	1680	10.4	
	2	Ø10	4	830	830	3320	20.5	
	3	Ø10	2	420	445	890	5.5	
	4	Ø10	2	797	822	1644	10.1	
	5	Ø10	4	797	797	3188	19.6	
	6	Ø10	2	404	429	858	5.3	
	7	Ø5	154	8	88	13552		21.3
Total+10%:							78.5	23.4
Ø5:							0.0	23.4
Ø10:							78.5	0.0
Total:							78.5	23.4

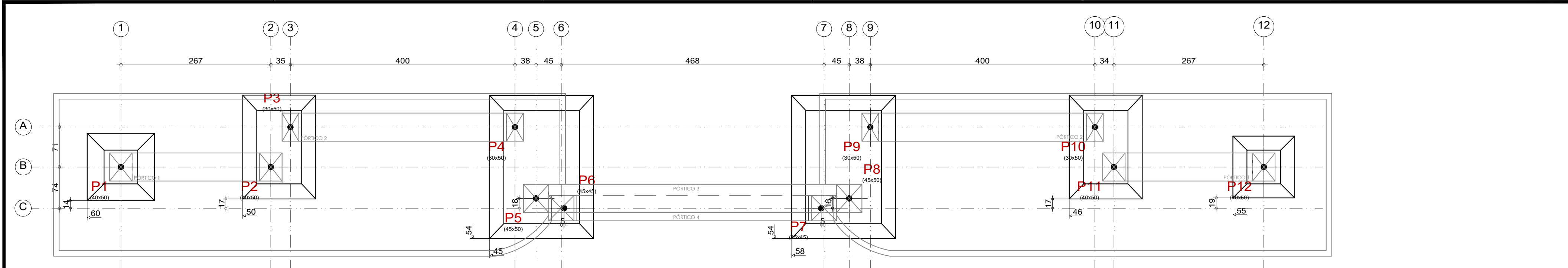
Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	Ø10	115.8	78	78
CA-60	Ø5	135.5	23	23
Total				101



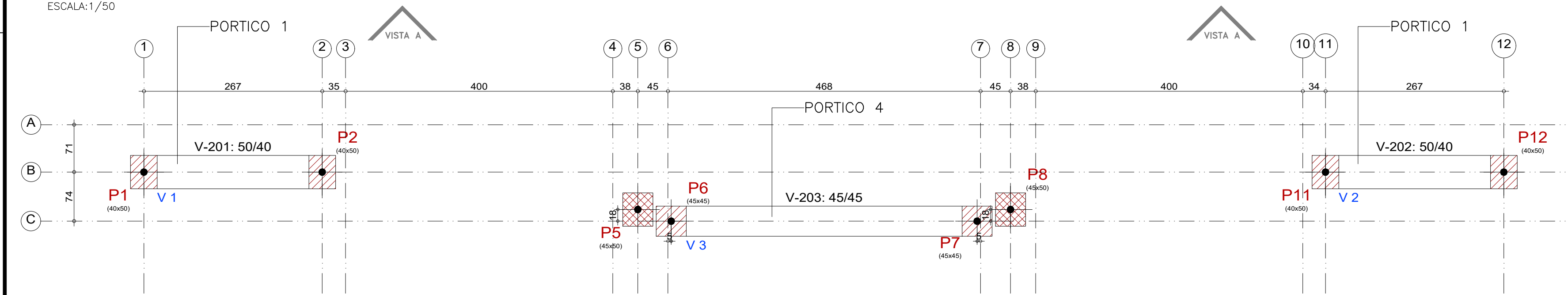
FORMA N200
ESCALA: 1/50

Eng.ª Cíntia Christina Bandeira de Sá
Reg.º Profissional: 11010803-2

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES Planejamento e Organização	PROJETO: ESTRUTURAL / ARQUIBANCA DA	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: - FORMAS N100 E N200 - ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA	DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024	PRANCHA: 02/02

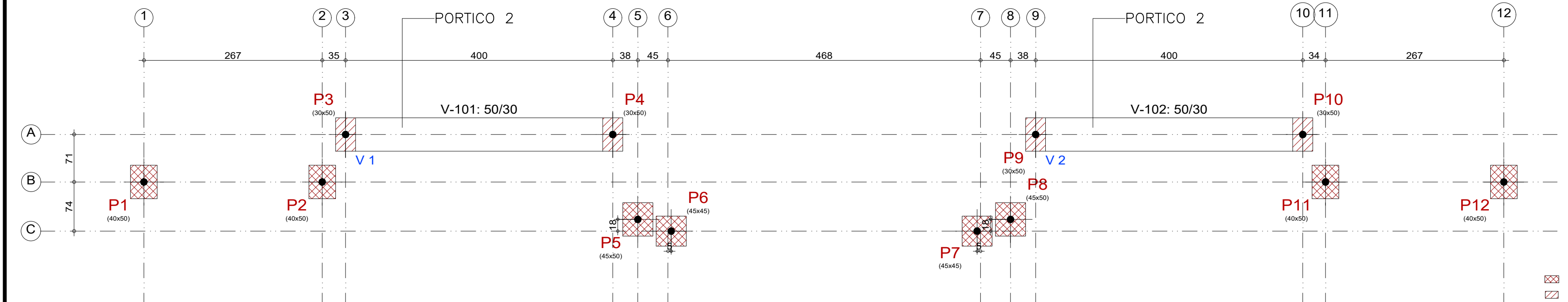


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA:1/50



FORMA PORTICO 1 E 4
ESCALA:1/50

PORTICO 1 E 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.35	4.13	2.250	70
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	4.13	2.250	70
Índices (por m2)	-	-	0.389	12.11
Superfície total: 5.78 m2				

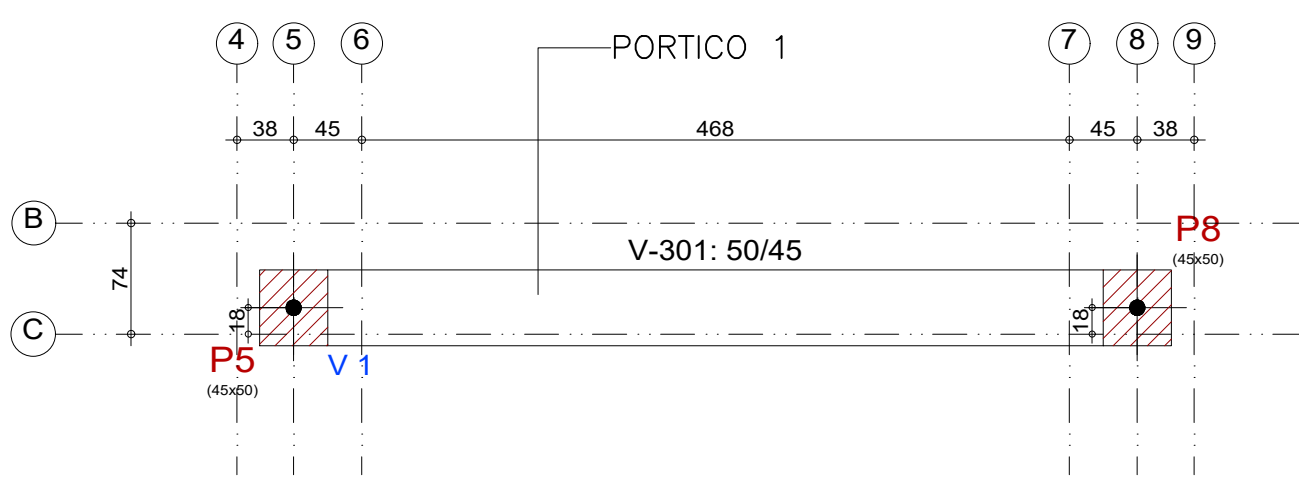


FORMA PORTICO 2
ESCALA:1/50

PORTICO 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.44	3.70	1.290	55
Pilares	109.76	-	11.840	818
Total	-	3.70	13.130	873
Índices (por m2)	-	-	2.207	146.72
Superfície total: 5.95 m2				


