



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 90005/2024

(Processo Administrativo nº **0420240015**)

Torna-se público que a **MUNICÍPIO DE FARO/PA**, Estado do Pará, através da FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, sediada a Rua Dr. Dionísio Bentes, s/n – Bairro: Centro, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, com o critério de julgamento **MENOR PREÇO POR ITEM** nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.gov.br/compras

Unidade Administrativa do Governo Federal (UASG): **980459**

Data da sessão: 20 de junho de 2024

Horário: 14:00 horas, (Horário de Brasília).

1. DO OBJETO

1.1.O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS ESCOLA MUNICIPAL MARIA DO FARO E ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOÃO BATISTA, BEM COMO A CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS, NO MUNICÍPIO DE FARO/PA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. RELAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

01	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARIA DO FARO Endereço: Rua Vladimir Rossy, S/N, Morumbi, Faro - PA
02	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOÃO BATISTA Endereço: Rua 6 de Julho, S/N, Centro, Faro - PA
03	CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS Endereço: Trav. Sagrado Coração de Jesus, S/N, Ilha de Maracanã, Faro - PA

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. 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).

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



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



- 2.2. 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.
- 2.3. 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.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.
- 2.6. Não poderão disputar esta licitação:
- 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.6.2. 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;
- 2.6.3. 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;
- 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.6.5. 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;
- 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.6.7. 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;



- 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.10. 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.
- 2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.
- 2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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.
- 2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.
- 2.11. 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.
- 2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 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.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



- 3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado as disposições deste Edital.
- 3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 3.4.1. 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;
- 3.4.2. 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;
- 3.4.3. 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;
- 3.5. 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.
- 3.6. 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.
- 3.7. 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 n.º 14.133, de 2021.
- 3.7.1. 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;
- 3.7.2. 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.
- 3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4.3.4 ou 3.7.3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 3.9. 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.



3.10. 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.

3.11. 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.

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

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

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

3.13. 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:

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

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

3.14. O valor final mínimo ou final máximo parametrizado na forma do item 3.12 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.

3.15. 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, agente de contratação ou de sua desconexão.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. valor total do item;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.



- 4.3. 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.
- 4.4. 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.
- 4.5. 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.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, 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.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Órgão Competente 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.

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

- 5.1. 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.
- 5.2. 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 PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
- 5.4. 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.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 1,00 (um) real.
- 5.9. 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.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.11. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa **“ABERTO”**, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.11.1. 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.
- 5.11.2. 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.
- 5.11.3. 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.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão 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 Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. 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.
- 5.18.1. 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.
- 5.18.2. 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.
- 5.18.3. 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.
- 5.18.4. 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.
- 5.19. 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.
- 5.19.1. 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:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



- 5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.19.1.2. 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;
- 5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.19.2.1. 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;
- 5.19.2.2. empresas brasileiras;
- 5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 5.20.1. 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.
- 5.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 5.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 5.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, que envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada de composição de custos unitários constando obrigatoriamente os quantitativos de material, todos os elementos e informações necessárias ao julgamento objetivo da proposta e mão-de-obra observando-se os pisos salariais das categorias envolvidas, composição da curva “abc” dispondo sobre insumos e serviços, composição de encargos sociais



contendo todos os itens que a compõem, com seus respectivos percentuais, composição de BDI (bonificação e despesas indiretas) contendo todos os itens que a compõem, com seus respectivos percentuais, e quando for o caso acompanhada, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

5.20.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão 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 e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

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

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

6.2. 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.

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

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

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

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

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com as disposições deste edital.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão 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.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. conter vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

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

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

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

6.8. 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.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

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

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

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

6.9.1. 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;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.9.3. 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.

6.9.4. 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.

6.10. 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.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



6.11. 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.

6.11.1. O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, contendo todos os elementos e informações necessárias ao julgamento objetivo da proposta, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), inclusive da composição da curva “abc” dispondo sobre insumos e serviços, 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.

6.11.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação, destacam-se também os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes.

6.12. 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;

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

6.12.2. 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.

6.13. 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.

6.14. Caso o Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.



6.17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico, 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.

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

7.2. 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.

7.2.1. 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 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.

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

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.5. 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).

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. 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.

7.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do e-mail licitacaofaro@gmail.com, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.8.2. 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.

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

7.9.1. 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).

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

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

7.11. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. 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 Agente de Contratação.

7.11.2. 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.

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

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



7.12.2. 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.

7.13. 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):

7.13.1. 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

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

7.14. 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.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.16. 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.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. 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. DAS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

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

Habilitação jurídica

8.2. **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;

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



8.4. **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>;

8.5. 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;

8.6. **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.

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

8.8. **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

8.9. **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.

8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.12. 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.

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

8.14. 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-



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

8.16. 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;

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

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

8.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou 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.

8.20. 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

8.21. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

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

8.22.2. 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

8.22.3. 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.

8.22.4. 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.

8.23. 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 comprovação de patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação ou do valor total estimado da parcela pertinente ou do item pertinente.



8.24. 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).

Qualificação Técnica

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

8.25.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.26. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. (no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA), em plena validade

8.27. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.28. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Para o (Engenheiro Civil): A comprovação da capacidade técnica será feita por meio de certidão ou atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia CREA, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação. A empresa licitante de outro ente da federação deverá apresentar visto do CREA/PA;

8.28.1. Um ou mais profissional com formação em segurança do trabalho devidamente registrado em órgão competente acompanhado de documentos comprobatórios.

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

8.30. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

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

8.31.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.



8.31.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.31.3. Declaração de indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, inclusive relação de equipamentos mínimos;

9. DOS RECURSOS

9.1. 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.

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

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

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

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

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

9.3.4. 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.

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

9.5. 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.

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

9.7. 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.

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

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



9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sede da
MUNICÍPIO DE FARO/PA, sediada

10. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.1. 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.

10.2. 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.

10.3. 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.

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

10.5. 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

10.6. 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.

10.7. 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

10.8. 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

10.9. 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);



10.10. O fiscal técnico do contrato anotará 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);

10.11. Identificada qualquer inexecução 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);

10.12. 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);

10.13. 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);

10.14. 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

10.15. 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).

10.16. 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

10.17. 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).

10.18. 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).



10.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar 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).

10.20. 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).

10.21. 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).

10.22. 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).

10.23. 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.

11. DO CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

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

11.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

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

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

Do recebimento

11.2. 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.

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



11.2.2. 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.

11.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) 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).

11.3.1. 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.

11.3.2. 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).

11.3.3. 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)

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

11.3.5. 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.

11.3.6. 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.

11.3.7. 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.

11.3.8. 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)

11.3.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



11.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste edital e seus anexos, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.4. 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.

11.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) 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:

11.5.1. 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).

11.5.2. 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;

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

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

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

11.6. 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.

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

11.8. 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

11.9. 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.

11.9.1. 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

11.10. 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.

11.11. 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;

11.12. 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.

11.13. 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).

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

11.15. 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.



11.16. 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.

11.17. 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

11.18. 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.

11.19. 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

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

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

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

11.22.1. 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.

11.23. 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.

Regime de execução

11.24. O regime de execução do contrato será de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

12. DA ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.202.035,99 (um milhão duzentos e dois mil trinta e cinco reais noventa e nove centavos), conforme custos unitários apostos na planilha de formação de preços anexo deste edital.



13. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta da dotação orçamentária:

2301 FUNDEB

Dotação Orçamentária: 12 361 0361 **1.003** – Construção e Reformas de Escolas - Construção de escolas na Zona Urbana e Rural.

Classificação econômica: **4.4.90.51.00 Obras e Instalações**

Subelemento: **4.4.90.51.92 benfeitorias e instalações**

Fonte de Recurso

15400000 Transf. do FUNDEB 30%-Impostos

15410000 Transf. do FUNDEB 30%-Comple. União-VAAF

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

14.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

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

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

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

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

14.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

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

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

14.1.3.1. 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;

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

14.1.5. fraudar a licitação

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

14.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

14.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



14.2. 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:

14.2.1. advertência;

14.2.2. multa;

14.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

14.2.4. 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.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. 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 14.1.3, 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.

14.8. 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.

14.9. 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.

14.10. 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.

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

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

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1. 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.

15.2. 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.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte e-mail licitacaofaro@gmail.com

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

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

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

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

16.2. 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 Agente de Contratação/ Comissão.

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



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



- 16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 16.5. 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.
- 16.6. 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, inclusive pelas composições de custos unitários que devem atender às disposições contidas no item 6 deste edital atinente a matéria.
- 16.7. 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.
- 16.8. 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.
- 16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br, e-mail; licitacaofaro@gmail.com, no portal dos Jurisdicionados do Tribunal de contas dos Municípios do Estado do Pará/PA e também poderão ser obtidos no endereço Rua Dr. Dionísio Bentes, s/n – Bairro: Centro, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 13:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados
- 16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 16.11.1. ANEXO I – Projeto Básico
 - 16.11.2. ANEXO II - Planilha Orçamentária
 - 16.11.2.1. ANEXO III - Estudo Técnico Preliminar
 - 16.11.3. ANEXO IV – Minuta de Termo de Contrato

FARO/PA, 29 de maio de 2024

ROMULO SOARES MERENCIO
AGENTE DE CONTRATAÇÃO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



ANEXO I

**PROJETO BÁSICO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARIA
DO FARO**



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

**OBRA DE REFORMA
E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA
MUNICIPAL MARIA DO FARO - PARÁ**



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

MEMORIAL DESCRITIVO – UBIM

• GENERALIDADES:

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos á obra **de Reforma e Ampliação da Escola Municipal Maria do Faro, no Município de Faro - PA**, conforme os projetos compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

• DISPOSIÇÕES GERAIS:

1. VERIFICAÇÕES E INTERPRETAÇÕES:

Compete a firma empreiteira, minucioso estudo de verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela **PMF**, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a **PMF** esclarecer.

A planilha de quantidades, partes integrantes da documentação fornecida pela **PMF**, servirão também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nelas contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Os serviços de caráter permanentes, tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do **BDI**.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de matérias ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou similar” a juízo da fiscalização

2. OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um **livro diário de obras**, destinado as anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela fiscalização.

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a fiscalização, deverá apresentar o **“As Built”** através de documentos que se tornem necessários, tais como, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3. MATERIAIS A EMPREGAR

O emprego de qualquer material, com maior ênfase para o de acabamento, como lajotas cerâmicas, ferragens, esquadrias, metais, louças sanitárias e etc. estará sujeito a fiscalização, que decidirá sobre a atualização do mesmo.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes da sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro/arquiteto fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no **livro diário de obras**.

4. FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela **PMF**. Cabe ao fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a **PMF**, ser consultada para toda e qualquer modificação.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

Em caso de inexistência ou omissão de projetos, compete à fiscalização fazer a indicação e proceder às definições necessárias para execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro diário de obras, e quando necessário, através de ofício ou memorandos.

6. PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter no local da obra, um serviço de pronto socorro para atendimentos dos operários que sofrerem pequenos acidentes no canteiro de obras.

7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A contratada deverá manter na direção da obra um preposto, com conhecimentos técnicos que permitam a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra como, almoxarife, apontada vigia e etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência à **PMF**, o nome do responsável técnico, com suas prerrogativas profissionais.

A PMF fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposições em executar as ordens da fiscalização.

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para obra.

A contratada será responsável pelas observâncias das leis, decretos regulamentos, portarias e normas **federais, estaduais e municipais** direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá:

- a) Providenciar junto ao **CREA** as anotações de responsabilidades Técnicas – ARTs referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da lei nº 6496-77;
- b) Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se referem ao pessoal alocado nos serviços, objeto do contrato;
- c) Efetuar pagamentos de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
- d) A contratada deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção;
- e) A vigência será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definido da obra.

8. EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços até a sua conclusão. Os agregados serão estocados em silos previamente preparados.

9 – LIMPEZA:

A contratada será responsável pela limpeza permanente da obra durante todo o seu período de execução, sendo responsável pela retirada de todos os materiais excedentes oriundos do processo de construção da obra, como: madeiras, materiais brutos, tijolos, etc.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa da obra:**

A placa da obra será em chapa galvanizada obedecendo ao modelo fornecido pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO - PARÁ (PMF)**, que objetiva a exposição de informações.

- **Locação da obra:**

O gabarito da obra deverá ser executado com madeira de boa qualidade, sendo utilizadas tábuas alinhadas e desempenadas pregadas sempre topo a topo. As tábuas poderão ser reutilizadas até 3x. O gabarito deverá ser nivelado e em esquadro.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- **Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento:**

Será retirado a pia existente da cozinha, conforme projeto.

- **Remoção de Acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento:**

Será retirado o lavatório e vasos sanitários, o ambiente será o banheiro masculino e feminino, conforme projeto.

- **Demolição de piso em concreto:**

Será demolida a rampa existente, conforme projeto.

- **Demolição de alvenaria:**

Será demolida a parede em alvenaria da circulação, conforme projeto.

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá providenciar e programar todos os serviços relacionados na presente especificação de acordo com o cronograma e projetos elaborados.

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração se dará por equipe técnica habilitada para a supervisão das atividades, portando toda a documentação necessária (projetos executivos, memorial descritivo, especificações técnicas e demais documentos cabíveis) para a perfeita execução dos serviços necessários para a conclusão da obra.

Ficará, também, a cargo da administração a manutenção do canteiro de obras no que diz respeito à segurança de todos os profissionais ali locados e eventuais transeuntes.

5. MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m:**



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

A escavação mecanizada de vala para assentamento de peças estruturais de concreto com dimensões definidas em projeto estrutural.

- **Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6m³- carga com escavadeira hidráulica:**

Findado o processo de execução do reaterro e compactação. Com auxílio de Pá Carregadeira, realizar a carga, manobra e descarga do material excedente em caminhão basculante.

- **Reaterro manual apiloado com soquete:**

Consiste nos serviços de reaterro manual que sejam necessários para a execução do preenchimento das valas onde forem executadas as fundações da mureta.

- **Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada:**

O aterro deverá ser de material de boa qualidade, do tipo arenoso, compactado mecanicamente em camadas máximas de 10 cm, molhando-se com água durante a execução. Depois de concluído deverá apresentar compactação igual ou superior a 90% do procto normal.

6. FUNDAÇÕES

- **Lastro em concreto magro aplicado sob sapatas e vigas de fundação, espessura 5,0cm:**

Nas fundações e vigas baldrame deverá ser executado lastro de concreto magro para evitar o contato direto com o solo.

- **Fundação de concreto, com concreto moldado in loco, acabamento convencional, armado:**

Deverá ser executado sapatas, vigas baldrame e arranque para compor a fundação do quiosque, juntamente com dois blocos de concreto para compor a fundação do pórtico; ambos serão executados com concreto armado de $f_{ck}=25\text{MPa}$.

- **Concreto ciclópico $F_{ck}=15\text{MPa}$ 30% pedra de mão inclusive lançamento:**

O concreto ciclópico refere-se à adição ao concreto convencional um volume de até 30% de pedra de mão, lavadas e saturadas, no local de aplicação do concreto. A espessura de envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.

7. ESTRUTURAS

- **Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar, $F_{CK}=25\text{mpa}$:**

A fundação será do tipo sapata isolada. Primeiramente será executado lastro de concreto com aproximadamente 5 cm, sobre este serão executadas sapatas em concreto armado em todos os pilares, conforme dimensões estabelecidas no projeto executivo. Todas as sapatas deverão seguir o projeto estrutural, prevalecendo este sobre o memorial. Serão executadas vigas baldrame unindo todas as sapatas. As faces superiores das vigas baldrame ficarão niveladas com o piso de acesso à escola. O concreto das sapatas deverá apresentar resistência (f_{ck}) mínima de 25 MPa, aproximadamente 250 kgf/cm². O concreto deve ser adensado e submetido cuidadosamente à cura. No caso de ocorrência de águas, ou solos agressivos, devem ser adotadas medidas especiais de proteção ao concreto.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

- **Peças de Madeira (passarela) – Fornecimento e Instalação**

As peças de madeira deverão ser instaladas para o recebimento do telhado termoacústico.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

- **Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica:**

As vigas baldrame e as sapatas serão impermeabilizados com tinta de emulsão asfáltica a fim de evitar a infiltração de água e comprometer o desempenho da estrutura de fundação

9. ALVENARIA/REVESTIMENTO

- **Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x29 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual:**

Será executada fechamento de vãos nas muretas em tijolo cerâmico, assente a cutelo, juntas com 12 mm de espessura máxima, assentados com argamassa mista de cimento, areia e aditivo aglutinante organo-sintético, traço 1:6 com 0,70L de aglutinante para cada m³ de argamassa. As paredes obedecerão aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto arquitetônico, devendo as fiadas ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Na execução desse serviço, consideram-se material e mão-de-obra, transporte de material dentro da obra, preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. As juntas horizontais deverão estar completamente cheias, com espessura máxima de 12,0mm. O assentamento dos tijolos cerâmicos será executado com juntas de amarração de acordo com o que preconiza a NBR 8545:1984 da ABNT.

- **Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.**

Todas as alvenarias para fechamento de vãos das muretas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Usar produto industrializado (SIKA CHAPISCO OU SIMILAR) no processo de aplicação do chapisco, seguir as orientações do fabricante.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média.

- **Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas:**

O fechamento de vãos das muretas em suas faces internas e externas serão revestidas com massa única. As paredes antes do início da massa única deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média.

10. ESQUADRIAS/FERRAGENS/PEITORIL

As portas em madeira serão executadas segundo técnica para trabalhos deste gênero e obedecerão rigorosamente as indicações constantes nos projetos, detalhes especiais e especificações gerais. Os tipos e dimensões básicas obedecerão rigorosamente ao projeto de arquitetura, devendo ser confirmados todos os vãos na obra antes da fabricação. A madeira deverá ser de lei, bem seca, isenta de partes brancas, carunchos e brocas, sem nós ou fendas, que comprometam a sua durabilidade e aparência.



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

As janelas serão de alumínio com vidro, conforme especificado em projeto e orientação da fiscalização.

As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3.1/2x3" e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folhas.

Os rebaixos ou encaixes terão a forma das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas, enchimento com talisca de madeira, etc.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A localização do assentamento das ferragens será determinada pela fiscalização, se não identificável pelo sentido de abertura constante em projeto.

As maçanetas das portas, salvo em condições especiais, serão localizadas a 105,0cm do piso acabado.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela fiscalização. Serão instalados grade de ferro e portão de ferro, conforme o projeto.

Os peitoris e soleiras de granito devem estar niveladas com a base de apoio. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, as faces do peitoril devem ser polidas, pois ficaram aparentes quando estiver assentado.

11. COBERTURA/FORRO

- **Cobertura – Telha metálica:**

As telhas metálicas, que serão fixadas sob a estrutura metálica do refeitório e quadra, serão do tipo termoacústica, que apresentam desempenho em conforto.

- **Trama de madeira composta de terças para telhados até 2 águas - (Passarela):**

A cobertura da edificação a ser construída deverá ser estruturada por peças de madeira de lei de primeira qualidade, secas, isentas de brocas, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

A espécie da madeira será Maçaranduba, Angelim vermelho ou similar, sendo que a opção escolhida deverá constar na proposta.

As peças da estrutura de madeira serão montadas seguindo a conformação sugerida pelo projeto executivo nas dimensões abaixo:

- caibros de 6x12cm;
- terças e linhas de 8x16cm;
- pontaletes 8x8cm;
- sarrafos 3x5cm.

Todas as peças deverão receber tratamento para imunização contra cupins, brocas e outros.

- **Forro em PVC, inclusive estrutura de fixação:**

Nos ambientes indicados em projetos serão instalados forro em PVC, incluindo estrutura de fixação.

- **Pintura imunizante para madeira, 2 demãos:**

O madeiramento estrutural (tesoura, terças, caibros, ripas, etc.) deverá ser previamente imunizado com produto específico para esse fim e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

- **Drenagem:**



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

A escola contará com calha metálica colocada nos beirais da cobertura e ralos para coleta de água. A água acumulada irá escoar pelo ralo e através de tubos verticais para caixas de drenagem com fundo em areia e brita, e serão destinadas para rede auxiliar de drenagem. As instalações de drenagem de água pluvial serão executadas com tubos DN 100mm e joelhos e tês de 100mm.

O material, dimensões e posicionamento de todos os elementos das instalações de drenagem de água pluvial deverão ser de fabricante de boa procedência e qualidade.

12. PISOS

- **Camada regularizadora no traço 1:4 e = 3cm:**

Todos os pisos com acabamento em cerâmica levarão uma argamassa de cimento, areia média ou grossa no traço 1:4, espessura 03 cm com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir. A regularização das áreas para os pisos com acabamento em argamassa de alta resistência, será executada com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4 desempenado e com espessura de 03 cm.

Quando o material a empregar for de origem natural (v.g., granito), o assentamento somente poderá ser feito com a orientação da FISCALIZAÇÃO.

A referida camada dará o caimento do piso acabado de acordo com a seguinte relação:

- Áreas secas: $\leq 0,5\%$;
- Áreas molhadas: $0,5\% \leq x \leq 1,5\%$ em direção ao ralo ou à porta de saída;
- Boxes de banheiros: $1,5\% \leq x \leq 2,5\%$ em direção ao ralo. O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.

- **Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m²:**

Os pisos determinados em projeto receberão acabamento em lajota cerâmica 45x45cm, antiderrapante, PEI IV, Tipo A, fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, a lajota deverá ser aprovada pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

- **Camada Impermeabilizadora:**

Antes do lançamento do lastro, para isolar o solo da estrutura de fundação, deverá se observar cuidadosamente a limpeza das cavas, isentando-as de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto tal como madeira em decomposição, etc. Os pisos indicados receberão uma camada impermeabilizadora em concreto ciclópico com SIKA 01 ou produto Similar, na dosagem especificada pelo fabricante com espessura de 02 cm.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32 e a areia com granulometria média.

- **Rodapé Cerâmico h = 7 cm - com placas de 45x45cm:**

Os pisos determinados em projeto receberão acabamento com rodapé cerâmico com placas de 45x45cm, PEI IV, Tipo A, fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, com o mesmo padrão da lajota utilizada no piso e deverá ser aprovada pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

- **Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra.**

Calçada de proteção da edificação, como também na passarela, com concreto moldado in loco, armado, usinado, acabamento convencional com espessura de 6cm.



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as formas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os disjuntores serão DIN, monopolar ou bipolar, no quadro de distribuição em PVC de embutir com barramento terra/neutro para 8 disjuntores DIN.

Os aparelhos para luminárias, serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias. Os serviços de instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e normas das concessionárias locais.

As luminárias previstas são dos tipos: Plafon em plástico de sobrepor e Luminárias de emergência. Os interruptores simples de 10A/250V alternam em 2 e 4 módulos, e as tomadas são de 10A/250V. Também estão previstos em projeto e planilha, pontos para ar condicionado completo, como também, ponto de dreno para Split. Todos os eletrodutos serão de PVC reforçados fab. Tigre, Hidrosol ou Similar, com acessórios, respectivos diâmetros e bitolas indicados no projeto e conforme a planilha de quantidades e instalados na parede ou forro. Deverão ser fornecidos e instalados cabos condutores de cobre de 1,5mm²; 2,5mm²; 4mm²; 6mm²; e 10mm².

14. INSTALAÇÕES DE LÓGICA

Para a instalação lógica será fornecido e instalado um rack de 36Ux570mm de piso, incluso bandejas de sustentação com parafusos de fixação, dois módulos RJ-45 de 24 unidades, 1 switch rack gerencial 36 portas 100/100Mbps, régua de tomadas com 8 unidades, 1 nobreak de 3000VA bivolt, plug pino macho 2P-10A 250V e cabo paralelo 1,50mm² para fazer a ligação do Rack.

O rack será instalado na sala de informática, os pontos de lógicas serão com tomadas fêmeas RJ-45 completa, para os pontos de lógica no piso serão utilizadas caixas metálicas 4x4", as caixas de passagem serão de alumínio de 200x200x115mm e eletroduto rígido PVC 1.1/2" e para os pontos de lógica na parede serão utilizadas caixas de PVC 4x2" e tubo PVC 25 mm. Todo o cabeamento será fornecido e instalado com cabo eletrônico Cat-6. Os materiais deverão ser de primeira qualidade, atendendo todos os requisitos normativos.

15. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Será reformada a instalação da rede hidráulica e os circuitos estarão dispostos conforme o projeto hidráulico.

As instalações serão executadas em tubos de PVC normatizados, Fabricação Tigre, Akros ou Similar, e com diâmetros de acordo com os projetos.

As conexões em PVC instaladas ao longo do ramal de distribuição devem seguir especificações de ângulo, podendo ser 90° ou 45° e bitola conforme tubos, que podem ser de 20, 25, 32mm com ou sem junção simples, conforme tabelas de especificação e projeto.

16. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Será reformada a instalação da rede sanitária e os circuitos estarão dispostos conforme o projeto sanitário.

As instalações serão executadas em tubos de PVC normatizados, Fabricação Tigre, Akros ou Similar, e com diâmetros de acordo com os projetos.

As conexões em PVC instaladas ao longo do ramal de distribuição devem seguir especificações de ângulo, podendo ser 90° ou 45° e bitola conforme tubos, que podem ser de 40, 50 e 100mm com ou sem junção simples, conforme tabelas de especificação e projeto.

Também irá ser acrescido ao projeto, novas caixas sifonada, de gordura e de inspeção com diâmetro interno e material especificados em projeto e planilha.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

17. LOUÇAS E METAIS

Após a remoção dos lavatórios, vasos, pia e metais existentes, deve haver o preparo para instalação das novas, cuja serão da marca Deca, ou similar. O fabricante deverá manter assistência técnica autorizada local (no estado do Pará), com peças de reposição. As torneiras para substituição serão do tipo cromada, popular, para lavatórios e pias. Todas as louças e metais novos devem ser aprovados pela fiscalização.

18. PINTURA

- **Selador Acrílico;**

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca SUVINIL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante. Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma.

- **Aplicação e Lixamento;**

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder ao lixamento final.

- **Tinta Acrílica com massa e selador;**

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações e trincas existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidro-jateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

- **Pintura de Piso com Tinta Acrílica, Aplicação manual, 2 demãos.**

Deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

19. SERVIÇO FINAL

- **Limpeza Geral e entrega da obra:**

A contratada deverá efetuar a limpeza diária da obra para que não atrapalhe as atividades nos demais setores.

Será removido todo o entulho do terreno e cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.

Todos os pisos serão cuidadosamente limpos, retirando-se toda e qualquer sujeira aderente, lavados, a fim de apresentar superfície uniforme, isenta de qualquer impureza, manchas e outras imperfeições, encontrando-se em perfeitas condições de utilização.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

Todas as alvenarias, elementos vazados, revestimentos, etc. serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as fechaduras deverão ser testadas quanto ao seu funcionamento e o perfeito nivelamento das portas.

Todos os aparelhos de iluminação deverão ser rigorosamente limpos e polidos, observando-se o perfeito funcionamento dos mesmos e o estado das lâmpadas.

Todas as esquadrias deverão ser convenientemente limpas, polidas e lubrificadas as dobradiças, trincos e fechaduras.

Será executado a limpeza do forro existente, com a utilização de um pano úmido.

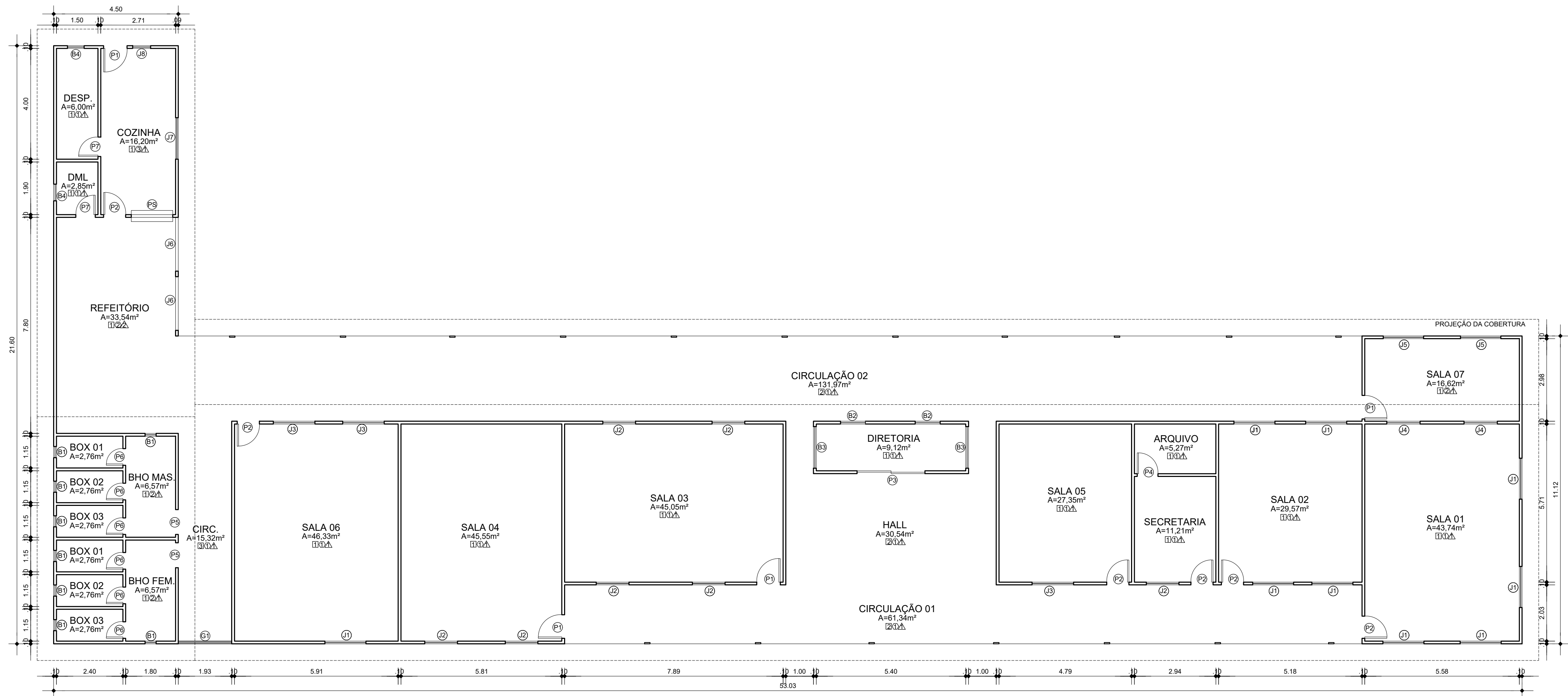
- **Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)**

Caberá a CONTRATADA, antes da aquisição dos componentes especificados em planilha orçamentária, apresentar modelo padrão que será utilizado na obra para prévia aprovação da CONTRATANTE.

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

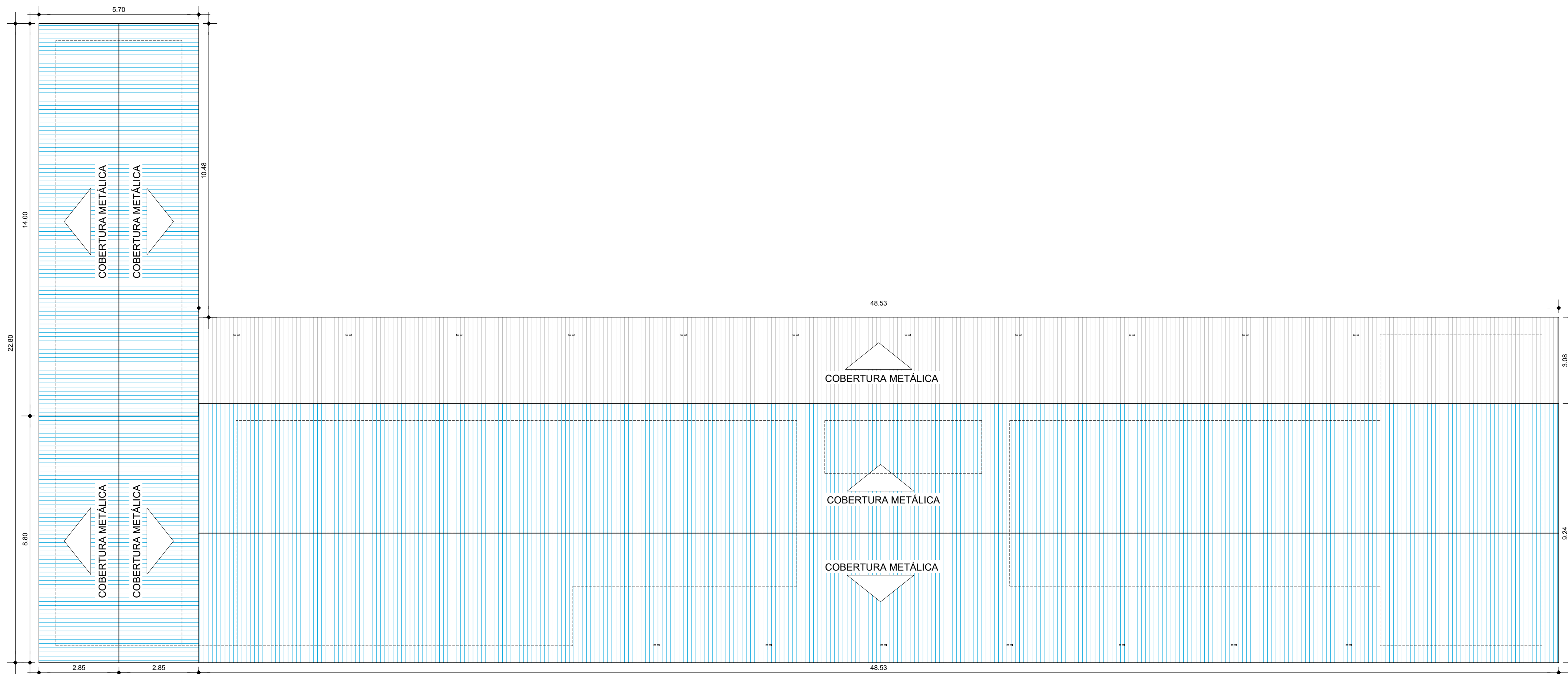
Cesar Eduardo Medrios Canelas Filho
Eng. Civil – CREA/PA - 1502763729



PLANTA BAIXA - EXISTENTE
ESC. 1:100

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - ESQUADRIA EXISTENTE		
P1	PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,85 x 2,10
P2	PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,80 x 2,10
P3	PORTA DE VIDRO, CORRER	2,45 x 2,20
P4	PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,75 x 2,10
P5	VÃO DA PORTA	0,90 x 2,10
P6	PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,60 x 2,10
P7	PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,70 x 2,10
J1	JANELA DE VIDRO, BASC.	1,48 x 1,18
J2	JANELA DE VIDRO, BASC.	1,18 x 1,48
J3	JANELA DE VIDRO, BASC.	1,50 x 1,48
J4	JANELA DE VIDRO, BASC.	1,20 x 1,48
J5	JANELA DE VIDRO, BASC.	1,46 x 1,48
J6	JANELA DE VIDRO, BASC.	1,94 x 1,70
J7	JANELA DE VIDRO, BASC.	1,94 x 1,50
J8	JANELA PIVOTANTE	0,65 x 0,50
B1	BALANÇIM BASCULANTE	0,40 x 0,60
B2	BALANÇIM BASCULANTE	0,90 x 0,45
B3	BALANÇIM BASCULANTE	1,50 x 0,60
B4	BALANÇIM BASCULANTE	0,60 x 0,40
G1	Grade de Ferro	1,53x 1,00

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - REVESTIMENTO EXISTENTE		
R1	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO	0,45 x 0,45
R2	PISO KORODUR	
R3	PINTURA ACRILICA	
R4	REVESTIMENTO CERÂMICO	0,35 x 0,60
R5	REVESTIMENTO CERÂMICO À 1,80m DO PISO	0,45 x 0,45
R6	PISO CIMENTADO	
T1	FORRO PVC	
T2	TELHADO APARENTE	