▨ PILAR QUE PASSA
▨ PILAR QUE MORRE

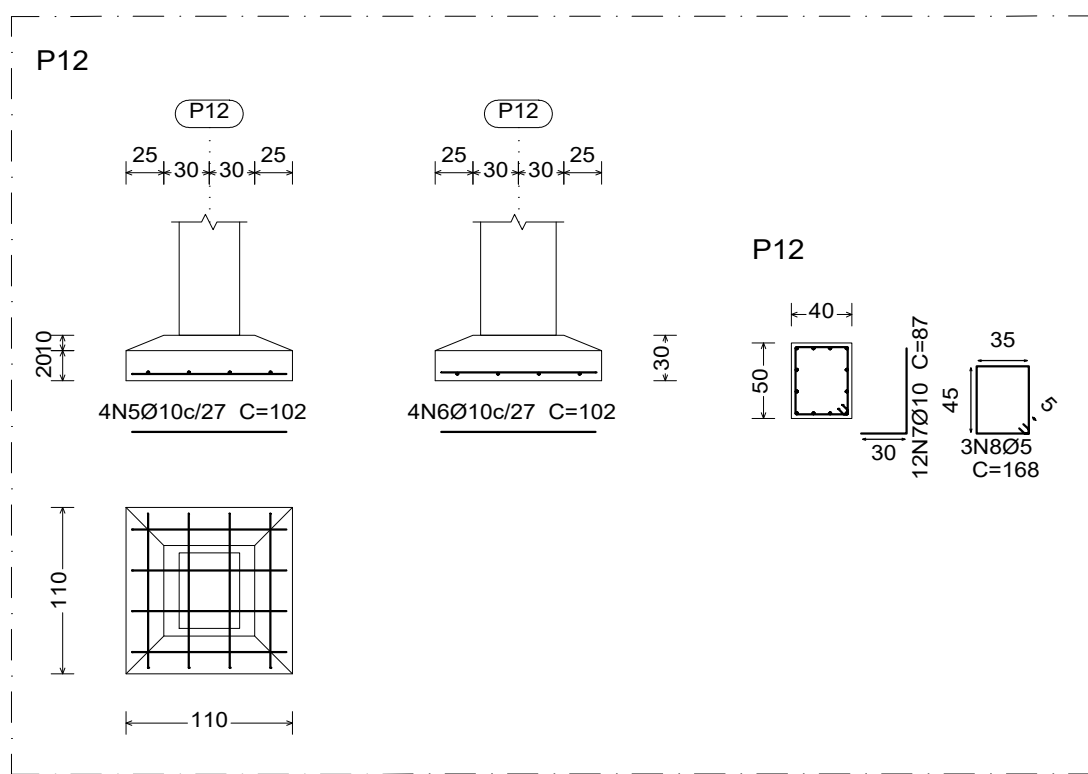
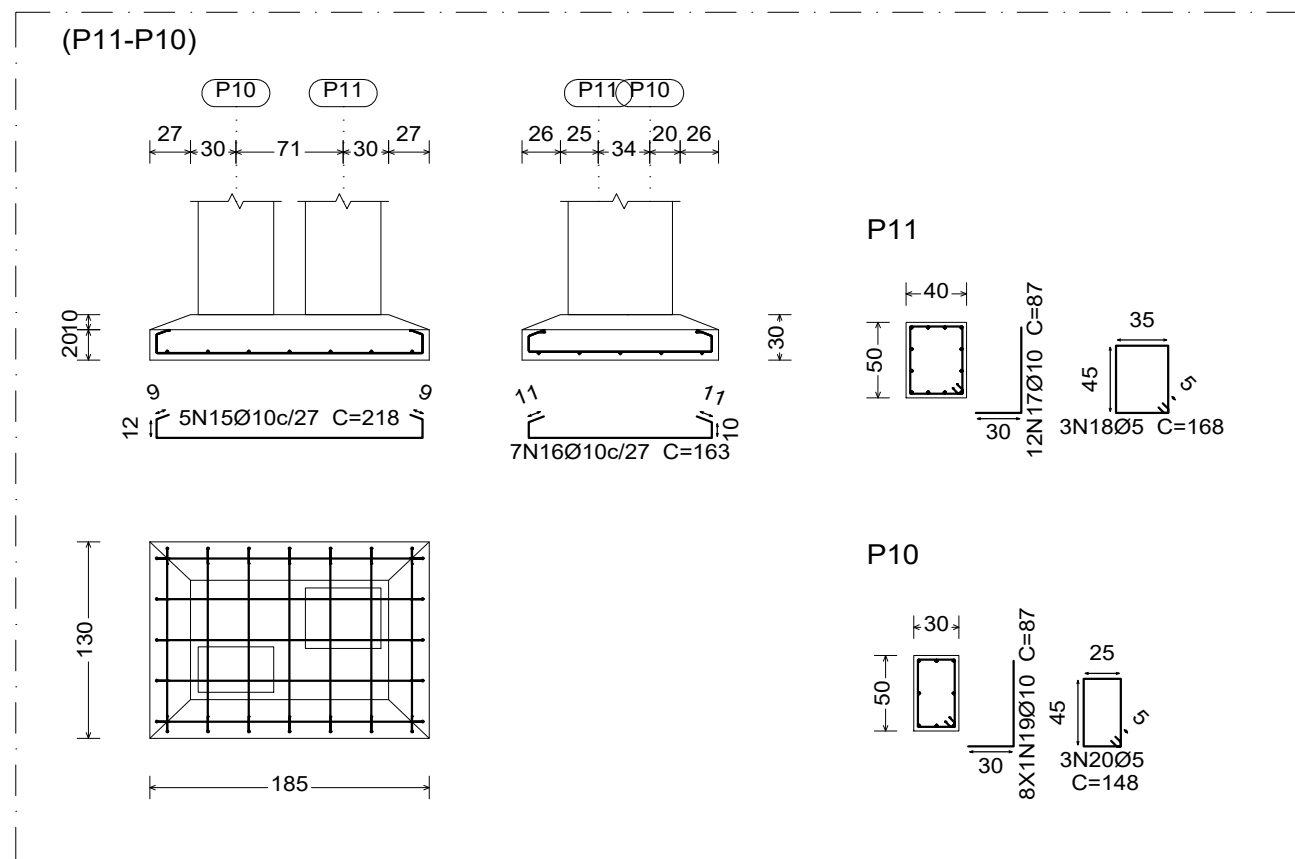
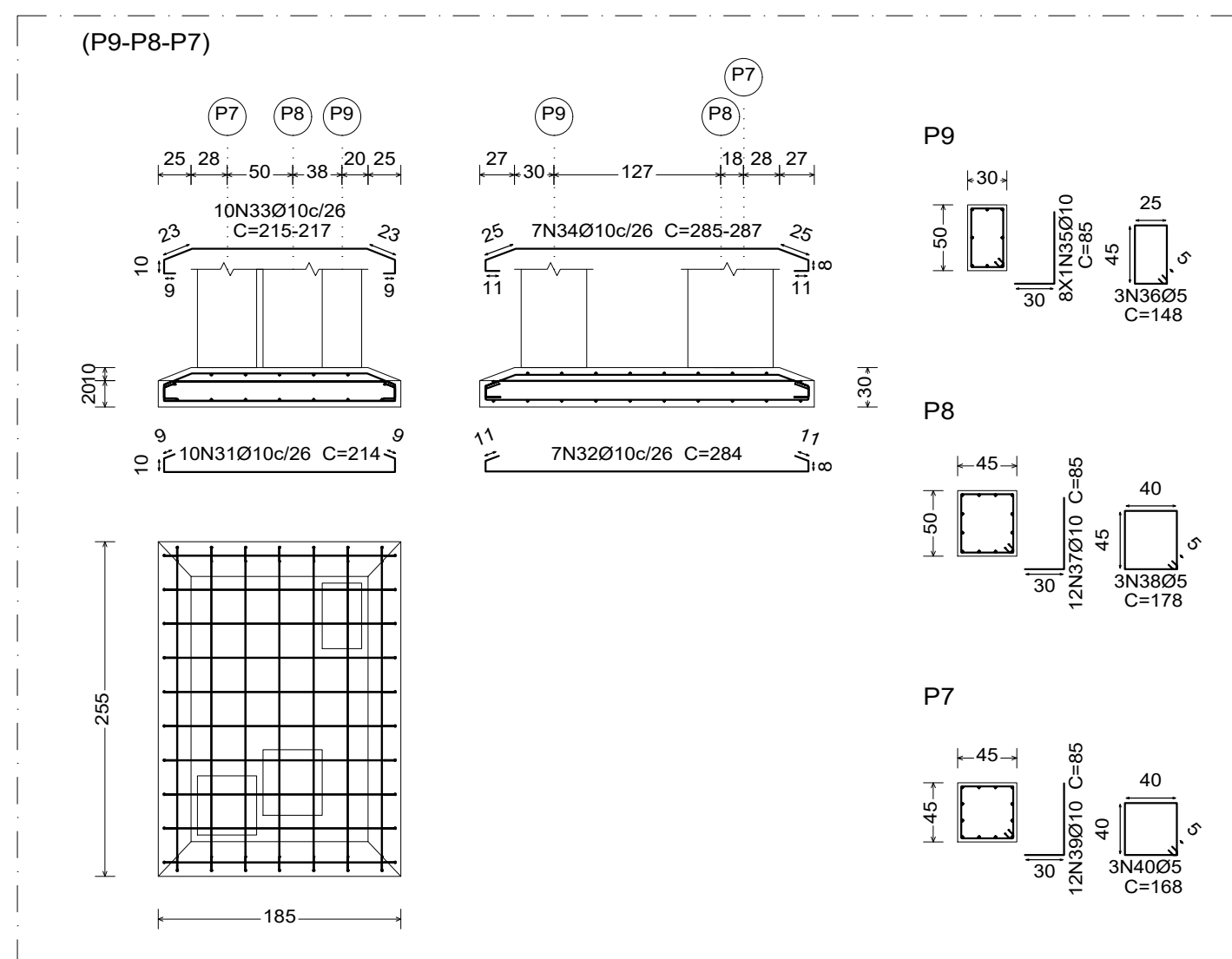
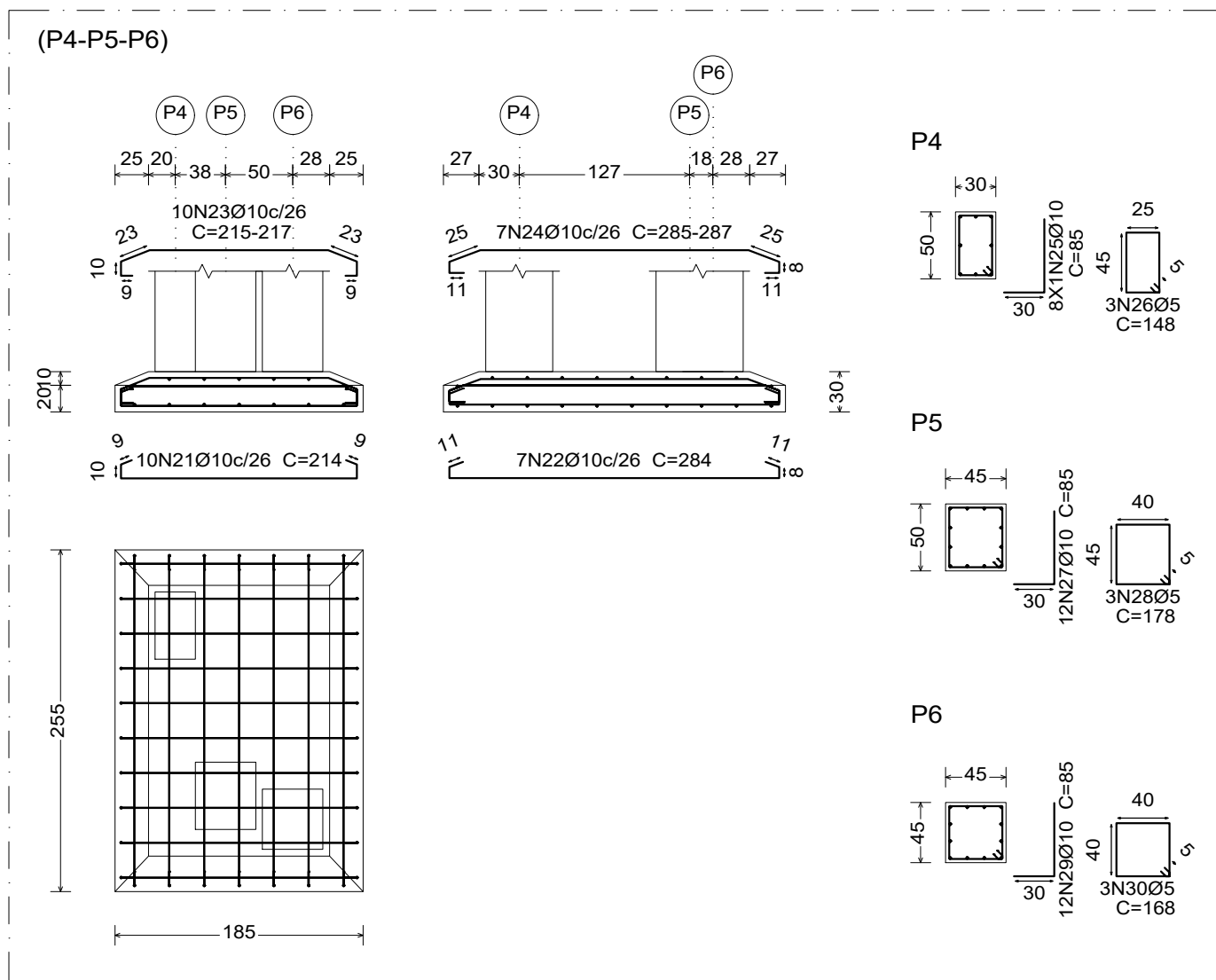
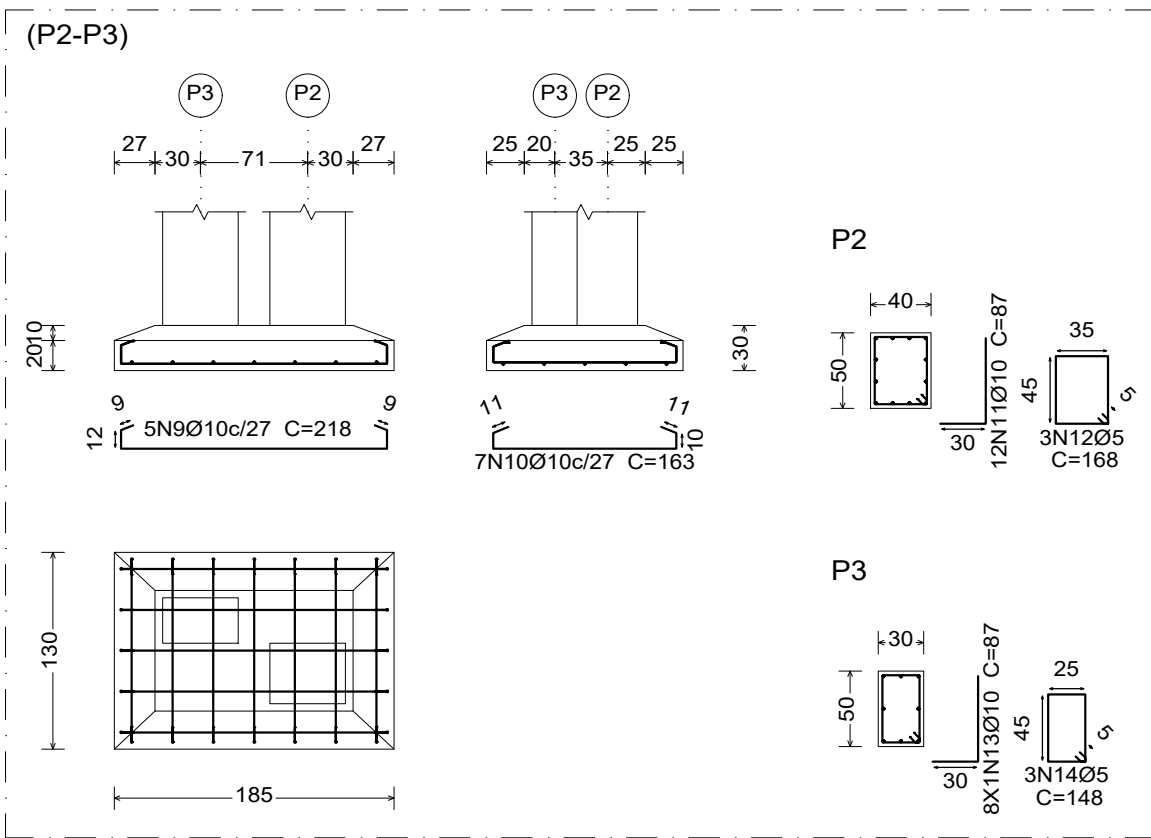