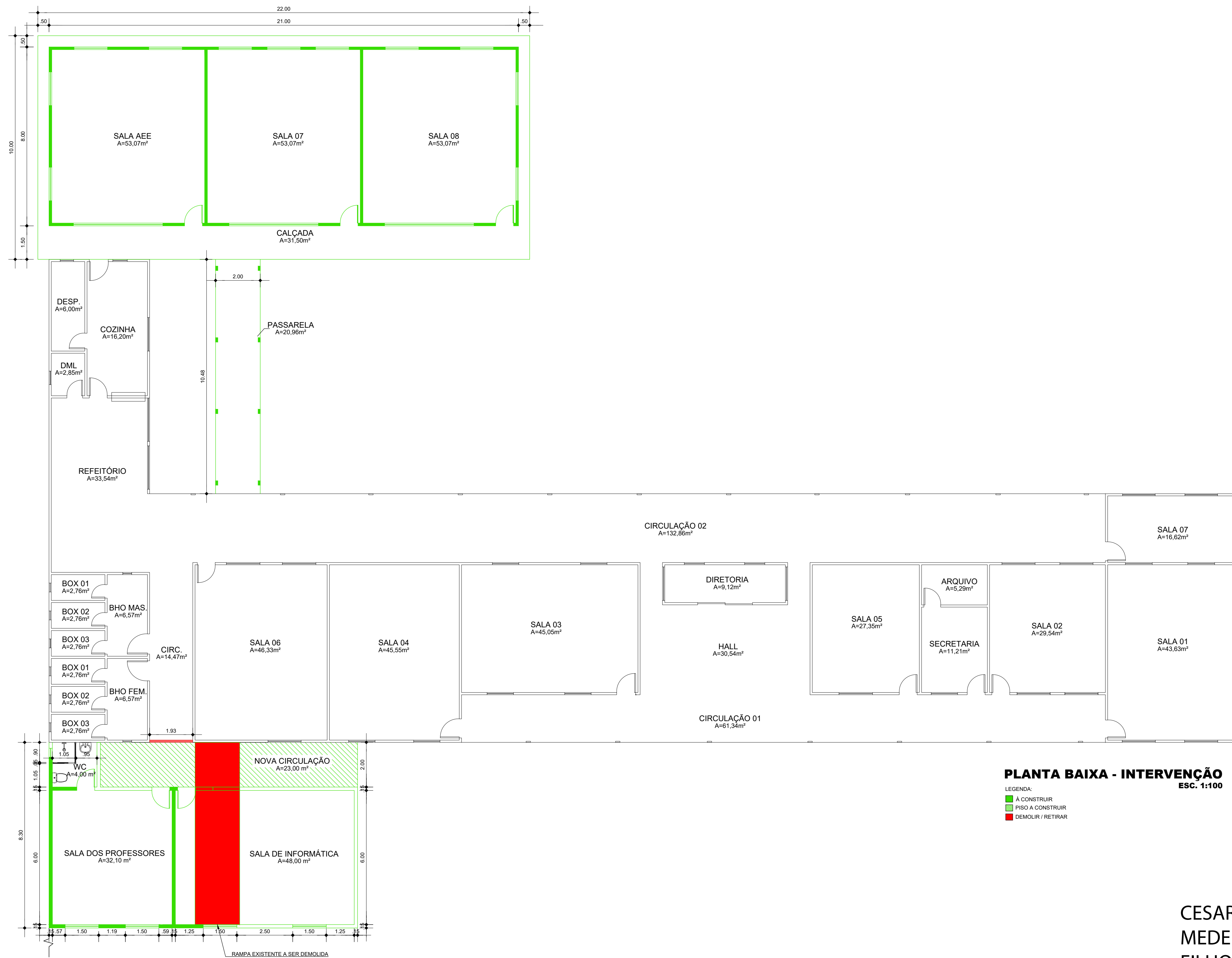


PLANTA DE COBERTURA - EXISTENTE
ESC. 1:100

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

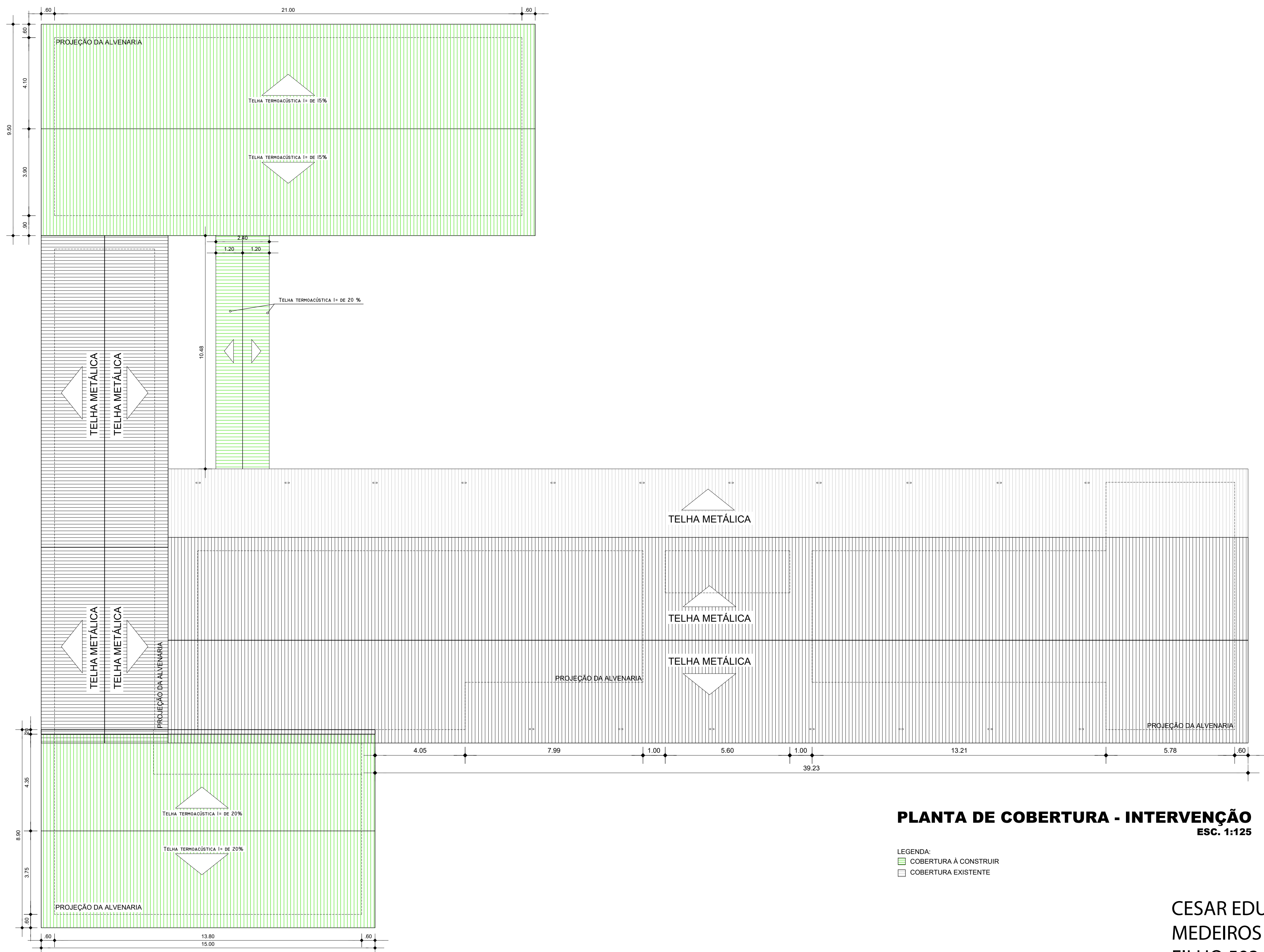
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		PRANCHA 05 01
PROJETO: PLANTA BAIXA E PLANTA DE COBERTURA EXISTENTE		
Data: NOVEMBRO/2023	Escala: INDICADA	Cidade: FARO-PA
Revisão: 03		



PLANTA BAIXA - INTERVENÇÃO
ESC. 1:100

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

 <div>TEMPLO Consultoria Corporativa</div>	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TEC.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO			
PROJETO: PLANTA BAIXA - INTERVENÇÃO				
Data NOVEMBRO/2023	Escala INDICADA	Cidade FARO-PA	Revisão 03	<div>PRANCHA</div> <div>05</div> <div>02</div>



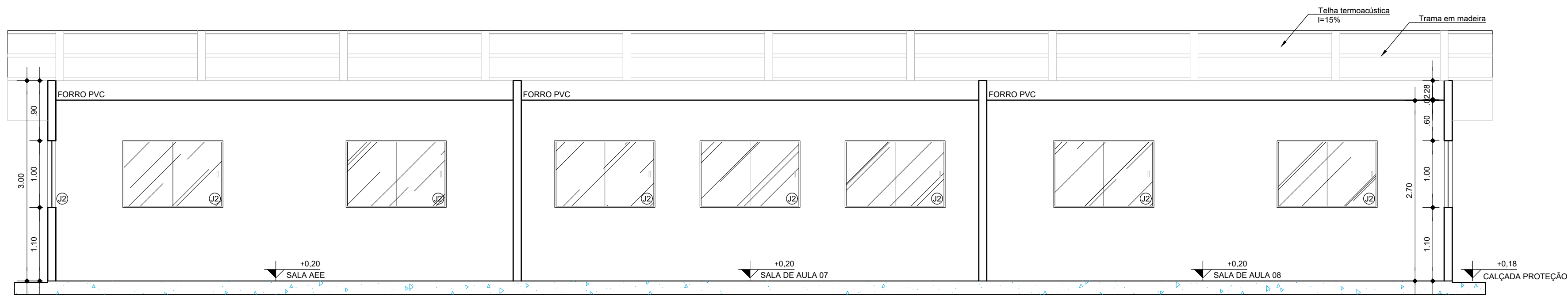
PLANTA DE COBERTURA - INTERVENÇÃO
ESC. 1:125

LEGENDA:
COBERTURA A CONSTRUIR
COBERTURA EXISTENTE

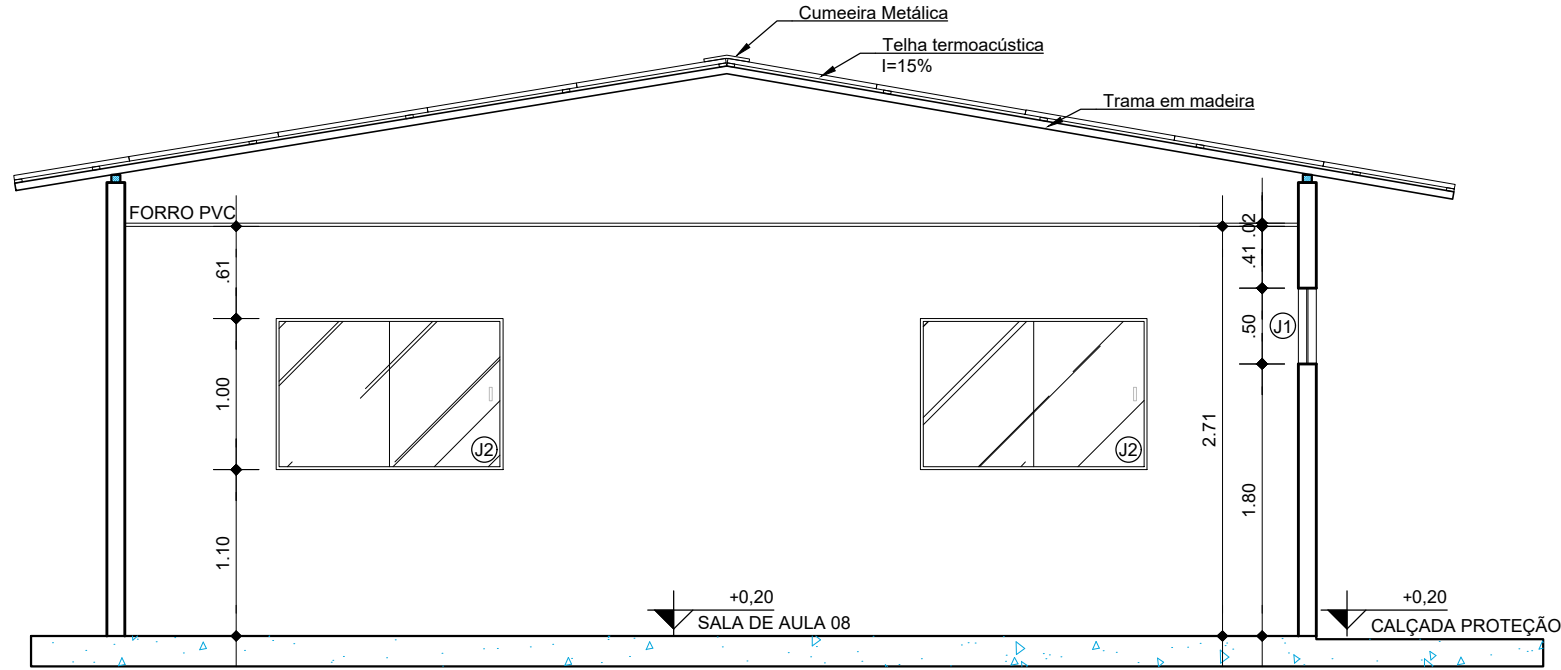
CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

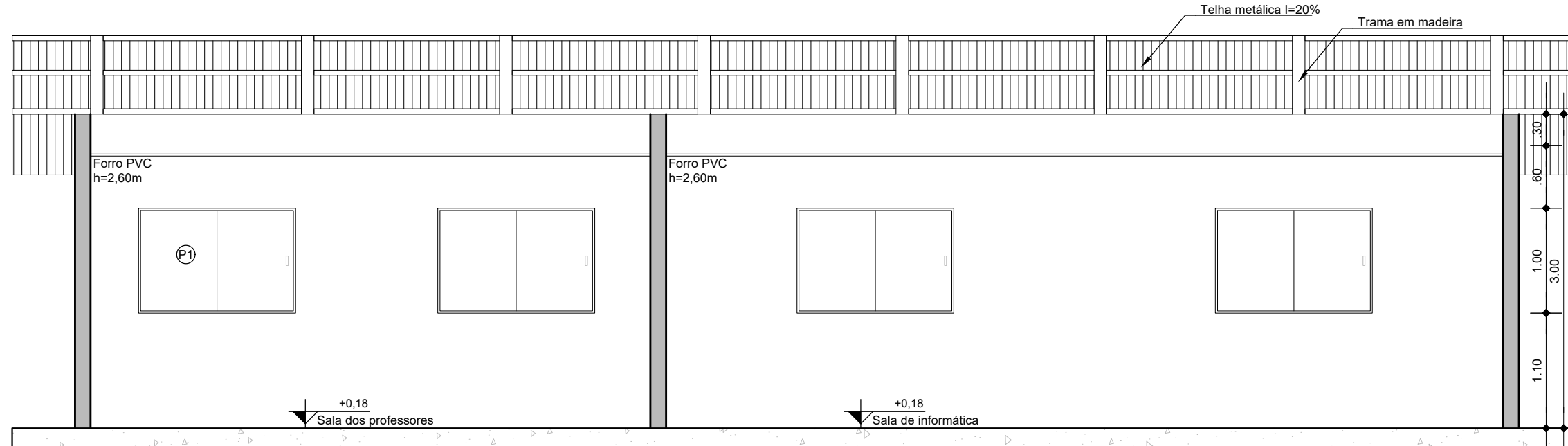
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO			PRANCHA 05
PROJETO: PLANTA DE COBERTURA - INTERVENÇÃO			
Data NOVEMBRO/2023	Escala INDICADA	Cidade FARO-PA	Revisão 03



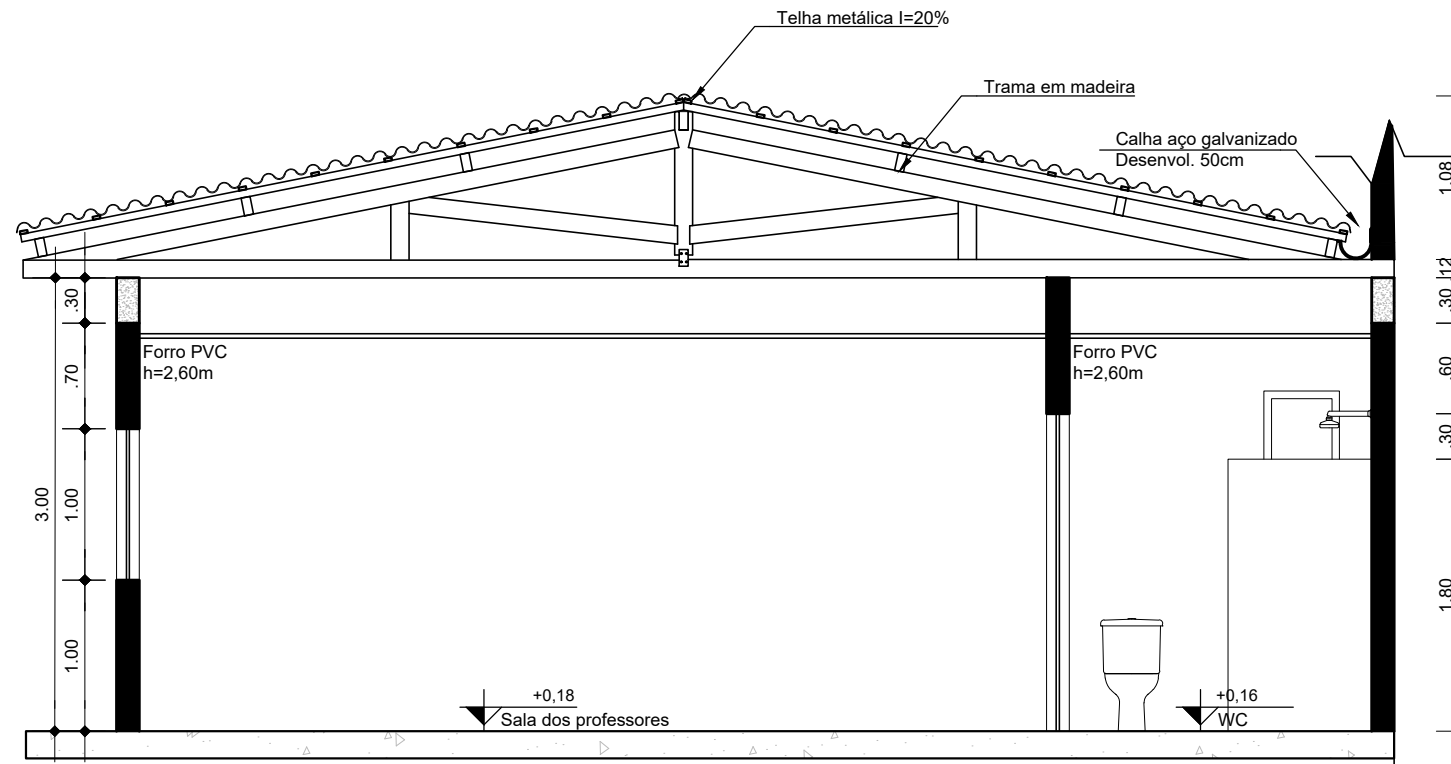
CORTE CC
ESC. 1:50



CORTE DD
ESC. 1:50



CORTE AA
ESC. 1:50



CORTE BB
ESC. 1:50

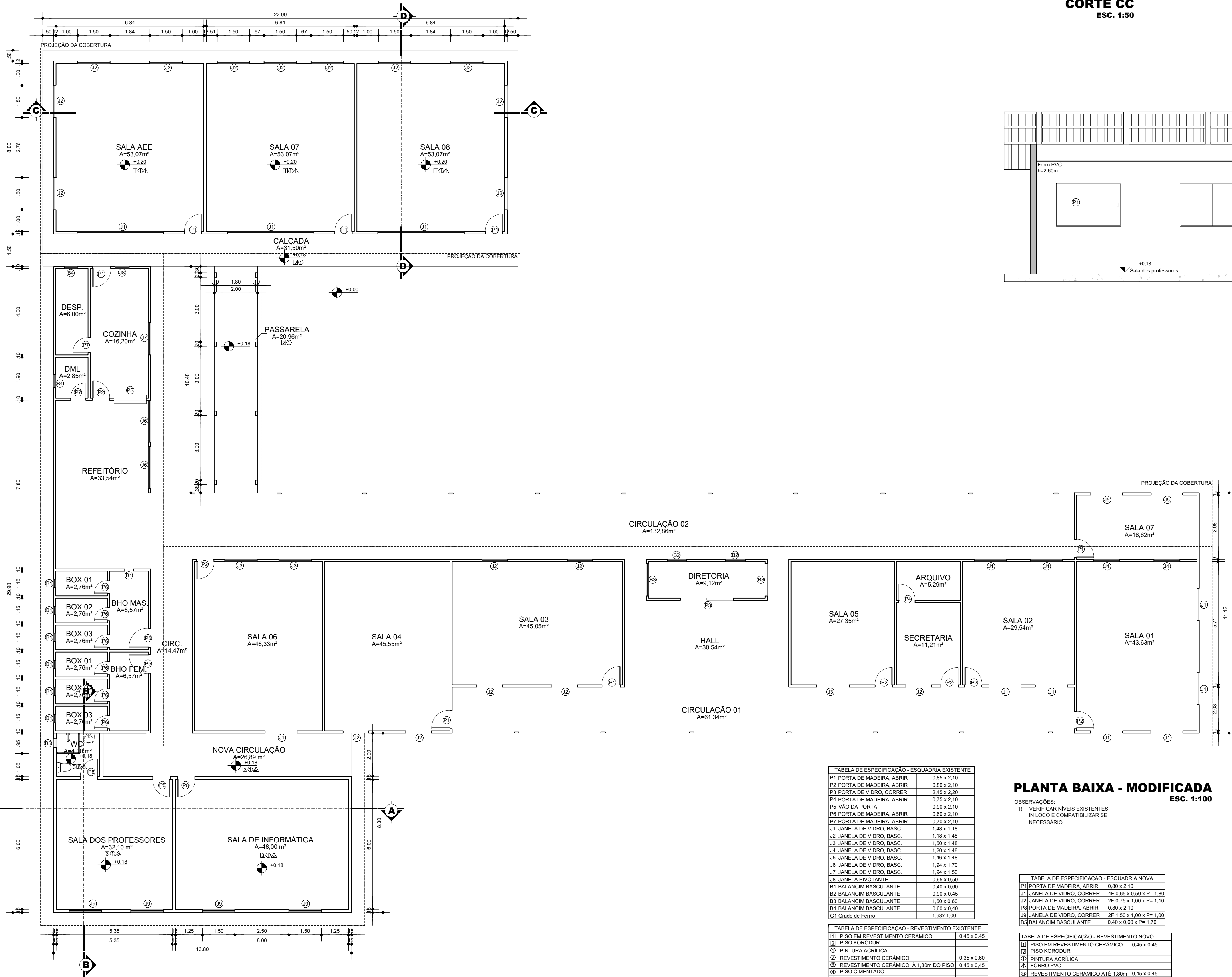


TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - ESQUADRIA EXISTENTE	
P1 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,85 x 2,10
P2 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,80 x 2,10
P3 PORTA DE VIDRO, CORRER	2,45 x 2,20
P4 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,75 x 2,10
P5 VÃO DA PORTA	0,90 x 2,10
P6 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,60 x 2,10
P7 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,70 x 2,10
J1 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,48 x 1,18
J2 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,18 x 1,48
J3 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,50 x 1,48
J4 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,20 x 1,48
J5 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,46 x 1,48
J6 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,94 x 1,70
J7 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,94 x 1,50
J8 JANELA PIVOTANTE	0,65 x 0,50
B1 BALANÇIM BASCULANTE	0,40 x 0,60
B2 BALANÇIM BASCULANTE	0,90 x 0,45
B3 BALANÇIM BASCULANTE	1,50 x 0,80
B4 BALANÇIM BASCULANTE	0,60 x 0,40
G1 Grade de Ferro	1,83x 1,00

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - REVESTIMENTO EXISTENTE	
1 PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO	0,45 x 0,45
2 PISO KORODUR	
3 PINTURA ACRÍLICA	
4 REVESTIMENTO CERÂMICO	0,35 x 0,60
5 REVESTIMENTO CERÂMICO	0,45 x 0,45
6 PISO CIMENTADO	
7 FORRO PVC	
8 TELHADO APARENTE	

PLANTA BAIXA - MODIFICADA
ESC. 1:100

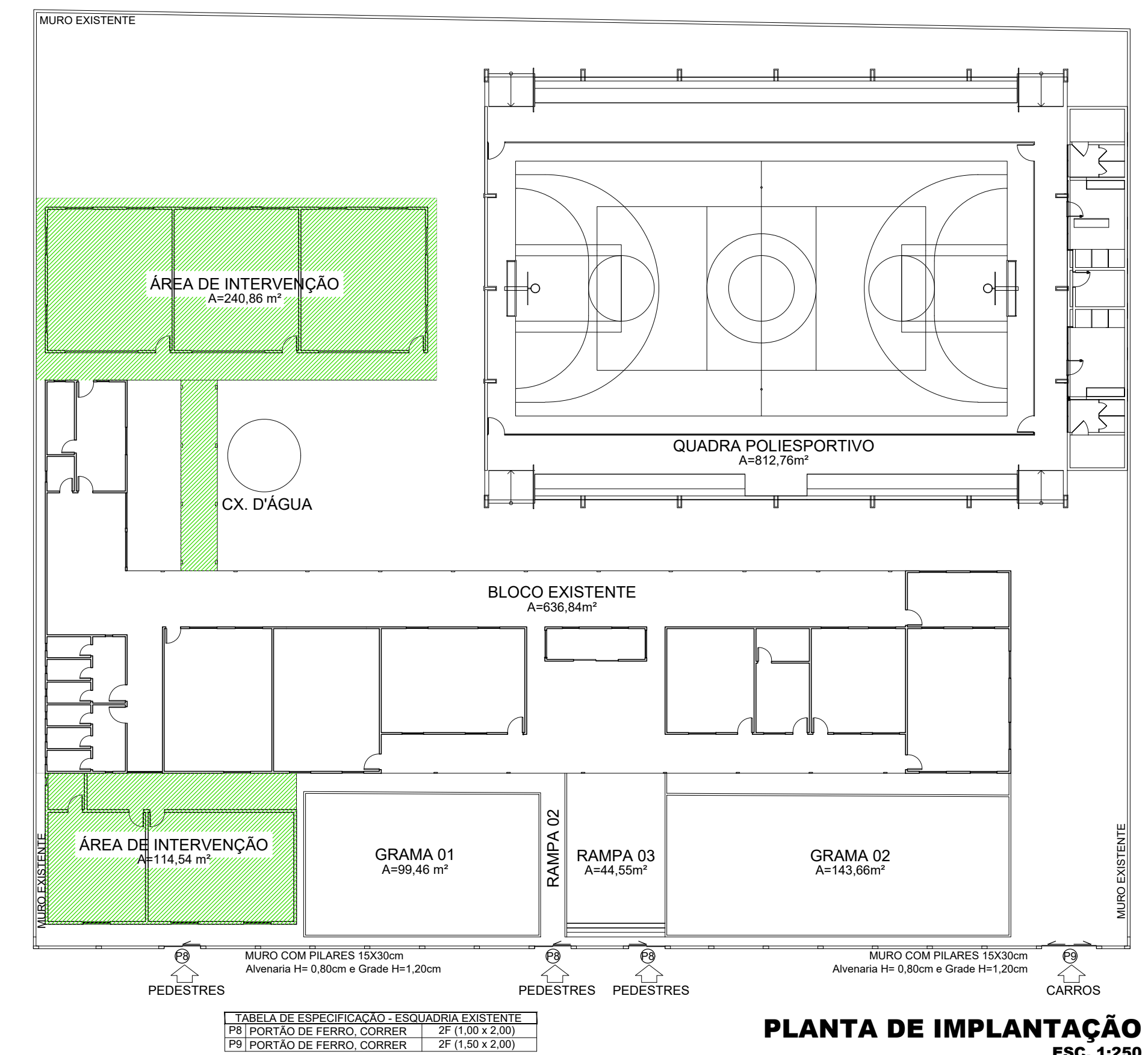
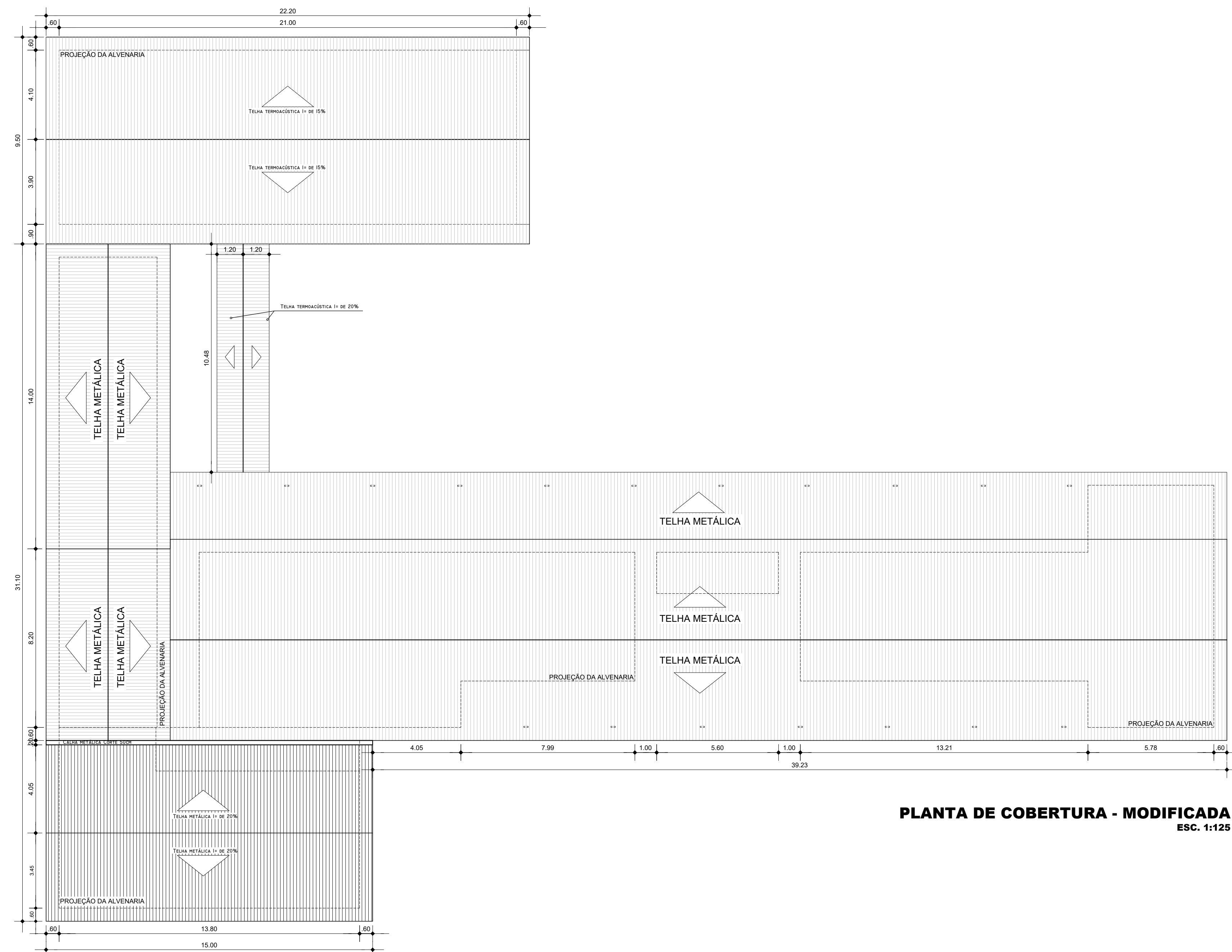
OBSERVAÇÕES:
1) VERIFICAR NÍVEIS EXISTENTES
IN LOCO E COMPATIBILIZAR SE
NECESSÁRIO.

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - ESQUADRIA NOVA	
P1 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,80 x 2,10
J1 JANELA DE VIDRO, CORRER	4F 0,65 x 0,50 x P= 1,80
J2 JANELA DE VIDRO, CORRER	2F 0,75 x 1,00 x P= 1,10
P3 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,80 x 2,10
J3 JANELA DE VIDRO, CORRER	2F 1,50 x 1,00 x P= 1,00
B5 BALANÇIM BASCULANTE	0,40 x 0,60 x P= 1,70

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - REVESTIMENTO NOVO	
1 PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO	0,45 x 0,45
2 PISO KORODUR	
3 PINTURA ACRÍLICA	
4 FORRO PVC	
5 REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,80m	0,45 x 0,45
6 FORRO PVC	
7 TELHADO APARENTE	

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

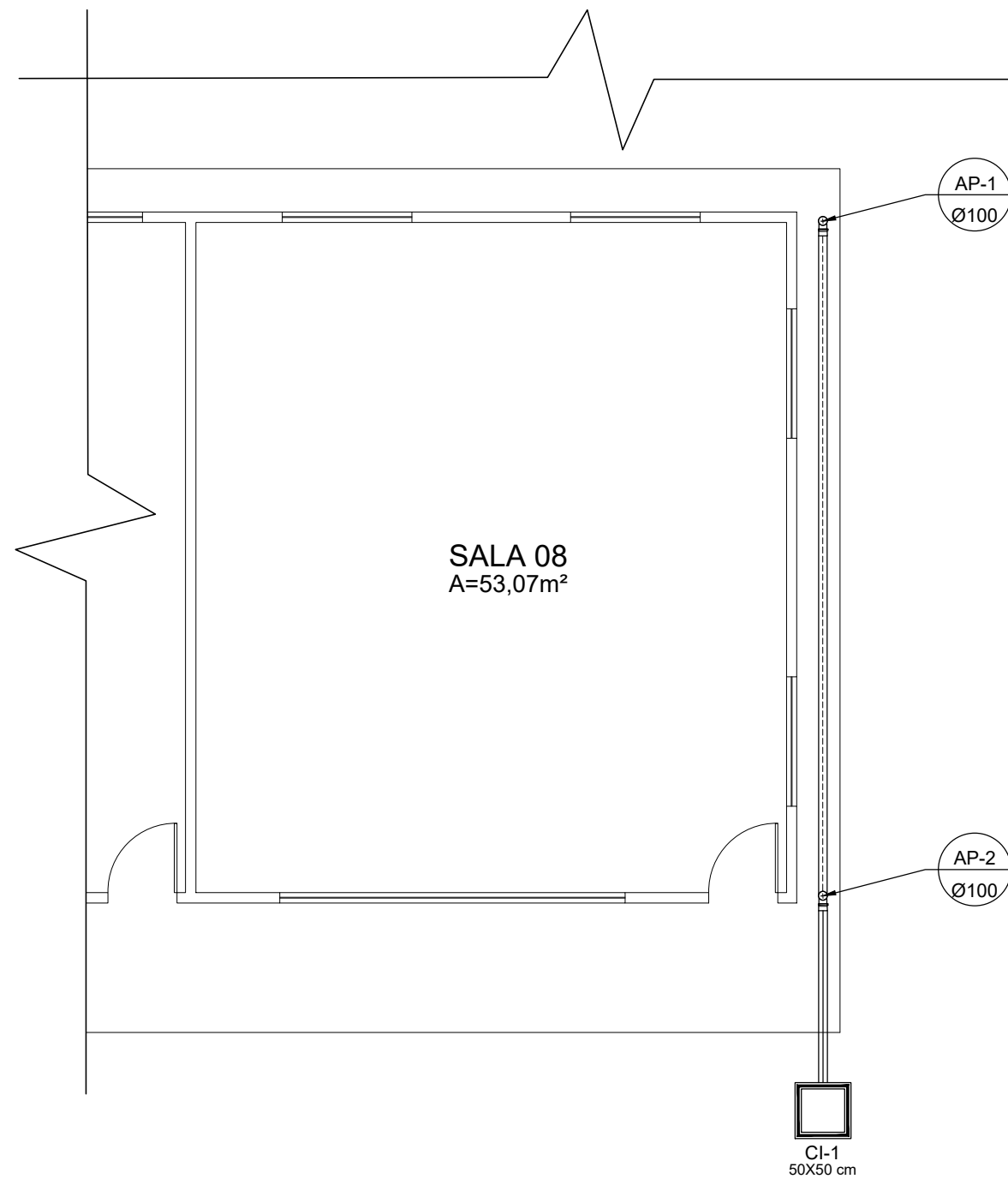
		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TÉCNICO:		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	
PROJETO:		PLANTA BAIXA MODIFICADA, CORTE AA, CORTE BB, CORTE CC E CORTE DD	
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	03
		PRANCHA	
		05	
		04	



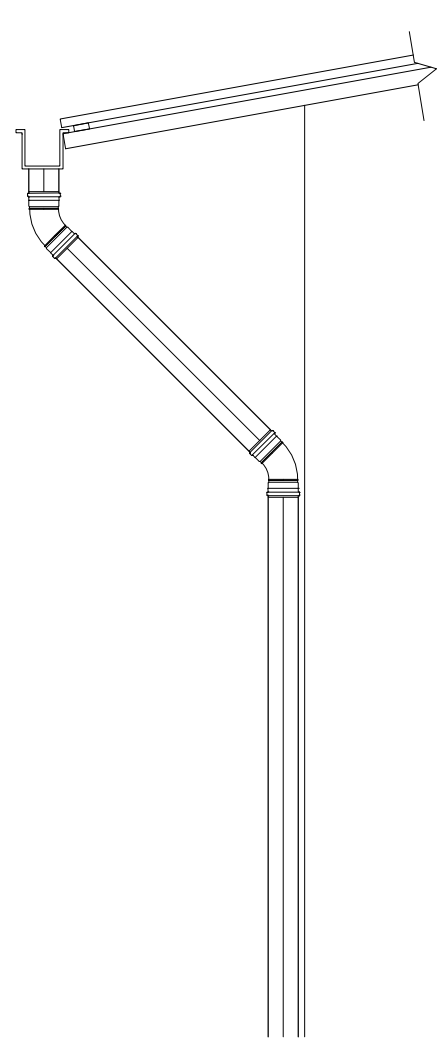
CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