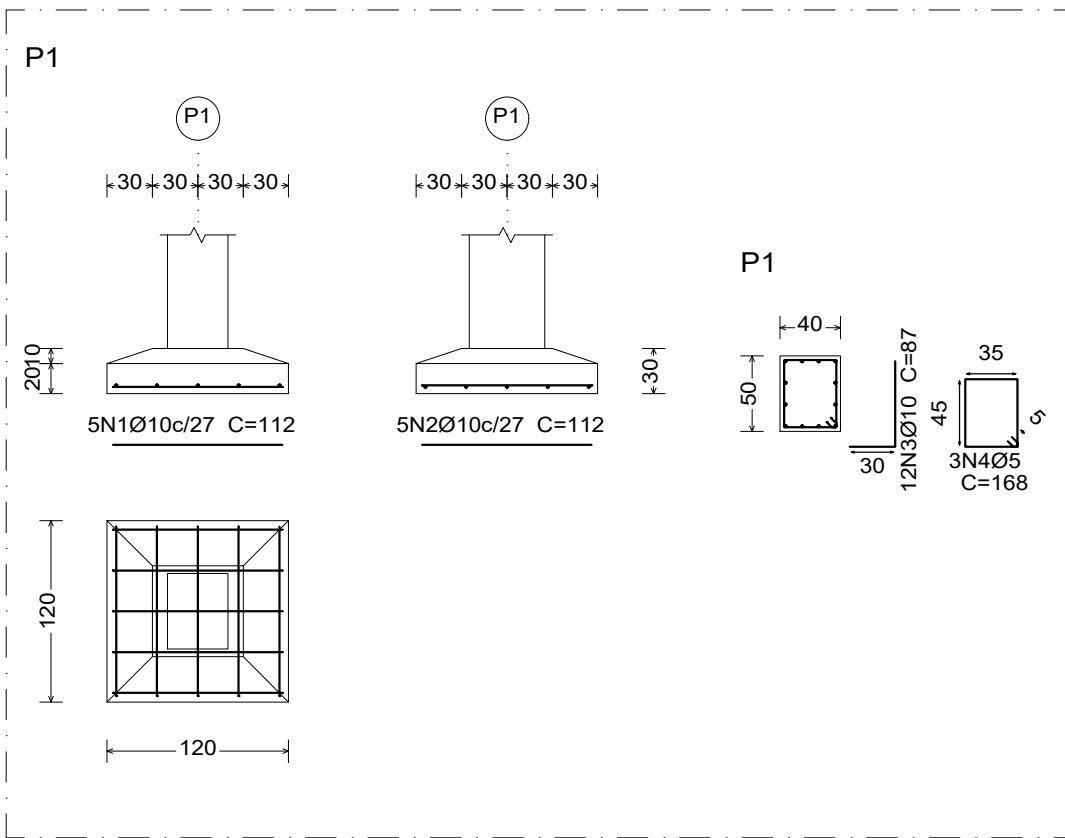
PORTICO 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.62	2.57	1.360	50
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	2.57	1.360	50
Índices (por m2)	-	-	0.450	16.56
Superfície total: 3.02 m2				