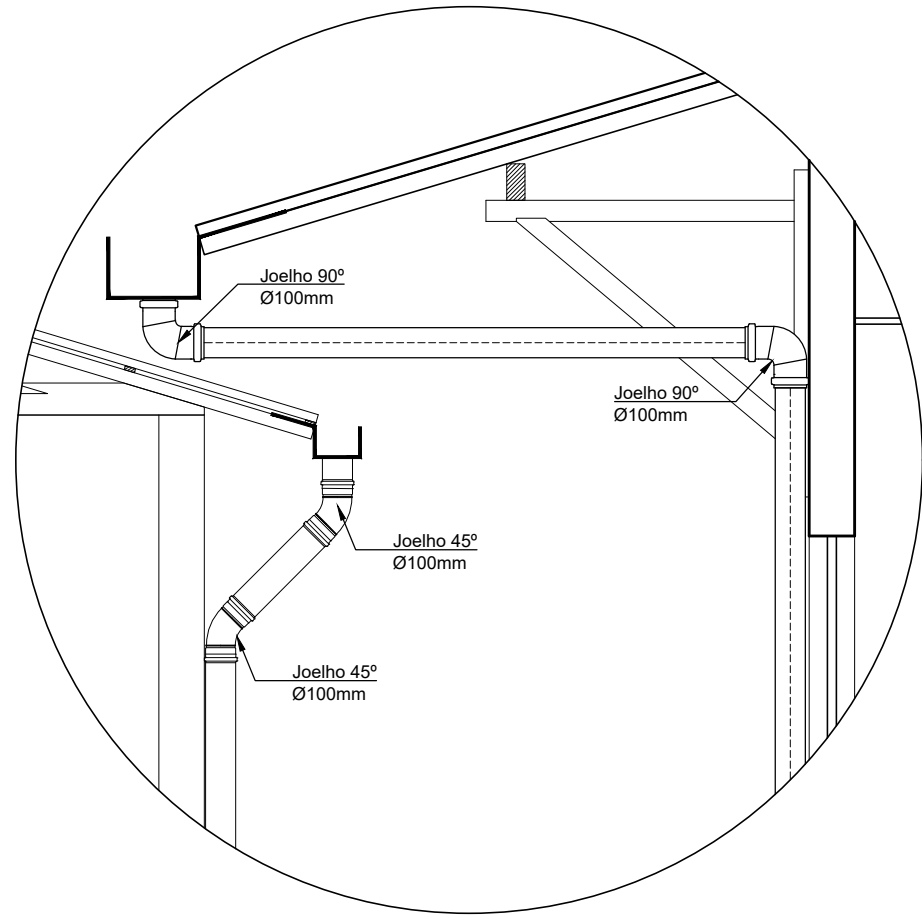
 TEMPLO	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
RESP. TEC.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		
PROJETO:	PLANTA DE COBERTURA - MODIFICADA; PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Data	Escala	ÍNDICADA	Cidade
NOVEMBRO/2023			FARO-PA
		Revisão	03



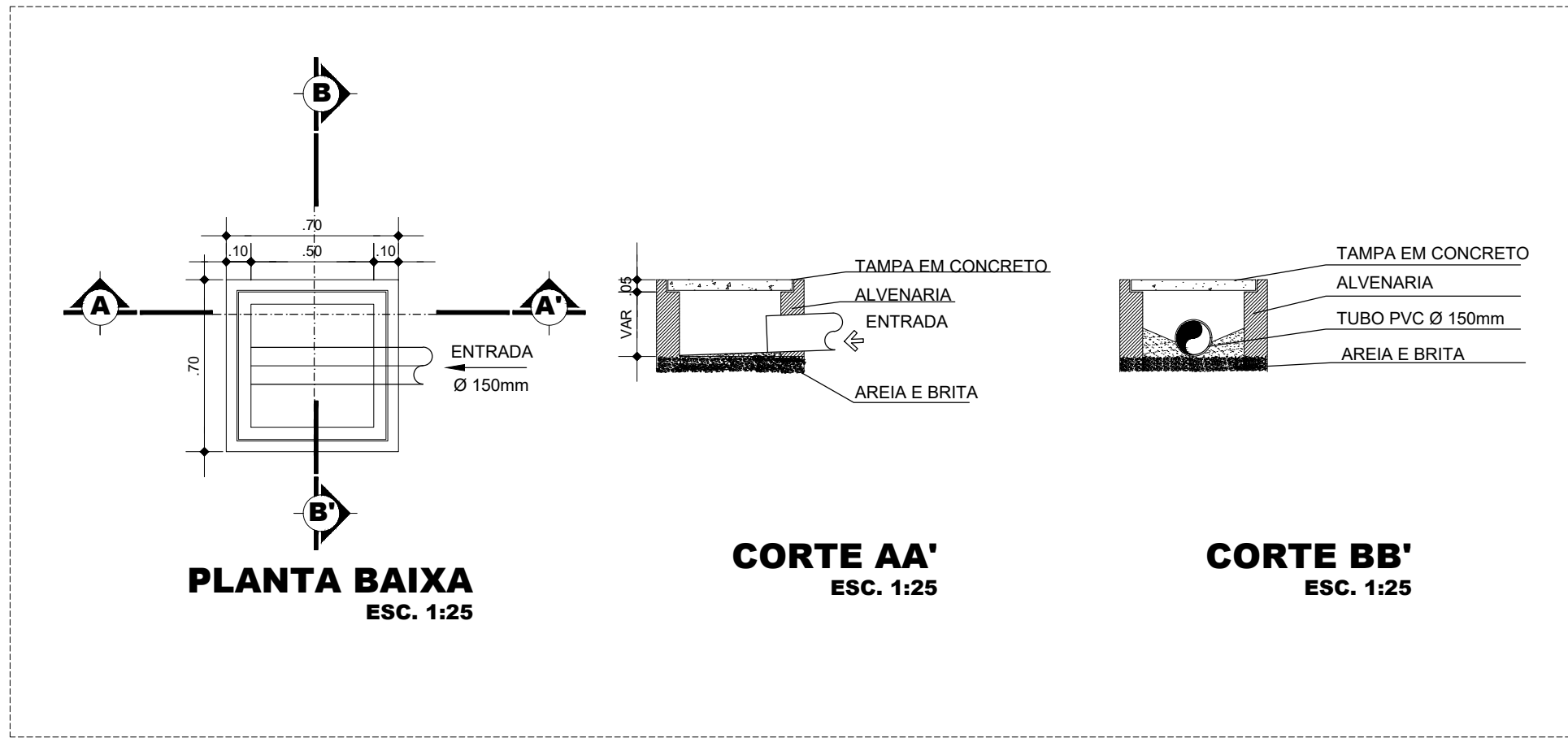
DRENAGEM PLUVIAL - PLANTA BAIXA NOVO BLOCOS DE SALAS
ESC. 1:75



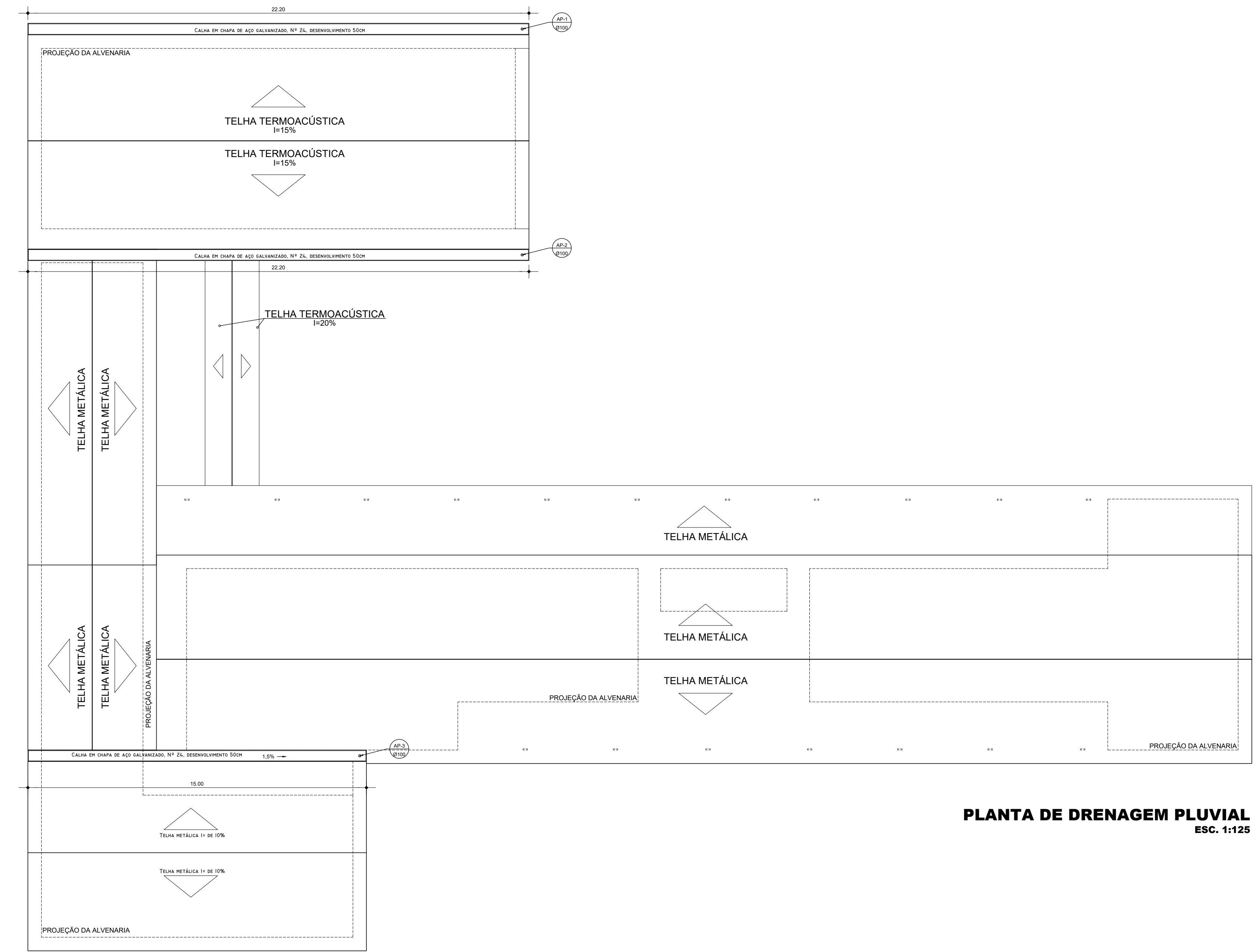
DETALHE 1
ESC. 1:25



DETALHE 2
ESC. 1:25



DETALHAMENTO DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC. 1:25



PLANTA DE DRENAGEM PLUVIAL
ESC. 1:125



DRENAGEM PLUVIAL - PLANTA BAIXA NOVO BLOCOS DE SALAS
ESC. 1:75

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:593454202 82

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
RESP. T�C:	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		
PROJETO:	PLANTA DE DRENAGEM PLUVIAL		
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	03

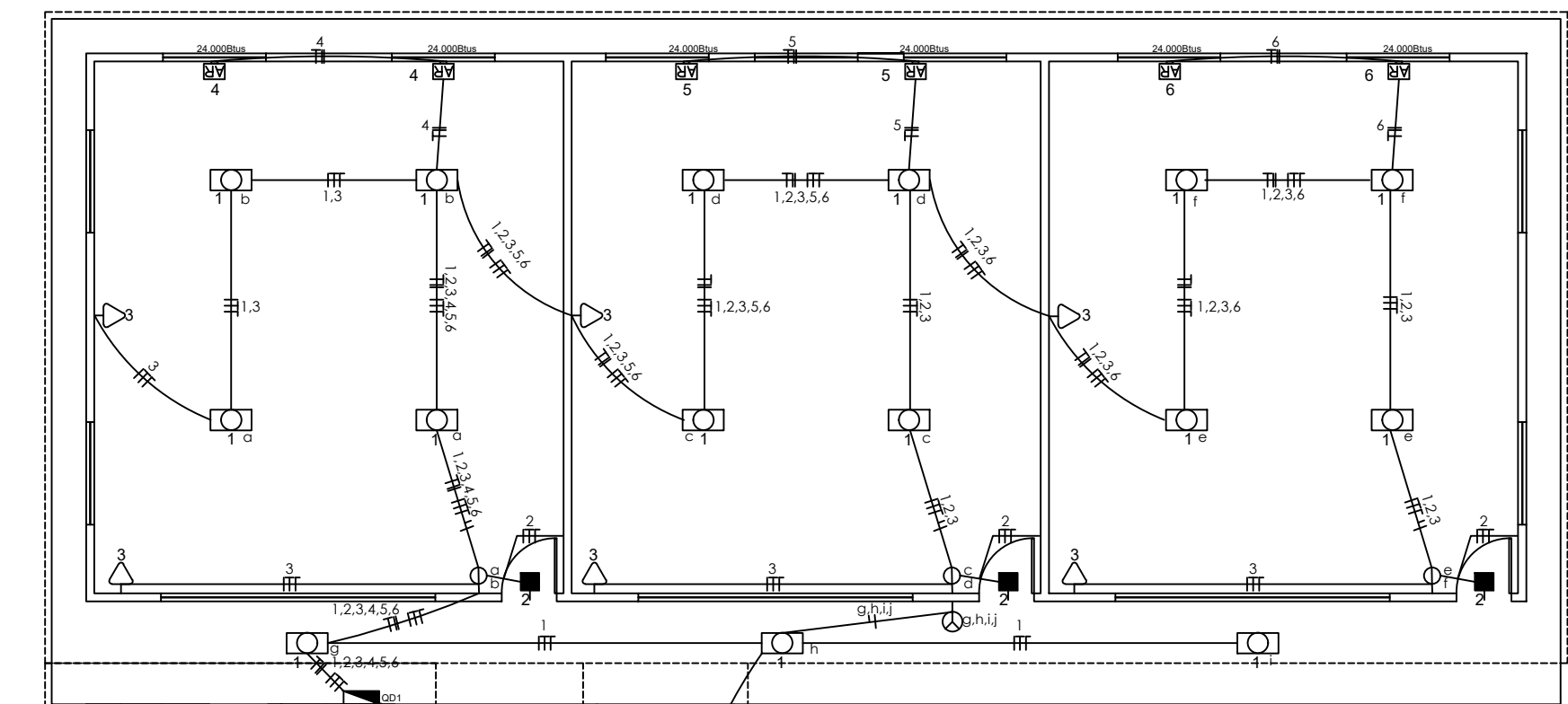


DIAGRAMA UNIFILAR QD1

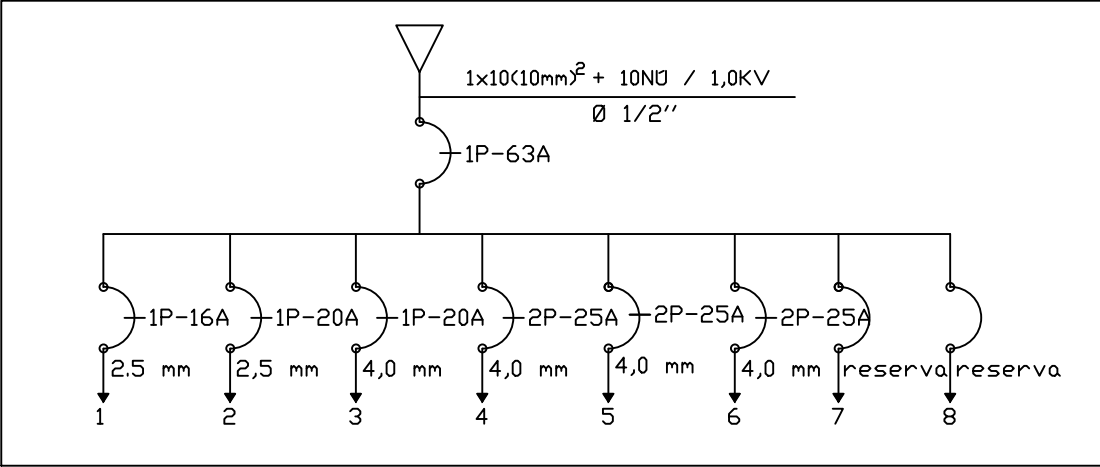
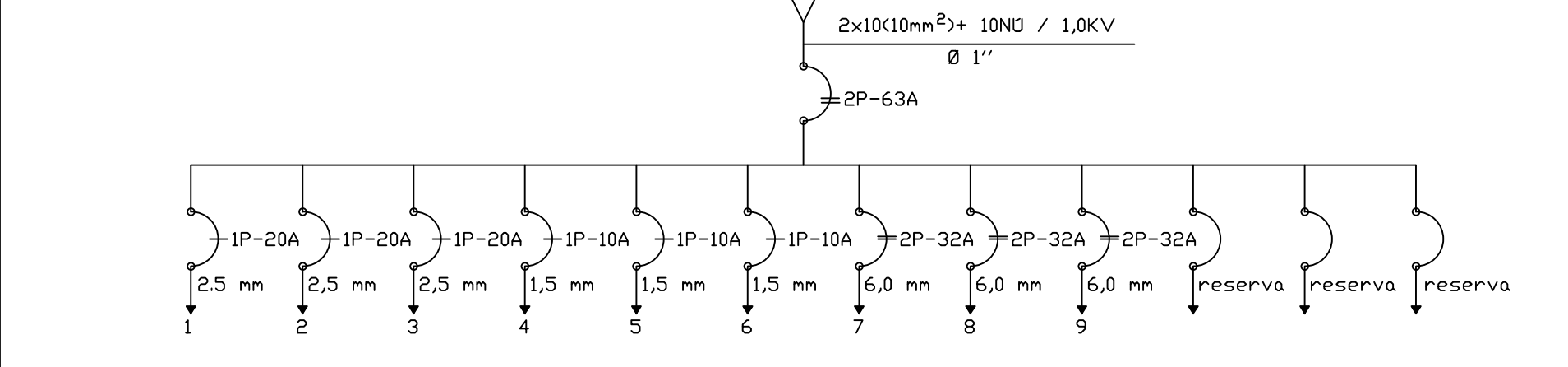


DIAGRAMA UNIFILAR: QD2

DIAGRAMA UNIFILAR



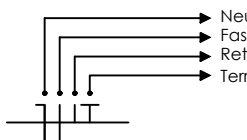
LEGENDA:

Nº	SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
1		Interruptor de uma seção
2		Interruptor de duas seções
3		Interruptor de quatro seções
4		Luminária plafon de sobrepor com aletas e 1 lâmpadas de Led de 15W
5		Quadro de luz e força embutido
6		Tomada embutida no piso
7		Tomada dupla (baixa)
8		Tomada simples (média)
9		Luminária plafon circular de sobrepor com Led de 12W
10		Caixa de Aterramento- CAT
11		Tomada para ar condicionado tipo split
12		Luminária de emergência, 2w
13		Eletroduto no teto
14		Eletroduto no piso