FORMA PORTICO 1
ESCALA:1/50

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152/DMA
Registro Nacional: 110709039-9


		PROJETO: ESTRUCTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²		CONTEÚDO: - LOCAÇÃO E FORMAS	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		DESENHO: MARCELLA		FASE: EXECUTIVO	
DESENHO: MARCELLA		REVISÃO: 00		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
				DATA: FEV/2024	
				PRANCHA: 01/04	



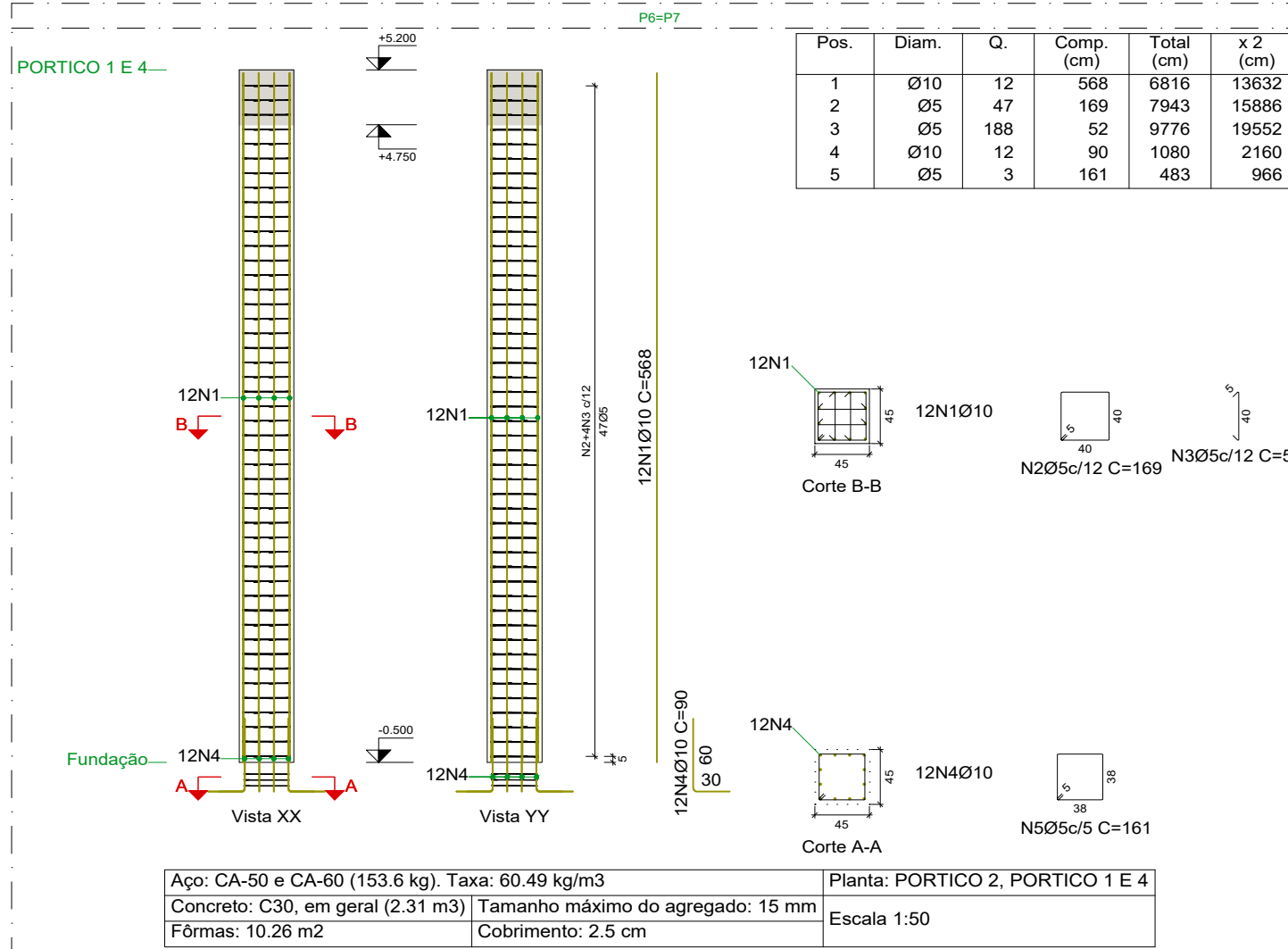
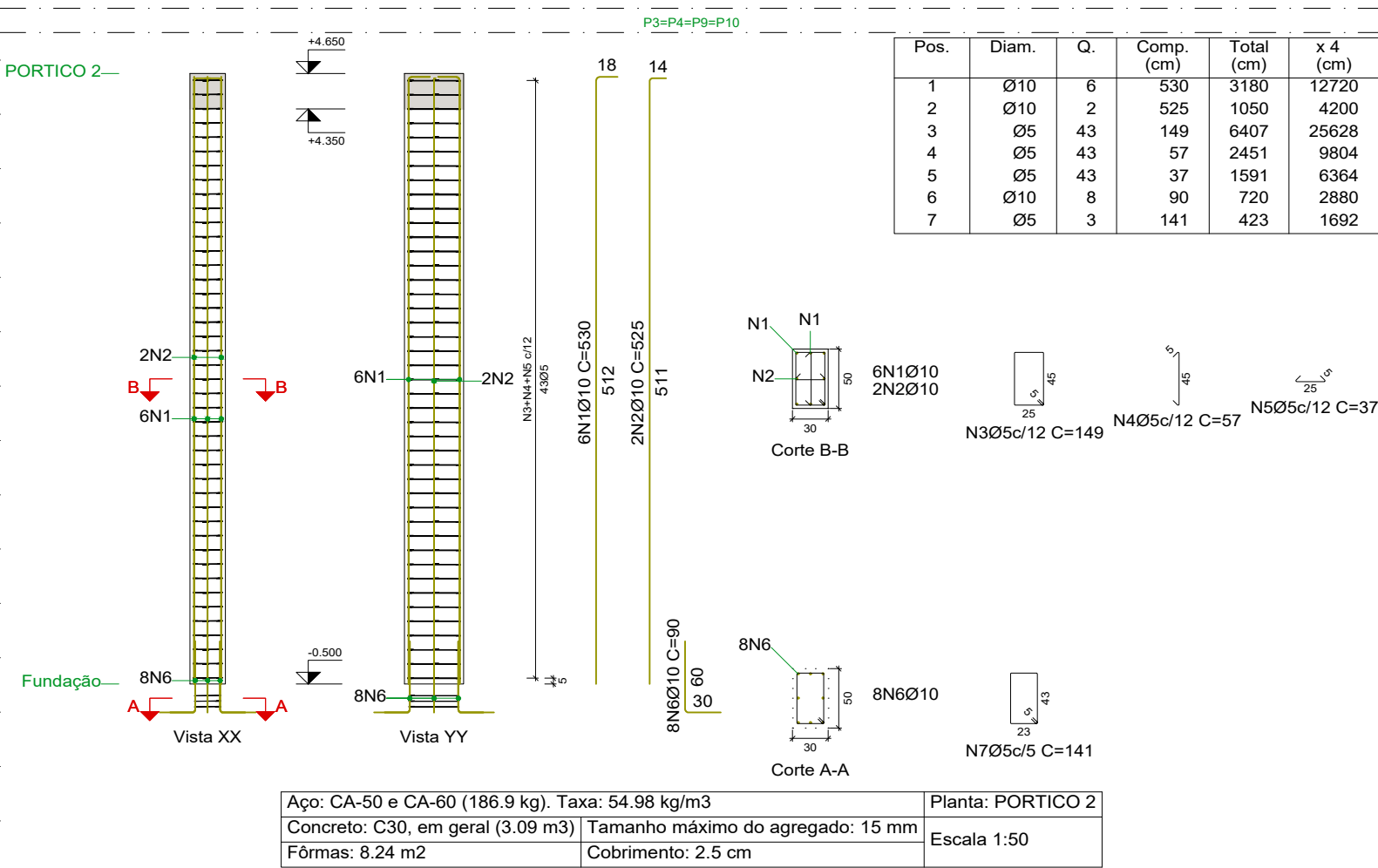
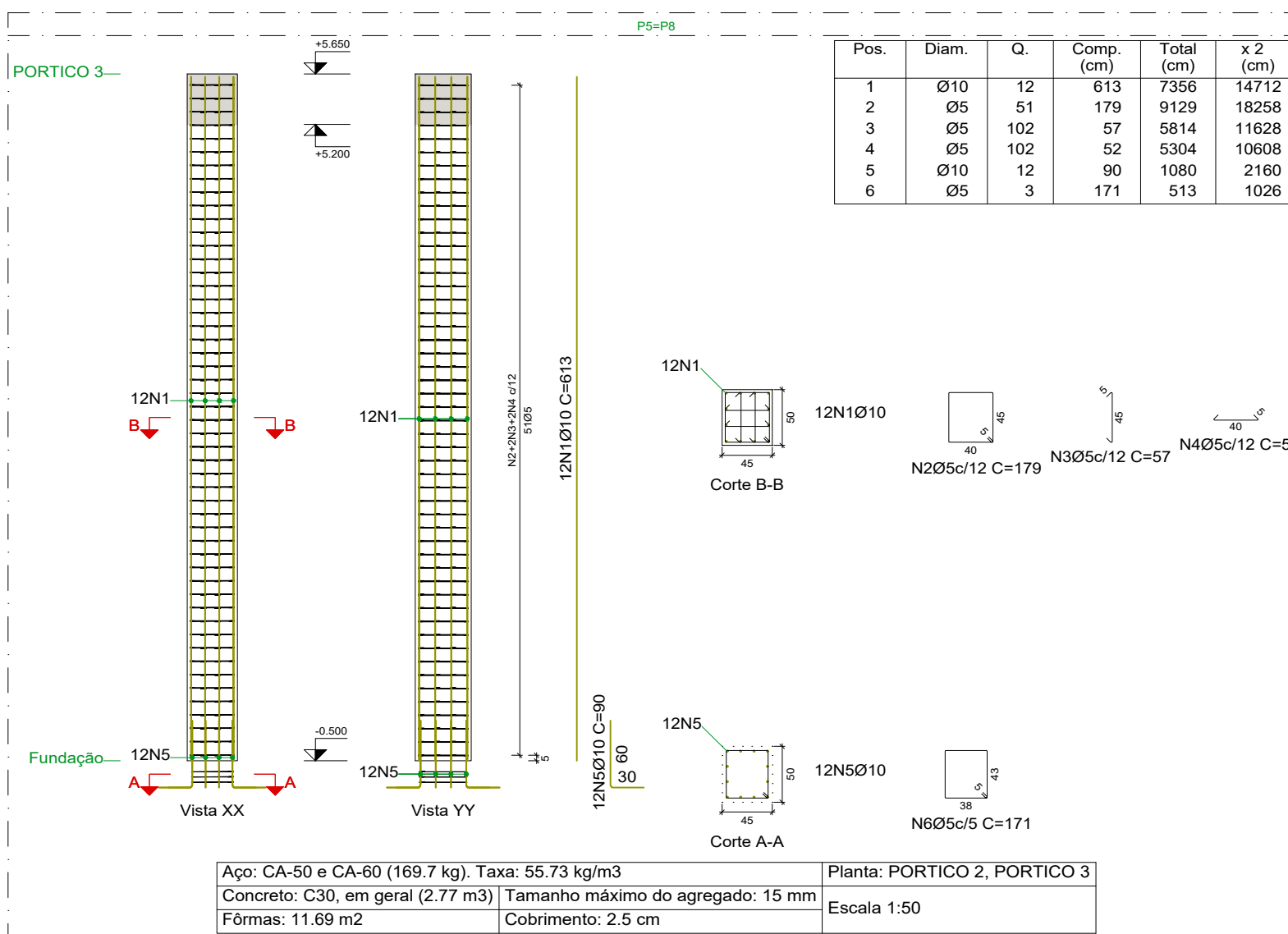
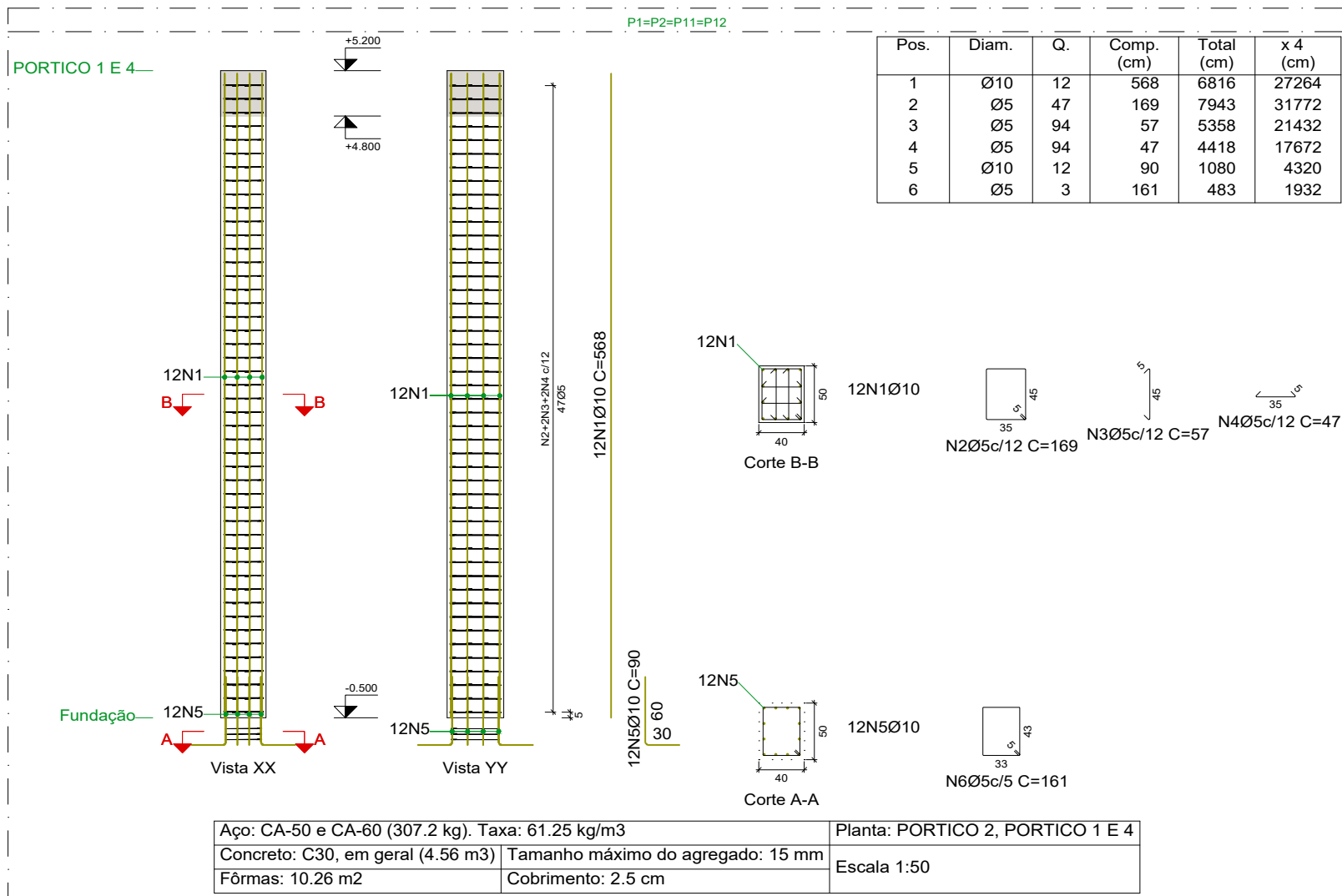
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	2	Ø10	5		112		112	560	3.5	
	3	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	4	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									14.7	0.9
P12	5	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	6	Ø10	4		102		102	408	2.5	
	7	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	8	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									12.5	0.9
(P2-P3)	9	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	10	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	11	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	12	Ø5	3		168		168	504		0.8
	13	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	14	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P11-P10)	15	Ø10	5		218		218	1090	6.7	
	16	Ø10	7		163		163	1141	7.0	
	17	Ø10	12	30	57		87	1044	6.4	
	18	Ø5	3		168		168	504		0.8
	19	Ø10	8	30	57		87	696	4.3	
	20	Ø5	3		148		148	444		0.7
Total+10%:									26.8	1.7
(P4-P5-P6)	21	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	22	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	23	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	24	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	25	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	26	Ø5	3		148		148	444		0.7
	27	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	28	Ø5	3		178		178	534		0.8
	29	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	30	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
(P9-P8-P7)	31	Ø10	10		214		214	2140	13.2	
	32	Ø10	7	11	262	11	284	1988	12.3	
	33	Ø10	10		VAR.		VAR.	2170	13.4	
	34	Ø10	7		VAR.		VAR.	2009	12.4	
	35	Ø10	8	30	55		85	680	4.2	
	36	Ø5	3		148		148	444		0.7
	37	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	38	Ø5	3		178		178	534		0.8
	39	Ø10	12	30	55		85	1020	6.3	
	40	Ø5	3		168		168	504		0.8
Total+10%:									74.9	2.5
									Ø5:	0.0
									Ø10:	230.6
									Total:	230.6
										10.2

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	340.2	231
CA-60	Ø5	58.7	10
Total			241

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:50

		PROJETO: ESTRUTURAL		TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA		ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m ²		CONTEÚDO: - DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES	
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25		ESCALA DE DESENHO: 1:50	
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2024		PRANCHA: 02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ASSINATURA/CARIMBO:			


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110709839-9



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P11=P12	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	94	57	57	5358	8.4	
	4	Ø5	94	47	47	4418	6.9	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x4): 214.4							53.6	31.5
P3=P4=P9=P10	1	Ø10	6	512	512	3180	19.6	
	2	Ø10	2	511	525	3180	6.5	
	3	Ø5	43	149	149	6407	10.1	
	4	Ø5	43	57	57	2451	3.8	
	5	Ø5	43	37	37	1591	2.5	
	6	Ø10	8	90	90	720	4.4	
	7	Ø5	3	141	141	423	0.7	
Total+10%: (x4): 134.4							33.6	18.8
P5=P8	1	Ø10	12	613	613	7356	45.3	
	2	Ø5	51	179	179	9129	14.3	
	3	Ø5	102	57	57	5814	9.1	
	4	Ø5	102	52	52	5304	8.3	
	5	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	6	Ø5	3	171	171	513	0.8	
Total+10%: (x2): 114.4							57.2	35.8
P6=P7	1	Ø10	12	568	568	6816	42.0	
	2	Ø5	47	169	169	7943	12.5	
	3	Ø5	188	52	52	9776	15.3	
	4	Ø10	12	90	90	1080	6.7	
	5	Ø5	3	161	161	483	0.8	
Total+10%: (x2): 107.2							53.6	31.5
Ø5: 0.0							0.0	335.8
Ø10: 570.4							570.4	0.0
Total: 570.4							570.4	335.8

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	840.5	570	570
CA-60 Ø5	1942.2	335	335
Total			905

Planta: PORTICO 2
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

A. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118:2014 Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6122:2010 Projeto e Execução de Fundações
NBR 6123:1988 Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 12654:1992 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR 12655:2015 Concreto de cimento Portland: Práticas de controle e recebimento: Procedimento
NBR 5738:2015 Mistagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto Método de Ensaio
NBR 5739:2018 Concreto: Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos- Método de Ensaio
NBR 8522:2017 Concreto - Determinação dos Módulos Elásticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de Ensaio
NBR 1480:2007 Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação
NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações

B. GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural ficam aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, peças de elevadores, escadas, etc. devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo. Cotas e dimensões em centímetros. Não retirar cotas em escalas. Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local. A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

C. MATERIAIS

01. CONCRETO

01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II (Moderada)
Resistência Característica (Fck) Mínima	30 MPa

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. AÇO CA-50 / CA-60

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

- 03.1. O projeto e dimensionamento das formas e Escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.
03.2. Usar Contra-Flecha de 1, (cm)/350 para vãos maiores ou iguais a 5m (500cm).
03.3. Remover escoramentos após 28 dias de concretada a peça.

D. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo da materialidade. O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

E. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico. Sobrecarga em pisos de 200 kg/m²;
03. Peso próprio do concreto: 2500 kg/m³;
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kg/m³;
* Espessura do alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico;
05. Lajes (concreto + revestimento): 100 kg/m²;
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

F. COBRIMENTOS

Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO:
CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA