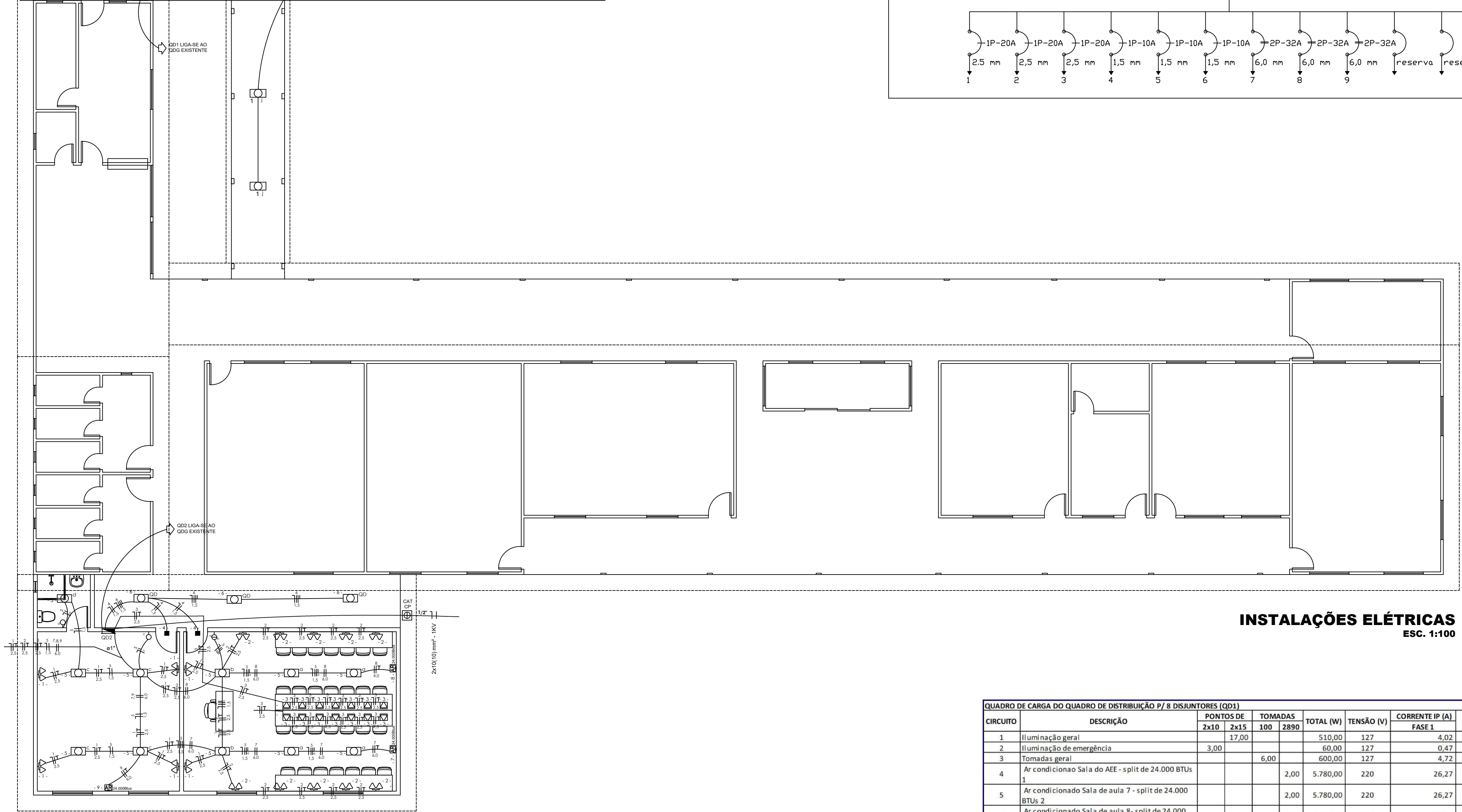
1 - Os pontos de tomadas não identificados são de 100 w

4 - Os eletrodutos não identificados são de 3/4"

Observações:



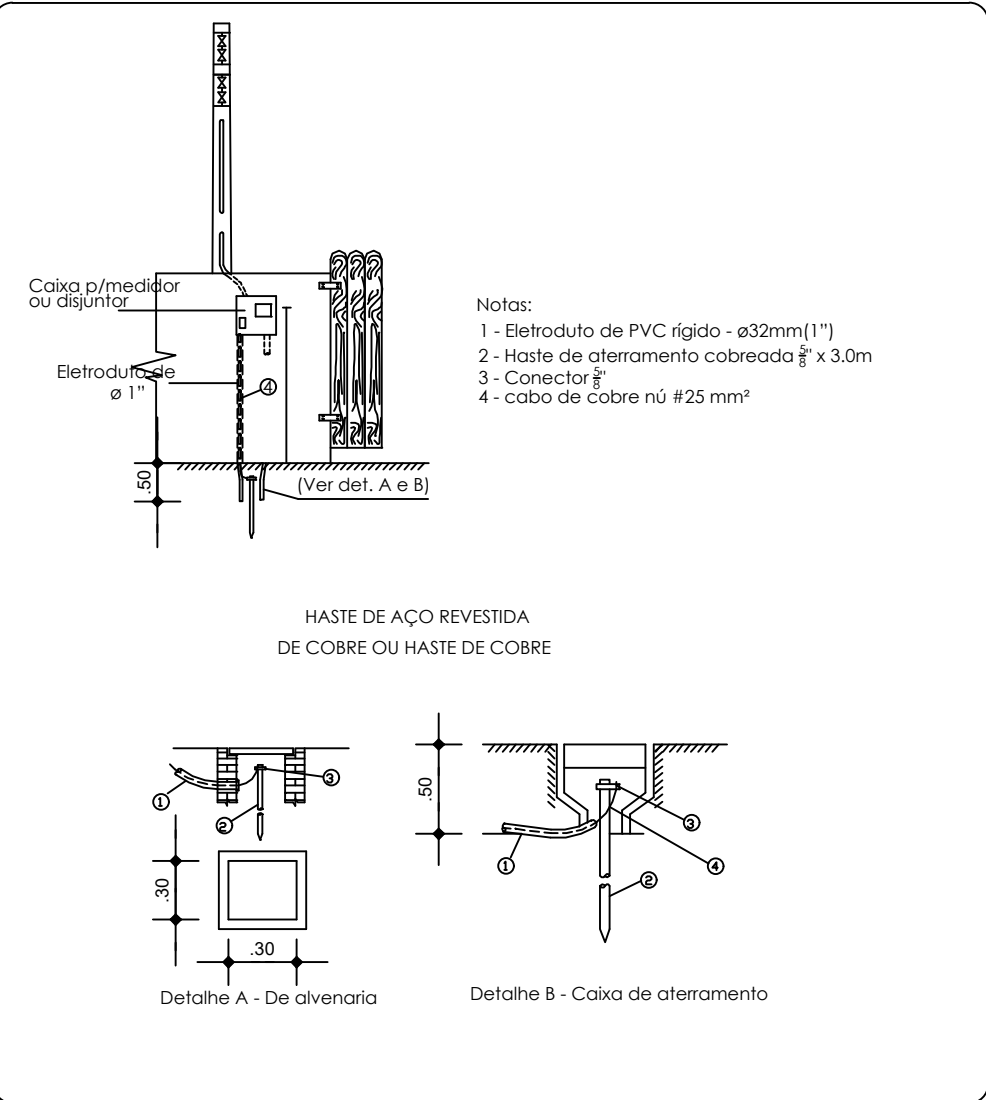
Observações:
QD1 já vem interligado ao QDG
EXISTENTE. Com as bitolas necessárias
para os novos pontos de iluminação e
tomadas.



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESC. 1:100

QUADRO DE CARGA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 8 DISJUNTORES (QD1)											
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	PONTOS DE		TOMADAS		TOTAL (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IP (A)		DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)
		2x10	2x15	100	2890			FASE 1			
1	Iluminação geral		17,00			510,00	127	4,02		1P-16	2,5
2	Iluminação de emergência	3,00				60,00	127	0,47		1P-20	2,5
3	Tomadas geral			6,00		600,00	127	4,72		1P-25	4,0
4	Ar condicionado Sala do AEE - split de 24.000 BTUs 1				2,00	5.780,00	220	26,27		2P- 25	4,0
5	Ar condicionado Sala de aula 7 - split de 24.000 BTUs 2				2,00	5.780,00	220	26,27		2P- 25	4,0
6	Ar condicionado Sala de aula 8- split de 24.000 BTUs 2				2,00	5.780,00	220	26,27		2P- 25	4,0
7	Reserva										
8	Reserva										
TOTAL DO QDG						18,51 Kva		88,03 A		1P-63A	10,0

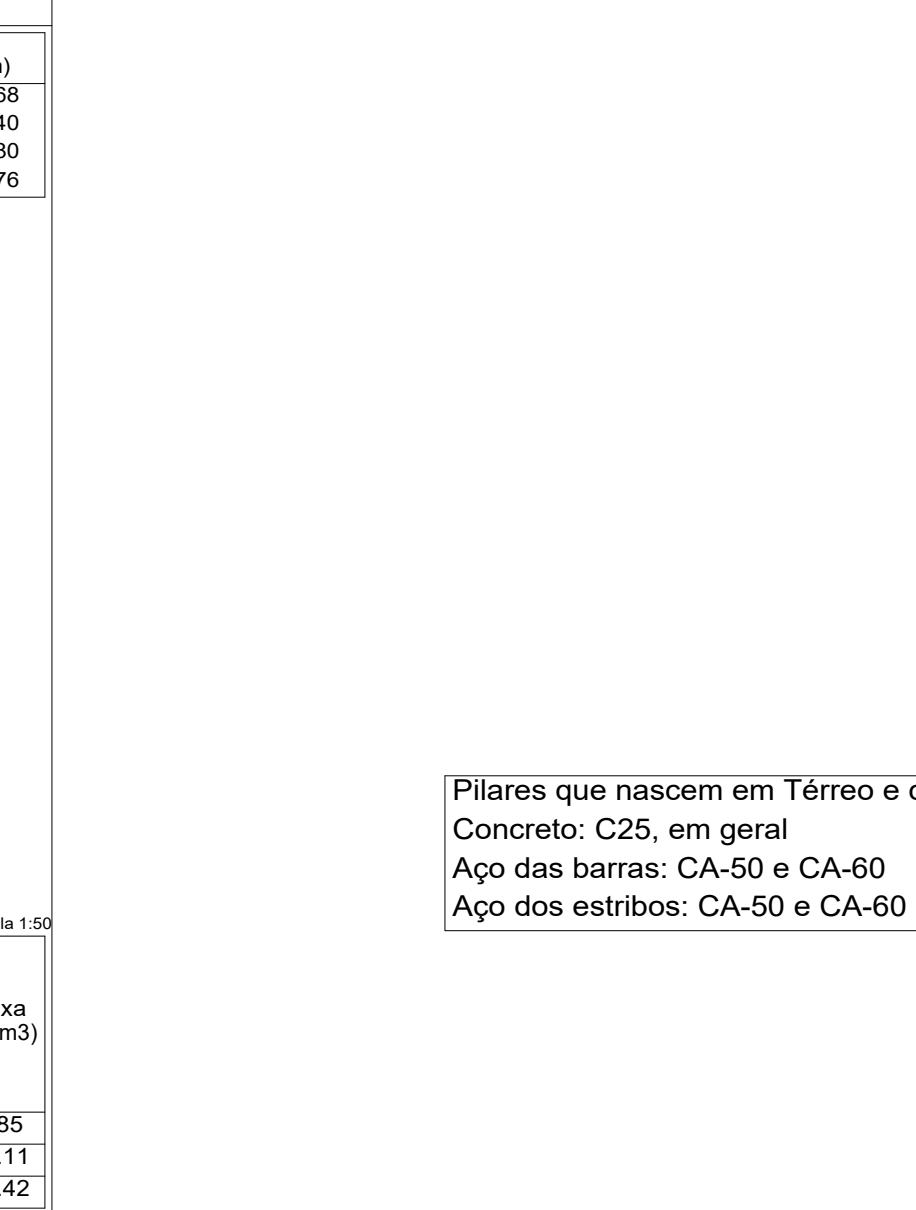
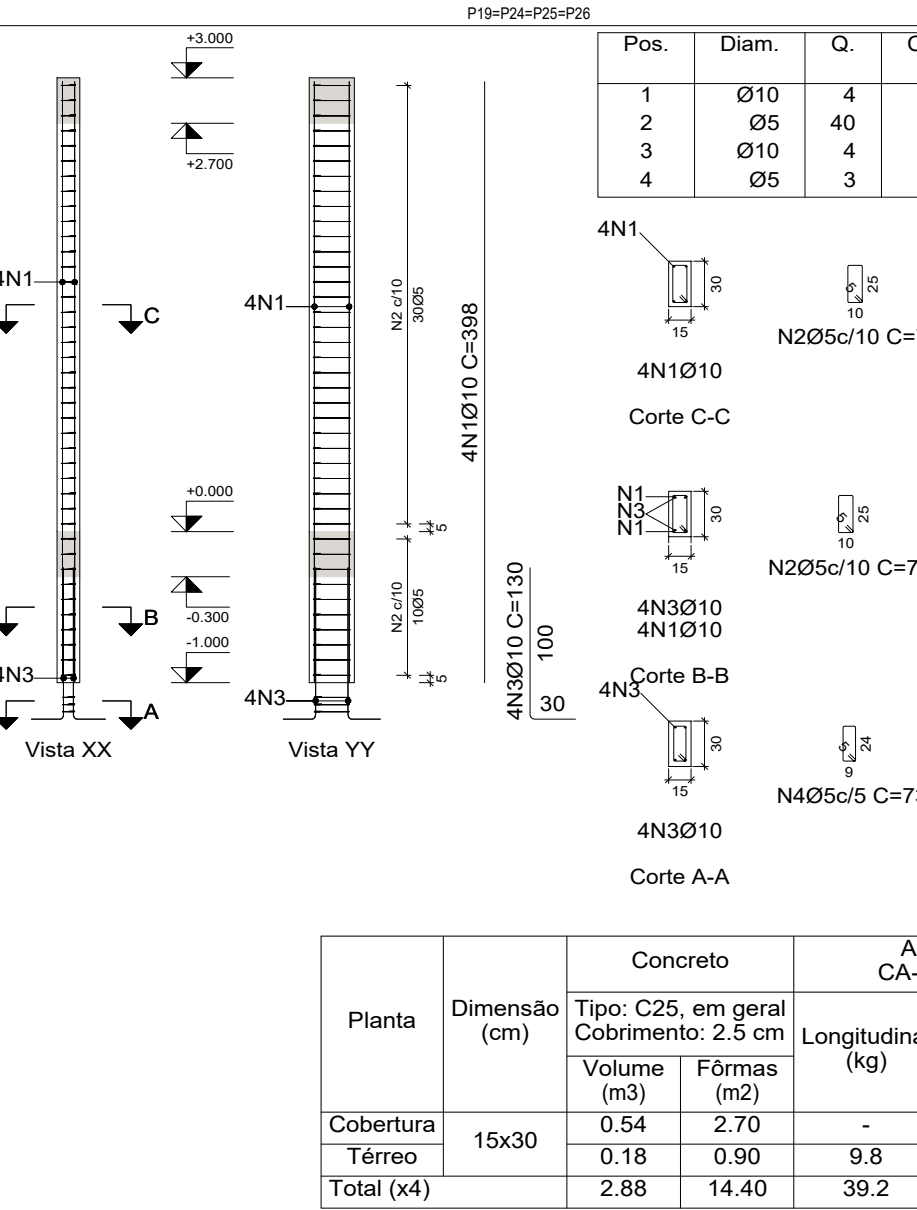
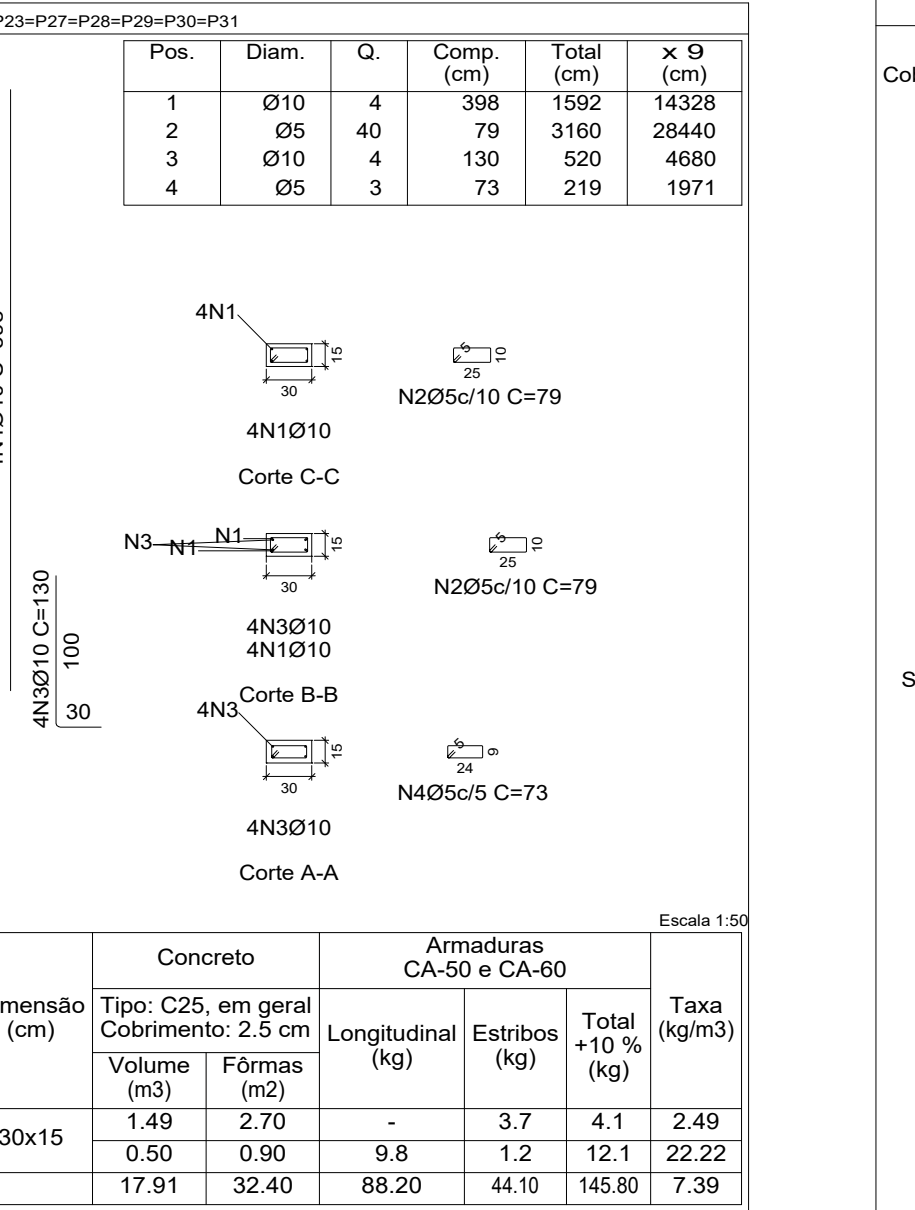
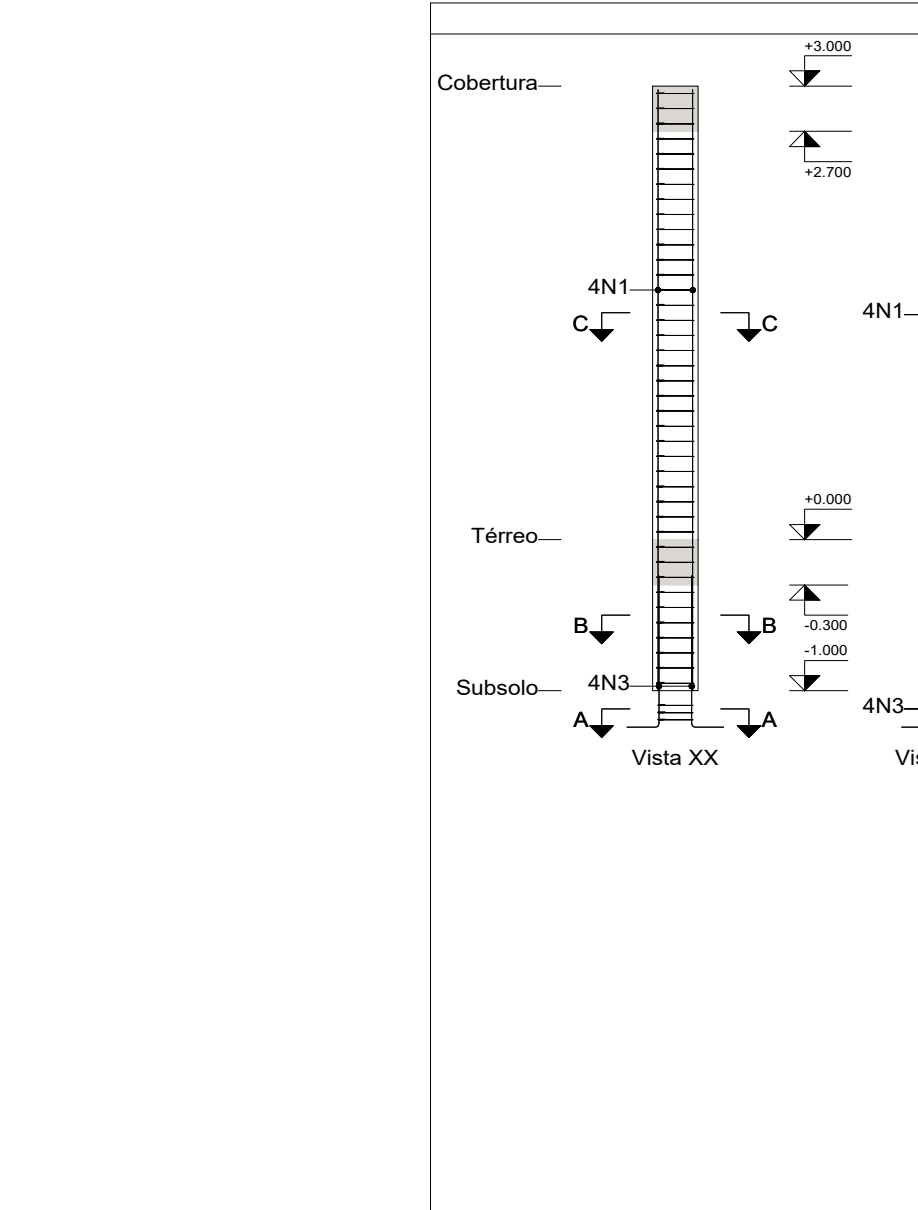
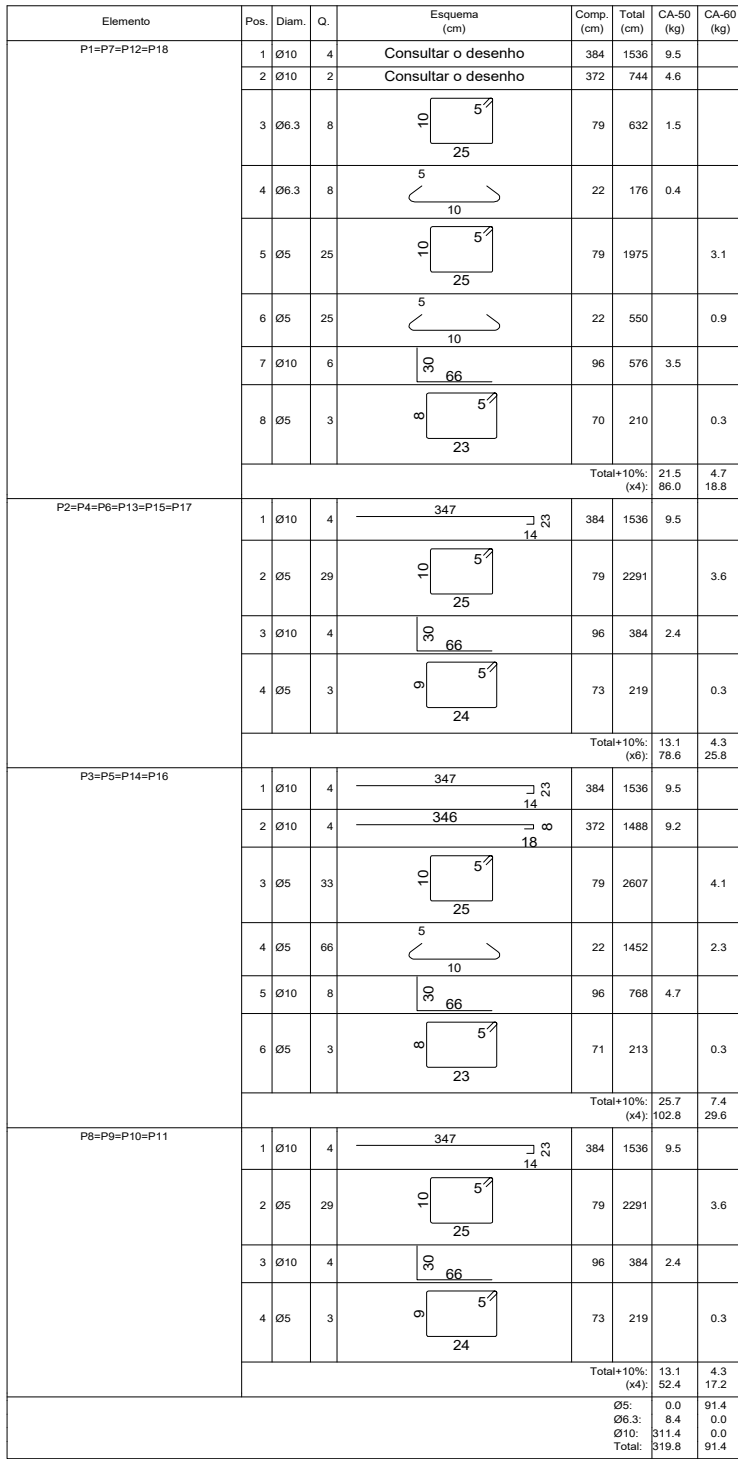
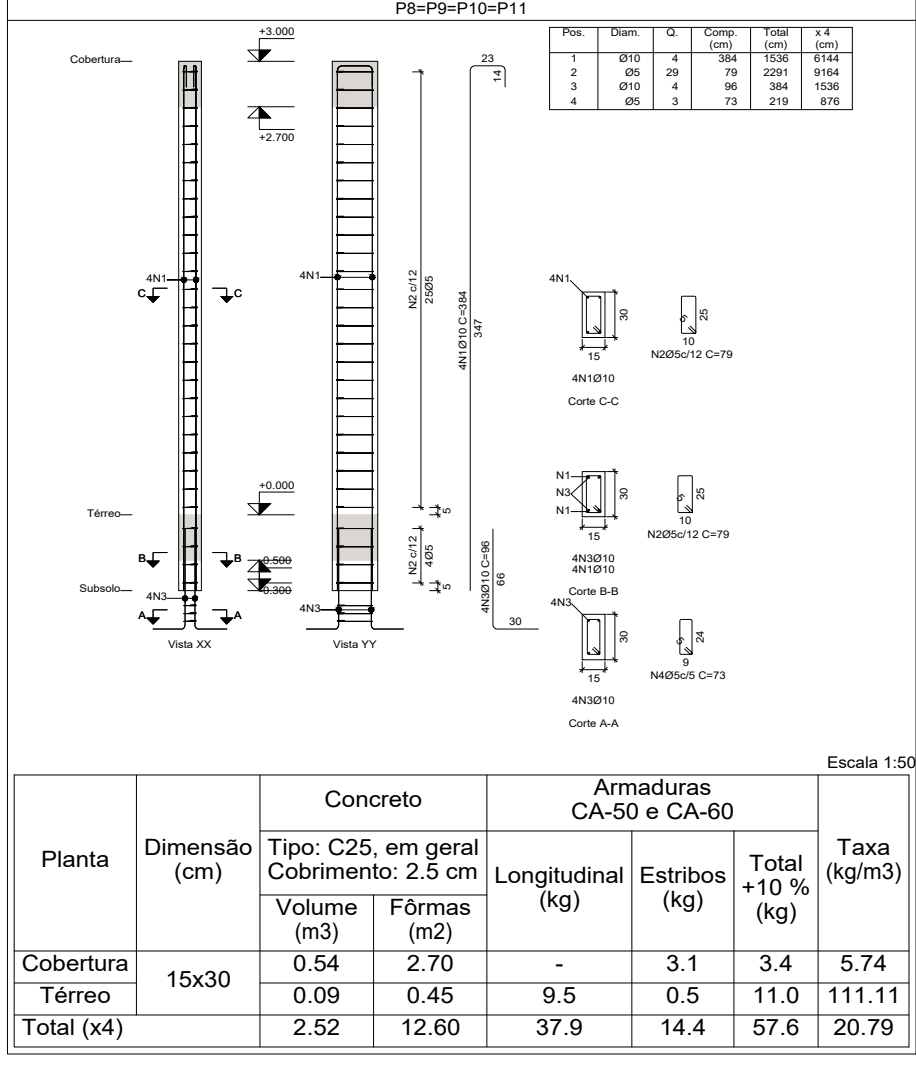
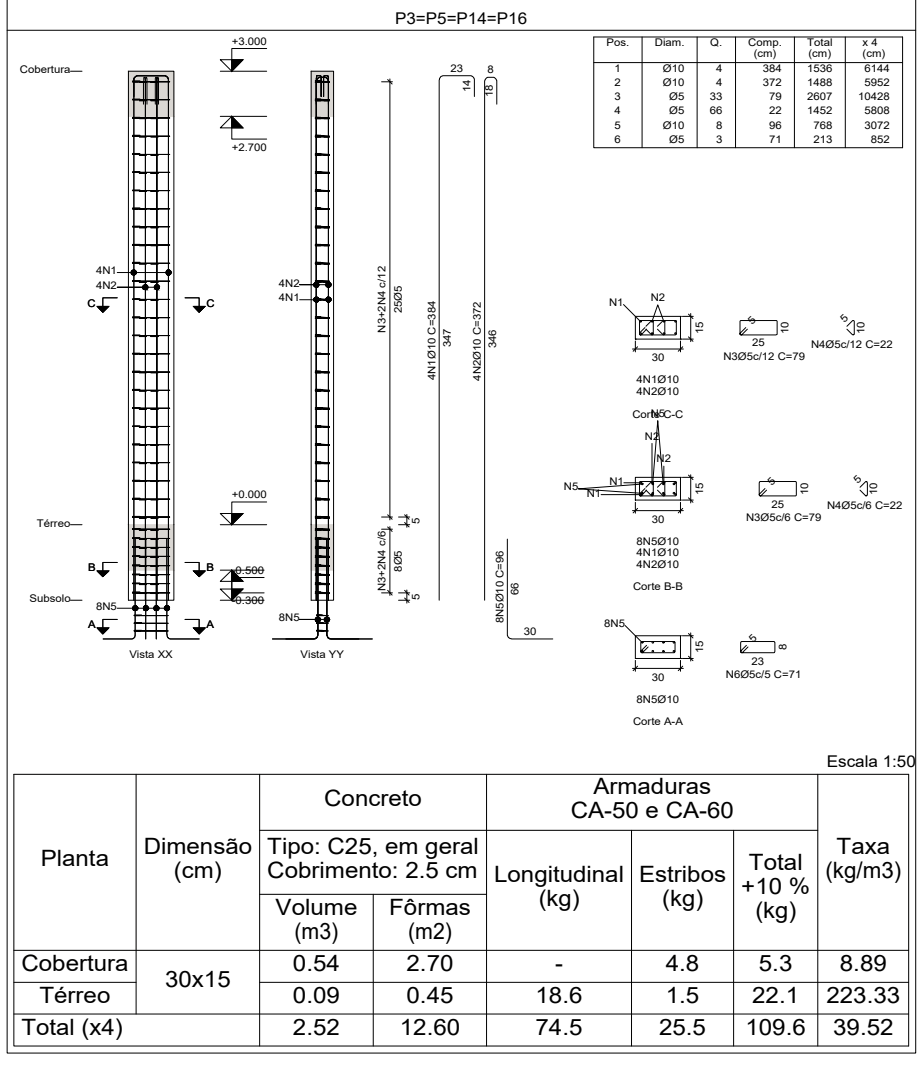
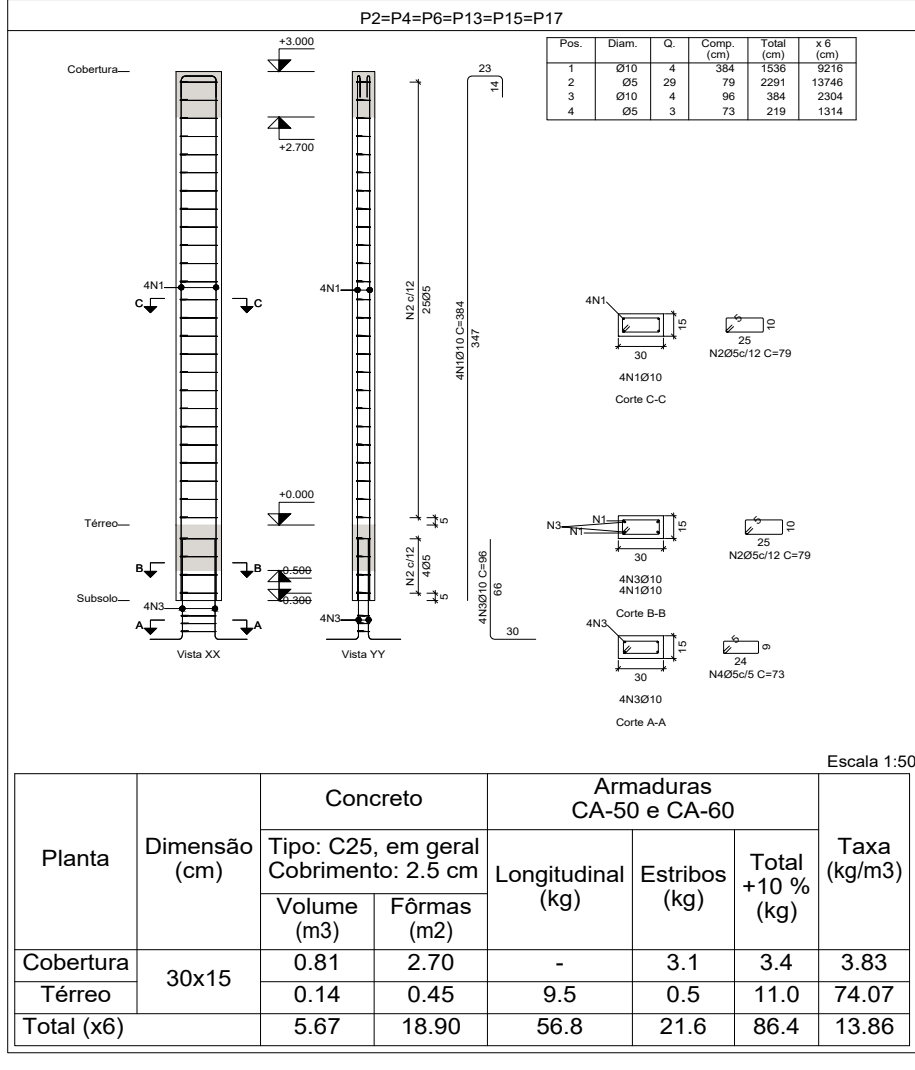
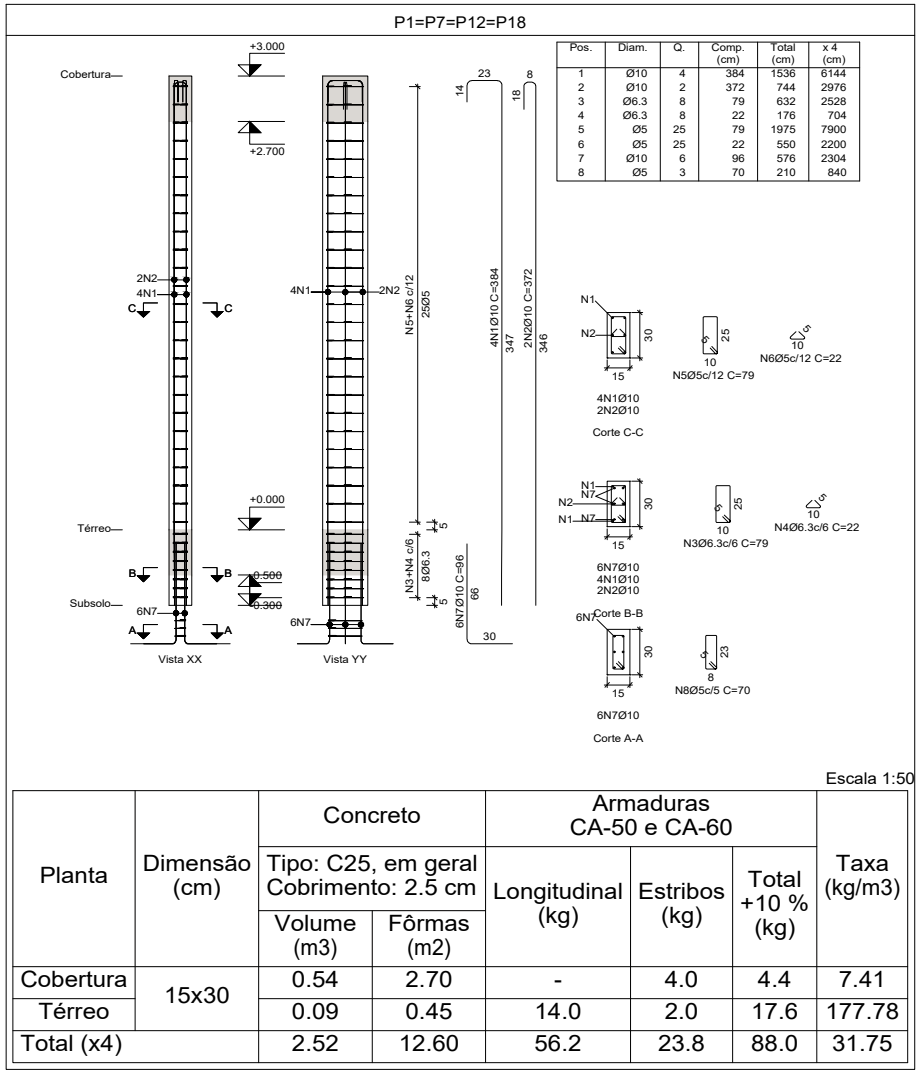
QUADRO DE CARGA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 9 DISJUNTORES (QD3)																					
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	TOMADAS (W)				PONTOS DE ILUMINAÇÃO (W)				PONTOS DE AR-CONDICIONADO (W)					TOTAL (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IP (A)		DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)	
		100	300	350	600	1x2	1x12	1x15	1x2	1x30	740	990	1260	2180			2430	2890			Fase 1
1	Tomadas 01: Sala dos Professores e Sala de informática	6,00														600,00	127	4,72	1P-20	2,5	
2	Tomadas 02: Sala de informática	10,00														1.000,00	128	7,81	1P-25	2,5	
3	Tomadas de piso: Sala de informática	14,00														1.400,00	128	10,94	1P-25	2,5	
4	Iluminação de emergência: Sala dos Professores e Sala de informática					2,00										8,00	127	0,06	1P-10	1,5	
5	Iluminação geral interna: Sala dos Professores, Wc dos Professores e Sala de informática						11,00									264,00	127	2,08	1P-10	1,5	
6	Iluminação geral externa: Nova circulação						3,00									72,00	127	0,57	1P-10	1,5	
7	Tomada para split de 24.000 BTUs: Sala de informática														1,00	2.890,00	220	13,14	13,14	2P-32	6,0
8	Tomada para split de 24.000 BTUs: Sala de informática														1,00	2.890,00	220	13,14	13,14	2P-32	6,0
9	Tomada para split de 24.000 BTUs: Sala dos Professores														1,00	2.890,00	220	13,14	13,14	2P-32	6,0
	RESERVA																				
	RESERVA																				
	RESERVA																				
TOTAL DO QDG																12014,00 w		52,69 A	52,51 A	2P-63A	10,0
																12,01 Kva		105,00 A			