ÁREA CONSTRUÍDA:
480,00m²

CONTEÚDO:
- ARMAÇÃO DOS PILARES

ENDEREÇO:
POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA

DESENHO:
MARCELLA

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO:
00

ESCALA DE PLOTAGEM:
1000:25

ESCALA DE DESENHO:
1:50

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

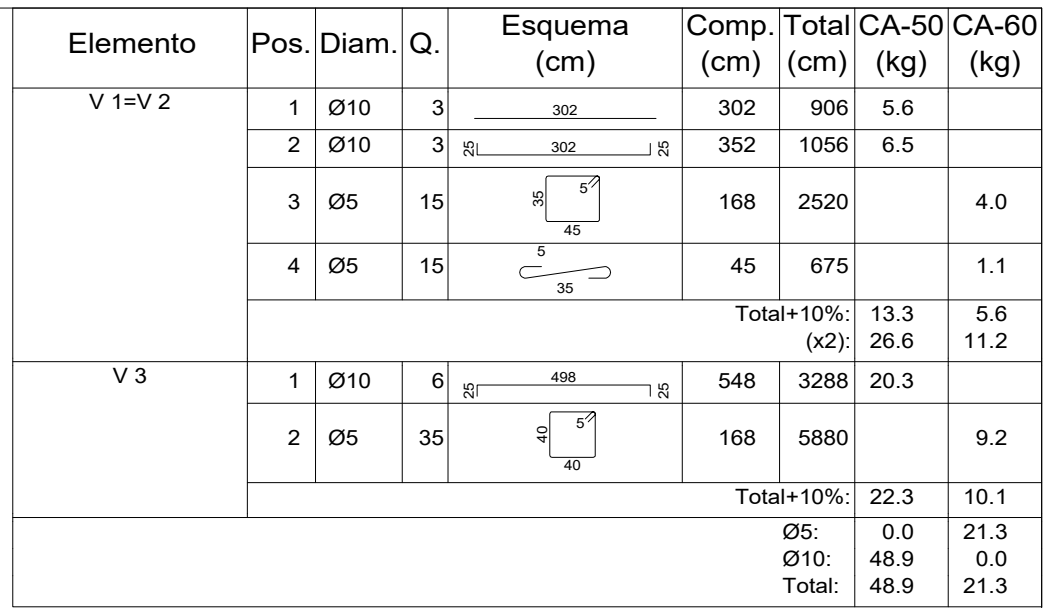
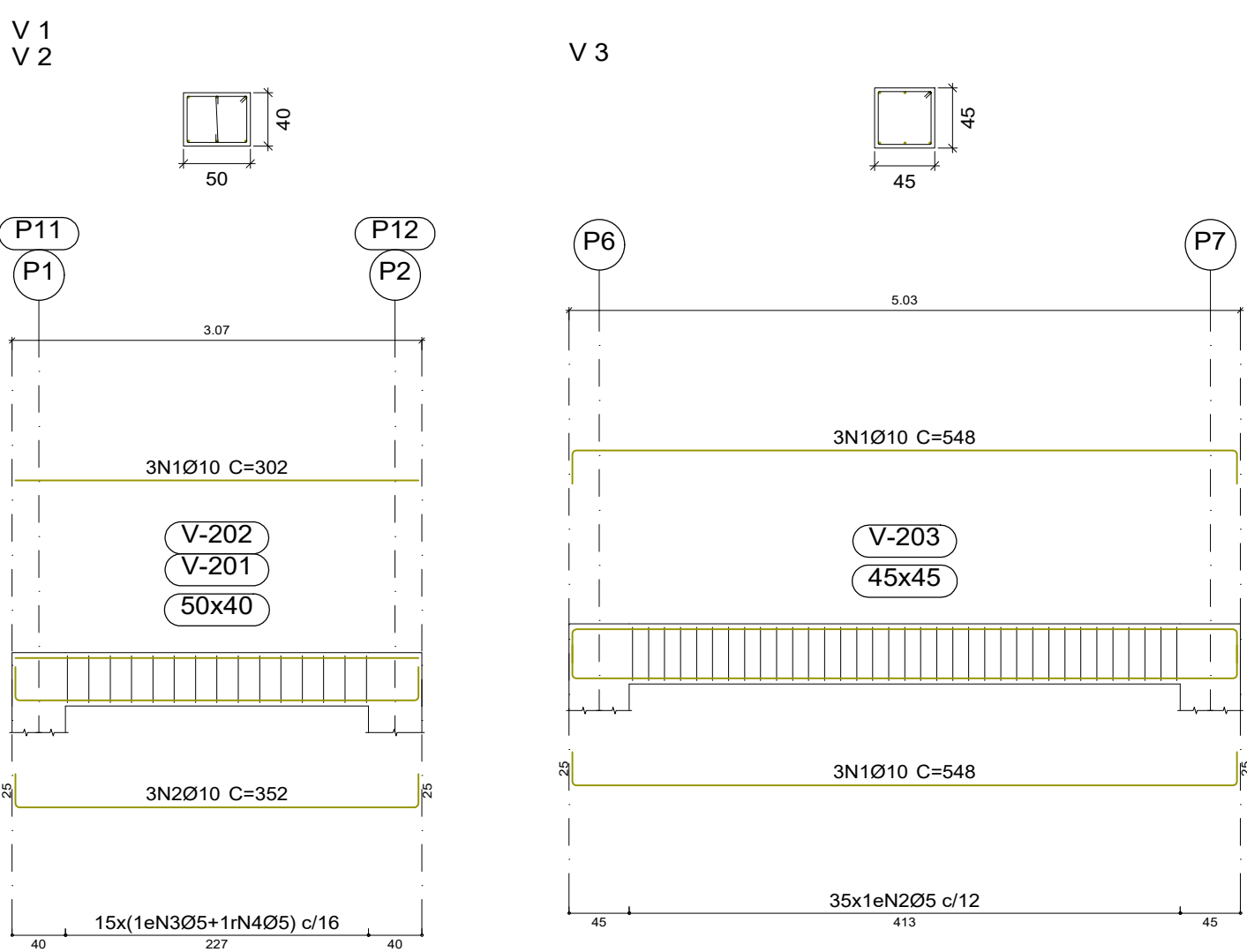
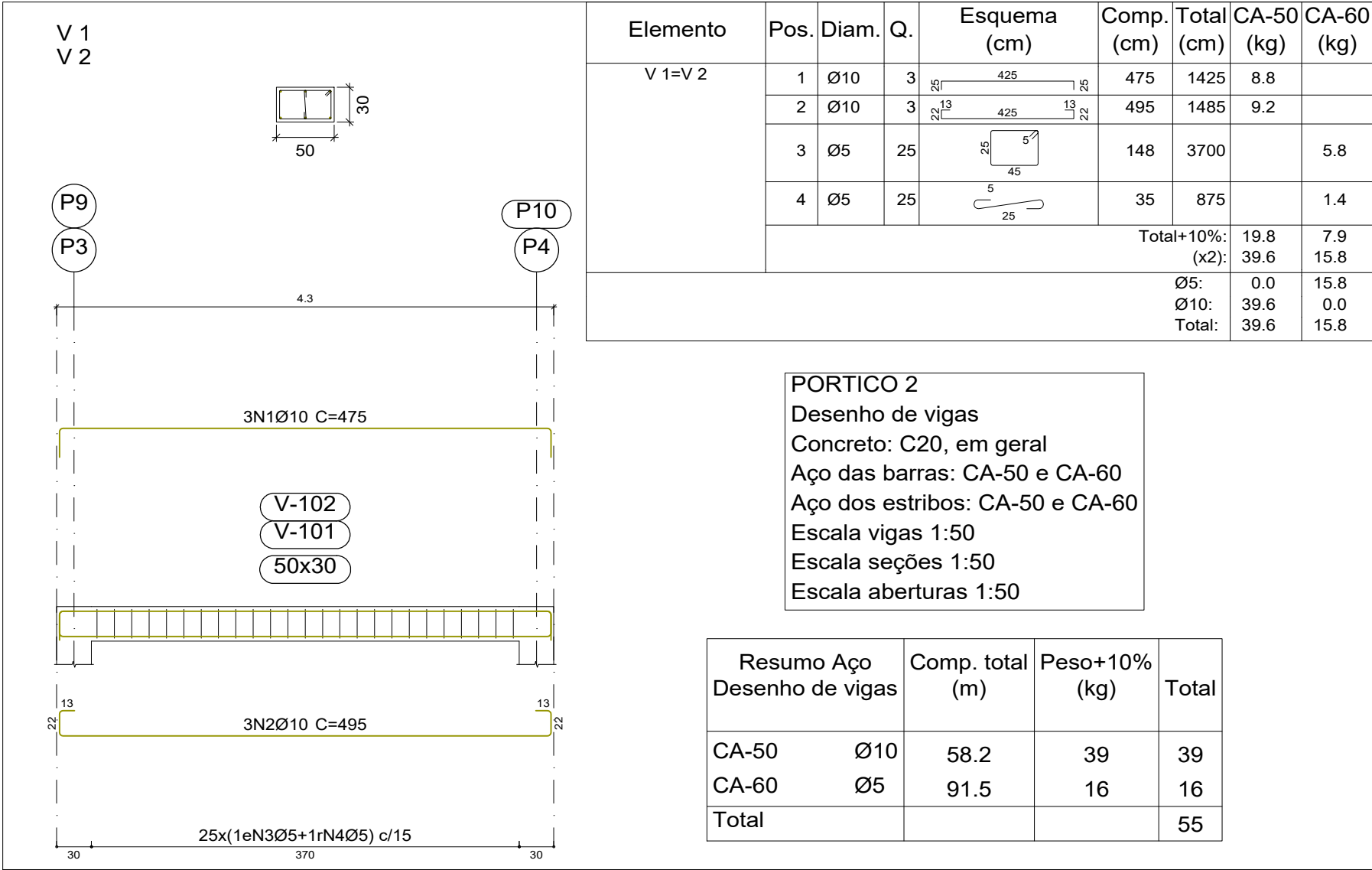
ASSINATURA/CARIMBO:

DATA:
FEV/2024

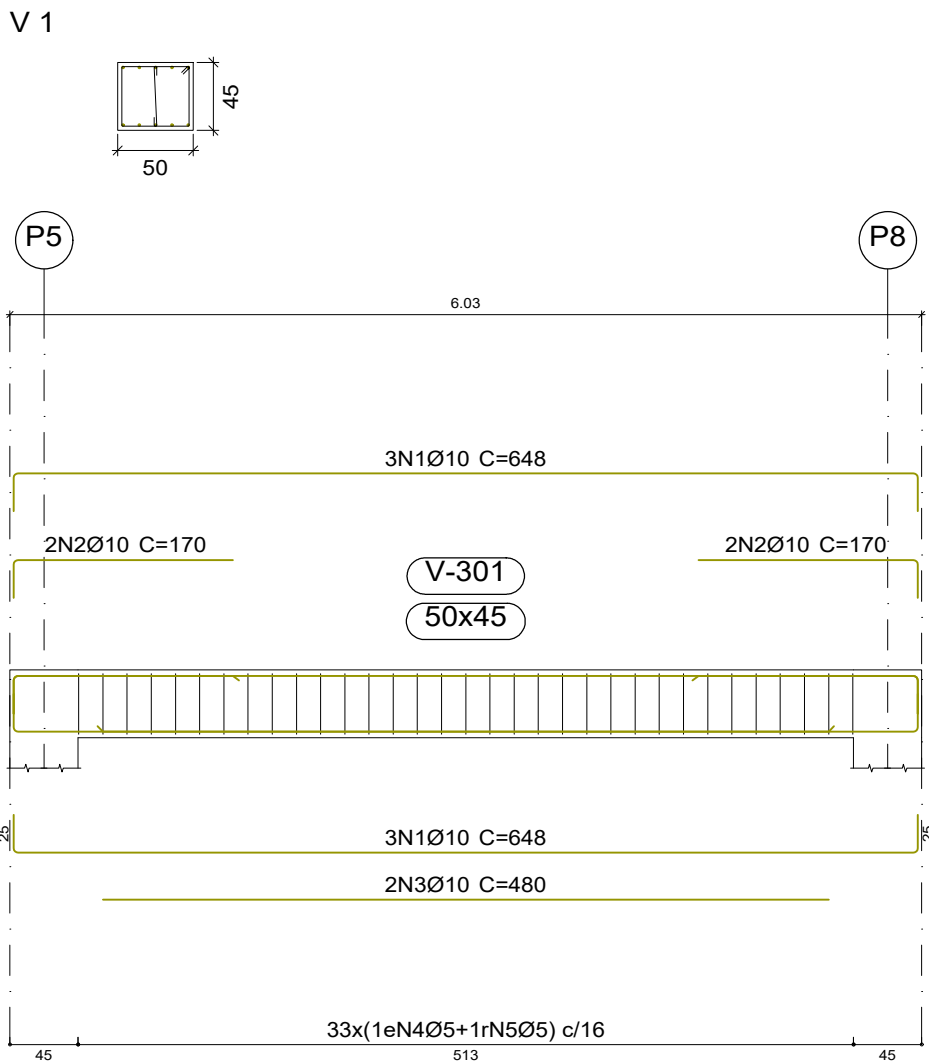
PRANCHA:

03/04

Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.ª Civil - CREA 0152 DIMA
Registro Nacional: 110709839-9

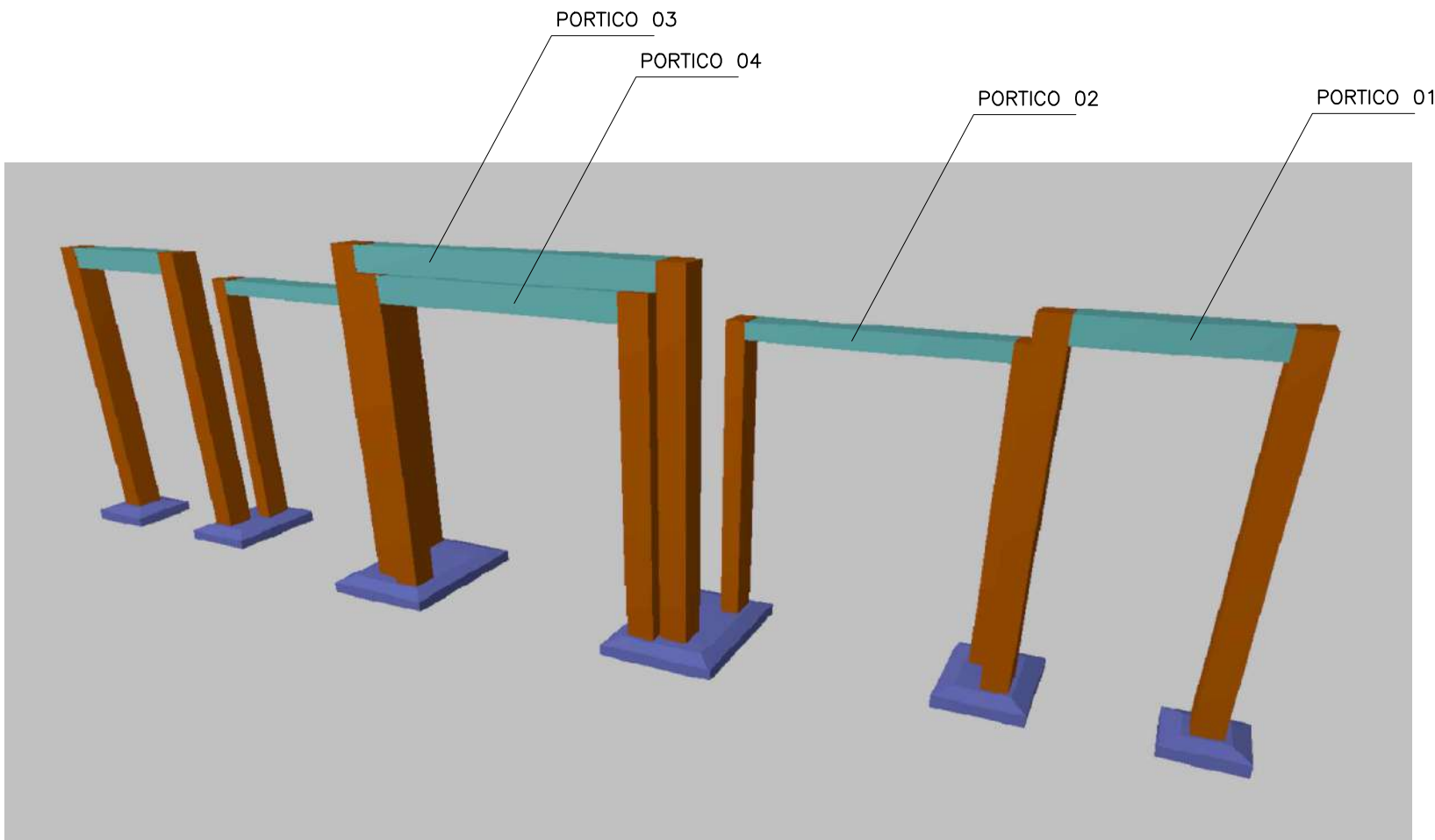


Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	72.1	49
CA-60	Ø5	122.7	21
Total			70



PORTICO 3
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	55.3	37
CA-60	Ø5	75.2	13
Total			50



Edição
Edição
Edição

	PROJETO: ESTRUTURAL	TÍTULO: CONSTRUÇÃO QUADRA SEM COBERTURA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES - MA	ÁREA CONSTRUÍDA: 480,00m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS
ENDEREÇO: POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA	ESCALA DE PLOTAGEM: 1000:25	ESCALA DE DESENHO: 1:50
DESENHO: MARCELLA	FASE: EXECUTIVO	REVISÃO: 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2024
		PRANCHA: 04/04



BRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES							
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA							
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.					NÃO DESONERADO		
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.775,84
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 315,70	R\$ 394,63	R\$ 1.775,84
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 33.520,38
2.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês	2,00	R\$ 13.408,15	R\$ 16.760,19	R\$ 33.520,38
3			MOBILIZAÇÃO					R\$ 6.946,50
3.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	mês	1,00	R\$ 5.557,20	R\$ 6.946,50	R\$ 6.946,50
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 238.406,24
4.1	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	890,42	R\$ 163,71	R\$ 204,64	R\$ 182.216,37
4.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTENCIA. AF_09/2021	m²	516,15	R\$ 53,90	R\$ 67,38	R\$ 34.778,19
4.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	353,30	R\$ 46,14	R\$ 57,68	R\$ 20.378,34
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	31,18	R\$ 26,51	R\$ 33,14	R\$ 1.033,34
5			ALVENARIA					R\$ 33.604,97
5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	149,66	R\$ 148,81	R\$ 186,01	R\$ 27.839,00
5.2	SINAPI	87878	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²	62,05	R\$ 5,03	R\$ 6,29	R\$ 390,28
5.3	ORSE	4783	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	62,05	R\$ 33,33	R\$ 41,66	R\$ 2.584,92
5.4	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arquiv. E porticos)	m²	193,94	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 2.790,77
6			PINTURA					R\$ 55.695,77
6.1	ORSE	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	193,94	R\$ 17,49	R\$ 21,86	R\$ 4.239,53
6.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²	336,30	R\$ 23,58	R\$ 29,48	R\$ 9.914,12
6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 - quadra	m²	516,15	R\$ 57,66	R\$ 72,08	R\$ 37.204,09
6.4	SINAPI	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²	204,60	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 2.854,17
6.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	706,60	R\$ 1,68	R\$ 2,10	R\$ 1.483,86
7			ESTRUTURA					R\$ 132.285,52
7.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	164,50	R\$ 190,85	R\$ 238,56	R\$ 39.243,12
7.2	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	231,00	R\$ 12,88	R\$ 16,10	R\$ 3.719,10
7.3	SINAPI - I	34	ACO CA-50; 10,0 MM, VERGALHAO	KG	231,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 2.376,99
7.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,18	R\$ 251,80
7.5	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,00	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 97,40
7.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	625,20	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 11.128,56
7.7	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	625,20	R\$ 7,79	R\$ 9,74	R\$ 6.089,45
7.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG	756,00	R\$ 11,16	R\$ 13,95	R\$ 10.546,20
7.9	SINAPI - I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	756,00	R\$ 8,23	R\$ 10,29	R\$ 7.779,24
7.10	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	49,94	R\$ 817,84	R\$ 1.022,30	R\$ 51.053,66
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 36.022,45
8.1	SINAPI	101877	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	1,00	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 78,05
8.2	ORSE	6408	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und	3,00	R\$ 164,37	R\$ 205,46	R\$ 616,38
8.3	SINAPI	93653	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und	12,00	R\$ 10,53	R\$ 13,16	R\$ 157,92
8.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und	9,00	R\$ 330,64	R\$ 413,30	R\$ 3.719,70
8.5	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und	9,00	R\$ 343,81	R\$ 429,76	R\$ 3.867,84
8.6	SINAPI	91933	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	R\$ 15,93	R\$ 19,91	R\$ 1.991,00
8.7	ORSE	12832	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und	4,00	R\$ 5.118,31	R\$ 6.397,89	R\$ 25.591,56

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES						
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA						
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.						NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (R\$)
9			COMPLEMENTARES					R\$ 64.829,27
8.1	ORSE	2448	Aro flexível para cesta basquete profissional, diam=45cm, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 664,73	R\$ 830,91	R\$ 1.661,82
8.2	ORSE	10069	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 5.604,29	R\$ 5.604,29
8.3	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAH	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.258,55	R\$ 1.258,55
8.4	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 247,36	R\$ 309,20	R\$ 309,20
8.5	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	204,60	R\$ 202,88	R\$ 253,60	R\$ 51.886,56
8.6	ORSE	8956	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und	12,00	R\$ 145,68	R\$ 182,10	R\$ 2.185,20
8.7	ORSE	11799	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und	15,00	R\$ 68,21	R\$ 85,26	R\$ 1.278,90
8.8	ORSE	9869	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und	25,00	R\$ 20,63	R\$ 25,79	R\$ 644,75
10			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.567,15
10.1	SINAPI	99814	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m²	890,42	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 1.567,15
VALOR TOTAL								R\$ 604.654,09

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM:

R\$ 604.654,09

SEISCENTOS E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVE CENTAVOS



Kátia Christina Bandeira de Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,50	3,00			4,50
2,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	mês				2,00	2,00
3,00	MOBILIZAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1,00	1,00
4,00	PAVIMENTAÇÃO	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m²	37,35	23,84			890,42
4.2	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²					516,15
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m					353,30
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³					31,18
5,00	ALVENARIA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²		área arqib. 01 - (2,24*27,70)	área arqib. 02 - (1,44*27,70)	área arqib. 03 - (0,64*27,70)	149,66
5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m²					62,05
5.3	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m²					62,05
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (arqib. E porticos)	m²					193,94
6,00	PINTURA	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
6.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²			_area arqui - 99,44	area porticos - 94,50	193,94
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (arqui; piso desemp;	m²					336,30
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - quadra	m²					516,15
6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (alambrado)	m²				area alambrado - 204,60	204,60
6.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m					706,60
7,00	ESTRUTURA		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²					164,50
7.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					231,00
7.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					231,00
7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG					10,00
7.5	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					10,00
7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					625,20
7.7	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG					625,20
7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 pilar e viga	KG					756,00
7.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG					756,00
7.10	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³					49,94
8,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
8.1	quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3	und					1,00
8.2	*caixa de passagem em alvenaria de tijolos macios esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	und					3,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
8.3	disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	und						12,00
8.4	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - JARDIM	und						9,00
8.5	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Quadra	und						9,00
8.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m						100,00
8.7	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=6,0m - Rev 01	und						4,00
9,00	COMPLEMENTARES		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
8.1		und						2,00
8.2		PAR						1,00
8.3	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR						1,00
8.4	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und						1,00
8.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²						204,60
8.6	Planta - Manacá de cheiro (brunfelsia uniflora), fornecimento e plantio	und						12,00
8.7	Planta - Flor ave do paraíso (strelitzia reginae) - muda, fornecimento e plantio	und						15,00
8.8	Planta - Ixora amarela (ixora coccinea yellow), fornecimento e plantio	und						25,00
10,00	SERVIÇOS FINAIS	UND	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
10.1	limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019	m ²						
						890,42	890,42	


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES									
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA									
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.									
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS										

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				Banco	Código	UND	CUSTO UNIT	QTD	CUSTO TOTAL
	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO									
	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90779	h	161,71	70,00	R\$11.319,70
	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	h	32,13	65,00	R\$2.088,45
								Valor =>		13.408,15

3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88267	H	R\$ 27,45	40,00	R\$ 1.098,00
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88264	H	R\$ 30,60	40,00	R\$ 1.224,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88261	H	R\$ 27,00	40,00	R\$ 1.080,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88239	H	R\$23,17	40,00	R\$ 926,80
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	88310	H	R\$30,71	40,00	R\$ 1.228,40
								Valor =>		5.557,20

4.1	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)									
	Item				Banco	Código	Unidade	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor com Desoneração
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	90776	H	32,13	0,50	R\$ 16,07
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO				SINAPI	5622	M²	1,23	0,50	R\$ 0,62
	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO				SEINFRA	C2135	M	41,61	0,8000	R\$ 33,29
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -				SINAPI	94975	M³	494,49	0,23	R\$ 113,73
										163,71


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R\$ 1.775,84
		R\$ 1.775,84		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50%	50%	R\$ 33.520,38
		R\$ 16.760,19	R\$ 16.760,19	
3	MOBILIZAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 6.946,50
		R\$ 3.473,25	R\$ 3.473,25	
4	PAVIMENTAÇÃO	50,00%	50,00%	R\$ 238.406,24
		R\$ 119.203,12	R\$ 119.203,12	
5	ALVENARIA	100,00%		R\$ 33.604,97
		R\$ 33.604,97		
6	PINTURA		100,00%	R\$ 55.695,77
			R\$ 55.695,77	
7	ESTRUTURA	100,00%		R\$ 132.285,52
		R\$ 132.285,52		
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS		100,00%	R\$ 36.022,45
			R\$ 36.022,45	
9	COMPLEMENTARES		100,00%	R\$ 64.829,27
			R\$ 64.829,27	
10	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R\$ 1.567,15
			R\$ 1.567,15	
VALOR SIMPLES		R\$ 307.102,89	R\$ 297.551,20	R\$ 604.654,09
PERCENTUAL SIMPLES		50,79%	49,21%	
VALOR ACUMULADO		R\$ 307.102,89	R\$ 604.654,09	
PERCENTUAL ACUMULADO		50,79%	100,00%	


Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 6152/DMA
Registro Nacional: 116705639-9



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES			
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA			
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
BDI= (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
		Total AC =		3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
		Total DF =		1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,26%
		Total R=		1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
		Total L =		7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
		Total I =		8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%


 Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152/D/MA
 Registro Nacional: 110705039-9



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA NO MUNICÍPIO DE CANDIDO MENDES		
LOCAL:	POV. ABELARDINA - CÂNDIDO MENDES - MA		
BANCO:	SINAPI 02/2024; ORSE 12/2023; SEINFRA 028.		
BDI=25%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22

BDI=25%			
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	18,26	7,17
	TOTAL (A+B+C+D)	114,08	71,35


Kátia Christina Bandeira da Silva
 Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
 Registro Nacional: 110705030-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
NO POVOADO ABELARDINA CÂNDIDO MENDES – MA



Kátia Christina Bandeira da Silva
Eng.º Civil - CREA 0152 D/MA
Registro Nacional: 110705039-9

FEVEREIRO – 2024

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Sumário

1.	JUSTIFICATIVA	3
2.	OBJETIVO.....	3
3.	CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	3
4.	FISCALIZAÇÃO	3
5.	ALAMBRADO	4
6.	PÓRTICOS.....	4
7.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	4
8.	MOVIMENTO EM TERRA.....	5
9.	INFRA-ESTRUTURA.....	5
10.	SUPERESTRUTURA.....	5
11.	ESQUADRIAS	6
12.	VEDAÇÃO	6
13.	REVESTIMENTO DE PAREDES.....	6
14.	PISOS.....	7
15.	PINTURA DA ARQUIBANCADA.....	7
16.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	7

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

1. JUSTIFICATIVA

- O Município de Cândido Mendes - MA, o Povoado Abelardina carece de uma Quadra Poliesportiva com estrutura, medidas e equipamentos adequados, tendo em vista a inexistência de uma unidade desse tipo, tal projeto se justifica pela necessidade de fomentar a prática esportiva, principalmente para os jovens.

2. OBJETIVO

Geral

- Implantação de um local adequado para a prática de esportes no município de Cândido Mendes

Específicos

- Melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com a prática de esporte;
- Aproveitamento de espaço físico da cidade onde a comunidade possa realizar suas programações sociais, culturais e esportivas.

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Será executado por administração indireta através de concorrência eletrônica por preço unitário, com a contratação de empresa de engenharia comprovante acervo técnico de execução das atividades objeto da planilha orçamentária.

4. FISCALIZAÇÃO

Além da placa do CONSTRUTOR, que deverá atender as exigências do CREA-MA e da municipalidade local, será colocada, às suas expensas, uma placa de obra do órgão financiador com respectivos valores, duração da obra. As dimensões da placa, bem como as disposições do símbolo, logotipo, nomes, números, etc., obedecerão ao modelo a ser fornecido.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na obra de uma quadra poliesportiva referente ao projeto arquitetônico

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e mesmas características.

5. ALAMBRADO



Para proteção da área quadra, será executado com alambrado com fios de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 bwg, fixado em tubos de aço de 2" a cada 2 m e altura útil de 1,65m nas laterais e 3,15m nos fundos.

6. PÓRTICOS



Foram implantados pórticos em forma de arco para caracterizar a entrada da quadra poliesportiva. Cada arco por sua vez possui cor, tamanho e forma diferente, especificados em projeto.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Limpeza do Terreno. Na área a ser edificada será realizada raspagem e limpeza manual do terreno, de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Ligações Provisórias de Água e Luz. Para que o abastecimento de água no canteiro não seja interrompido, será necessário efetuar a ligação provisória de água e instalação provisória de sanitários para os operários. Da mesma forma, a ligação provisória de luz e força para a obra obedecerá rigorosamente às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Locação da Obra. Serão implantados marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra será por edificação, sobre um ou mais quadros de madeiras (gabaritos), que envolvam o perímetro da mesma.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

8. MOVIMENTO EM TERRA

Escavação, Carga e Transporte do Material Escavado. Todo o movimento de terra será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com os níveis de projeto, bem como as devidas contenções de terrenos vizinhos, caso necessário. O material resultante da escavação será transportado em caminhão para local previamente definido.

Será executado um **Aterro** de 30 centímetros para que a obra não sofra com possíveis alagamentos que possam acontecer em decorrências de chuvas e outras causas.

9. INFRA-ESTRUTURA

Fundações Rasas. As escavações de valas para a execução das fundações obedecerão aos níveis de projeto. As fundações rasas serão executadas sobre lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm conforme definido no projeto de cálculo estrutural. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido. O aterro será executado em camadas sucessivas, devidamente molhadas e apiloado manualmente.

Fôrmas. As fôrmas para execução de blocos, alicerces, baldrame, alavancas serão feitas com pranchões de madeira, obedecendo às dimensões definidas no projeto de fôrmas.

Armadura. A armadura para execução de blocos, cintas será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de blocos, será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

10. SUPERESTRUTURA

Fôrmas. As fôrmas para execução de cintas de amarração e pilares serão de chapa de madeira resinada, espessura de 12 mm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais definidos no projeto de fôrmas.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

Armadura. A armadura para execução de vigas, lajes e pilares será executada em aço CA-50 e CA-60, conforme definido nas plantas de armaduras.

Concreto. O concreto estrutural para execução de cintas de amarração e pilares será preparado na obra e/ou usinado, com resistência F_{ck} igual a 20 Mpa, conforme definido no projeto de cálculo estrutural. O lançamento e aplicação do concreto nas fôrmas das vigas, lajes e pilares, serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação, serão fabricadas e assentadas de acordo com os respectivos desenhos do projeto arquitetônico, obedecendo basicamente às disposições contidas neste item e na planilha orçamentária.

As portas serão de ferro (gradil), conforme dimensões indicadas em projeto.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero, os rebaixos para dobradiça, fechaduras, etc., terão a forma exata não sendo toleradas folgas que exijam emendas, massas, taliscas de madeira, etc.

Assim, o Quadro de Esquadrias a seguir:

PORTAS				
Nº	QUANTIDADE	DIMENSÕES(m)	ESPECIFICAÇÕES	TIPOS
P1	04	0,90 x 2,10	GRADIL	ABRIR

12. VEDAÇÃO

Alvenaria: As alvenarias serão executadas com espessura de 14 cm utilizando bloco estrutural. Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista à base de areia, cimento e água, na proporção de 1:4.

13. REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco e Reboco: Todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5mm, reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm e pintura com tinta acrílica nas cores indicadas em projeto.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO MENDES

14. PISOS

Piso concreto armado: Na área edificada, todas as superfícies em contato com o solo deverão receber um contrapiso de argamassa de cimento e areia e espessura igual a 2cm. Em seguida um lastro de concreto não estrutural para a execução do piso concreto armado na área. Na área onde será praticado as atividades esportivas será feito um polimento do piso de concreto e depois aplicado a pintura com tinta epóxi.

15. PINTURA DA ARQUIBANCADA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

Pintura da arquibancada: as arquibancadas receberão acabamento em pintura tipo acrílica na cor especificada em projeto e com duas demãos, após receber emassamento com massa acrílica.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão implantados acessórios para prática de esportes: traves para futsal, tabelas para basquete, e postes para rede de vôlei.

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da mesma.