DET. ATERRAMENTO SIMPLES (UNIDADE DE CONSUMO)
ESC. 1:100

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
RESP. TÉC.:	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		PRANCHA
PROJETO:	PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		01
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	02



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P20=P21=P22=P23=P27=P28=P29=P30=P31	1	Ø10	4		398	1592	9.8	
	2	Ø5	40		79	3160		5.0
	3	Ø10	4		130	520	3.2	
	4	Ø5	3		73	219		0.3
				Total+10%:		14.3	5.8	
				(x9):		128.7	52.2	
P19=P24=P25=P26	1	Ø10	4		398	1592	9.8	
	2	Ø5	40		79	3160		5.0
	3	Ø10	4		130	520	3.2	
	4	Ø5	3		73	219		0.3
				Total+10%:		14.3	5.8	
				(x4):		57.2	23.4	
				Ø5:		0.0	75.4	
				Ø10:		185.9	0.0	
				Total:		185.9	75.4	

Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

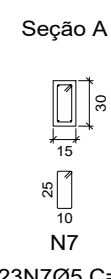
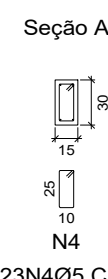
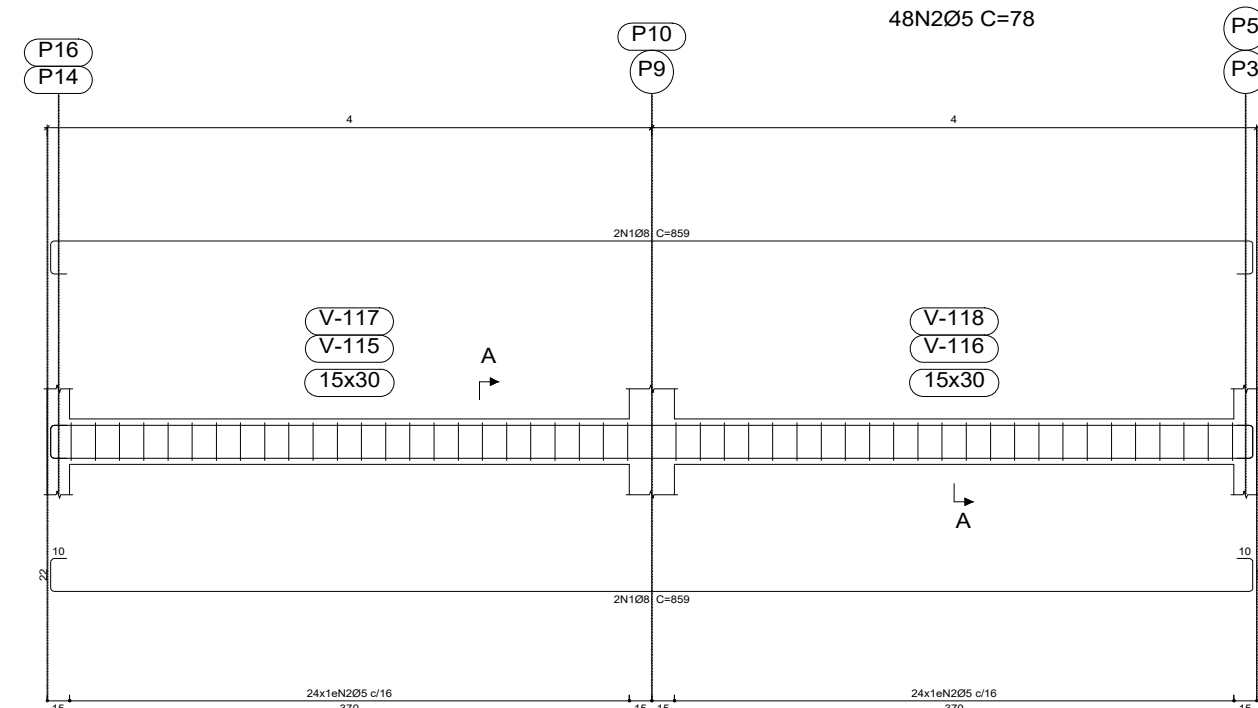
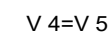
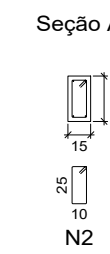
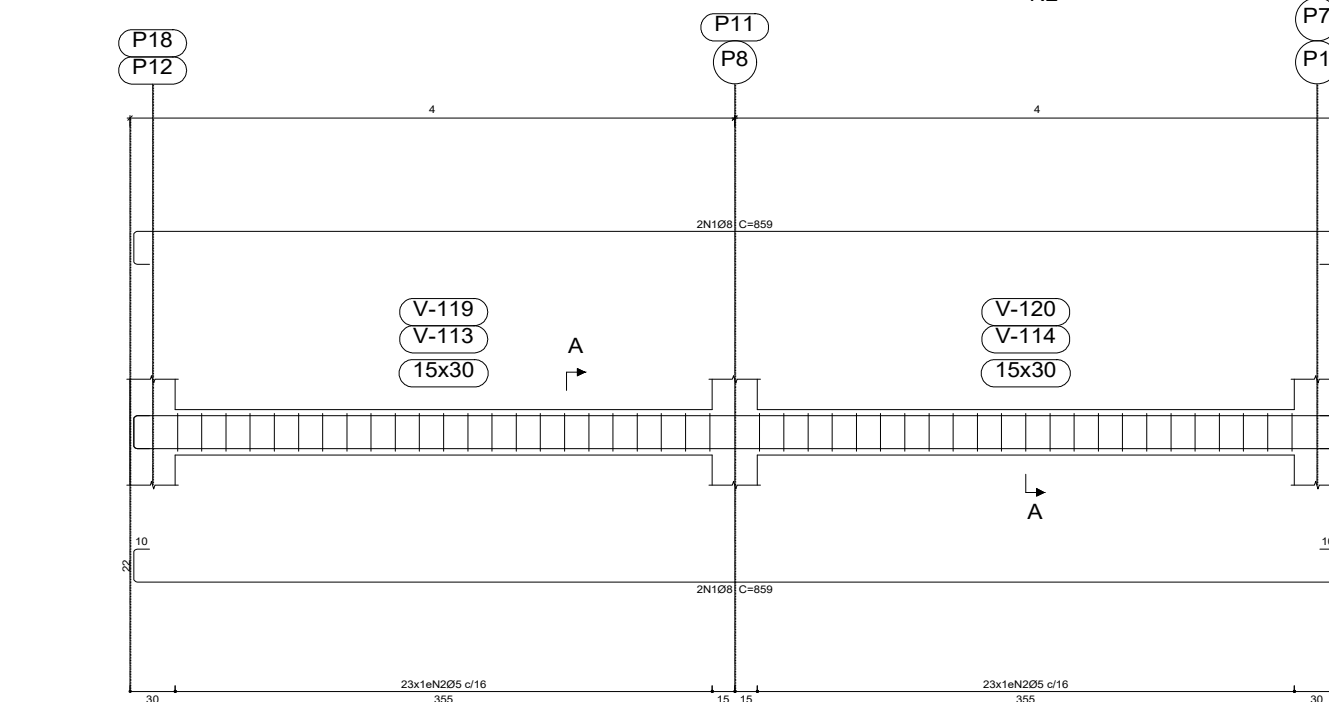
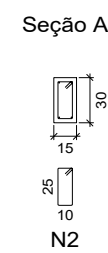
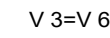
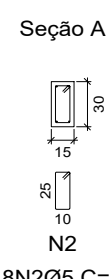
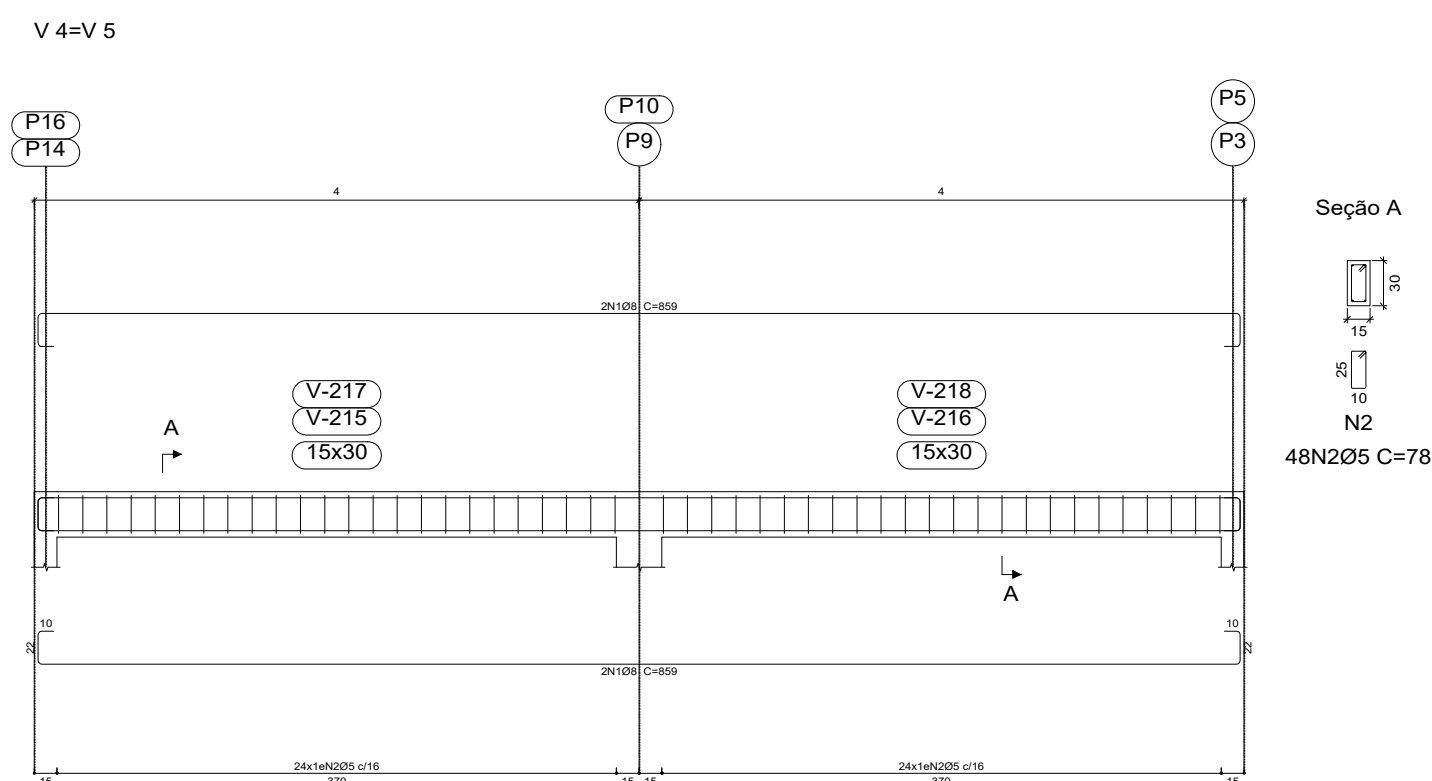
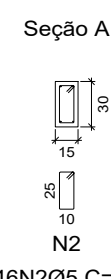
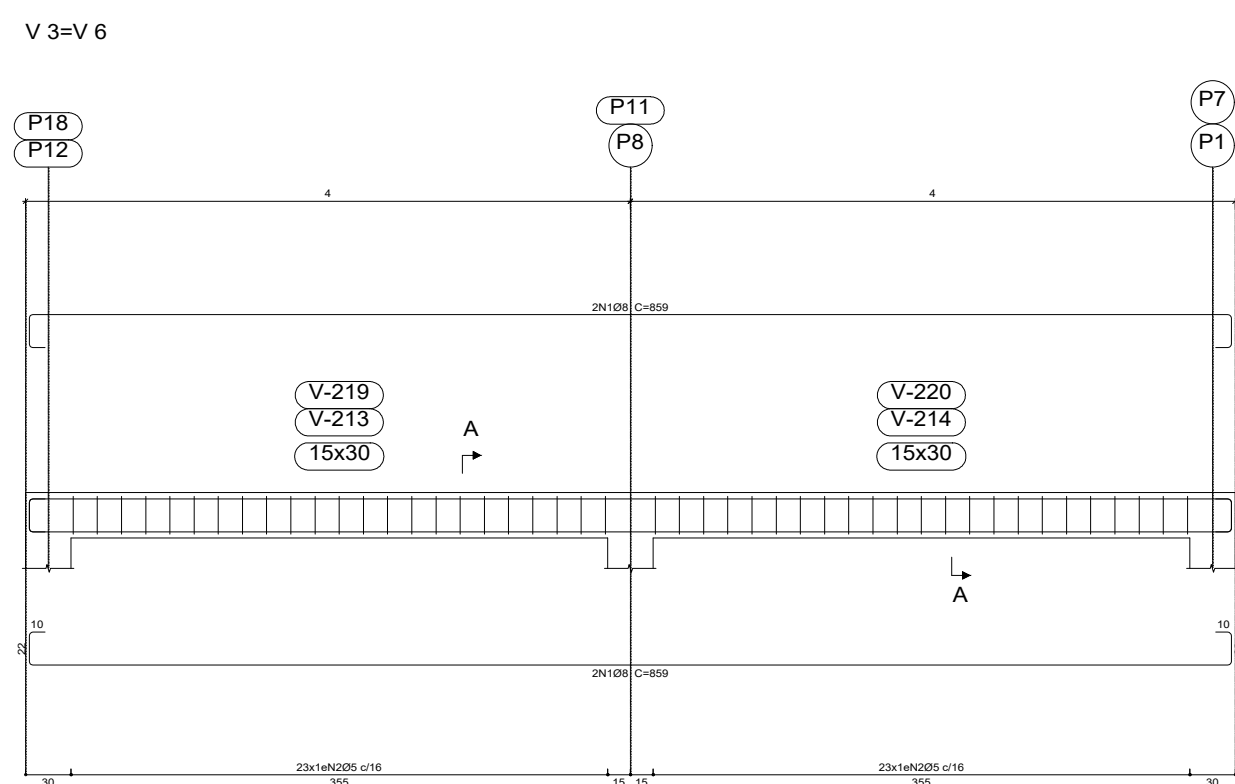
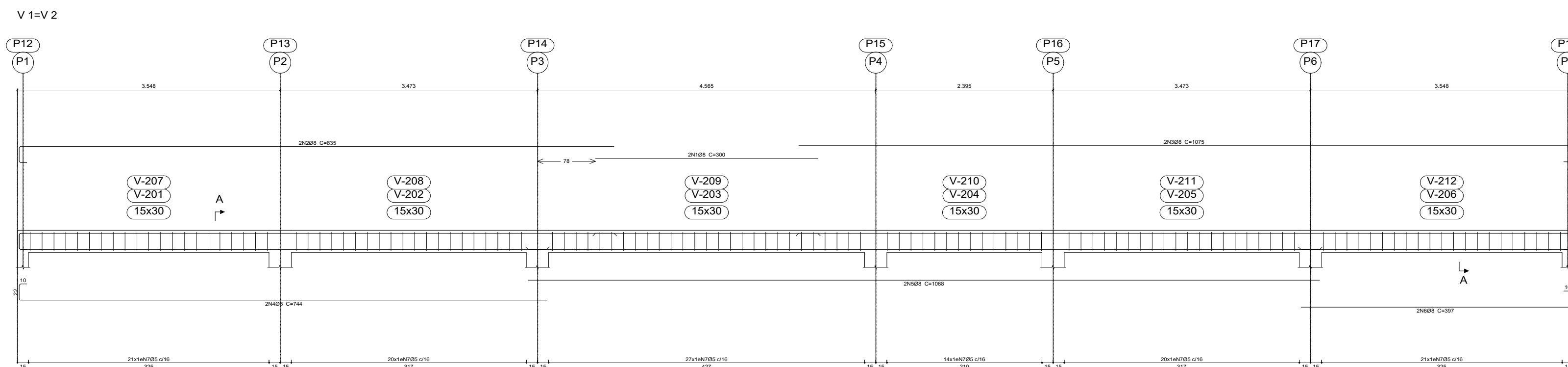
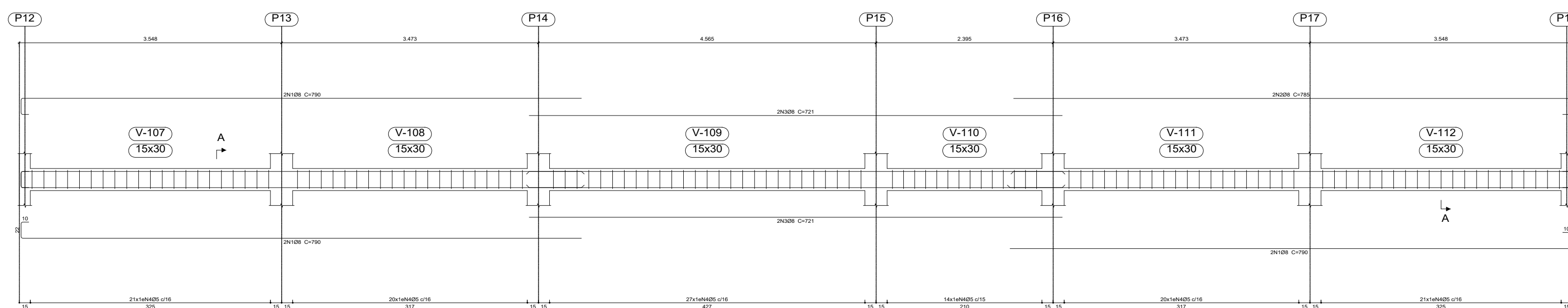
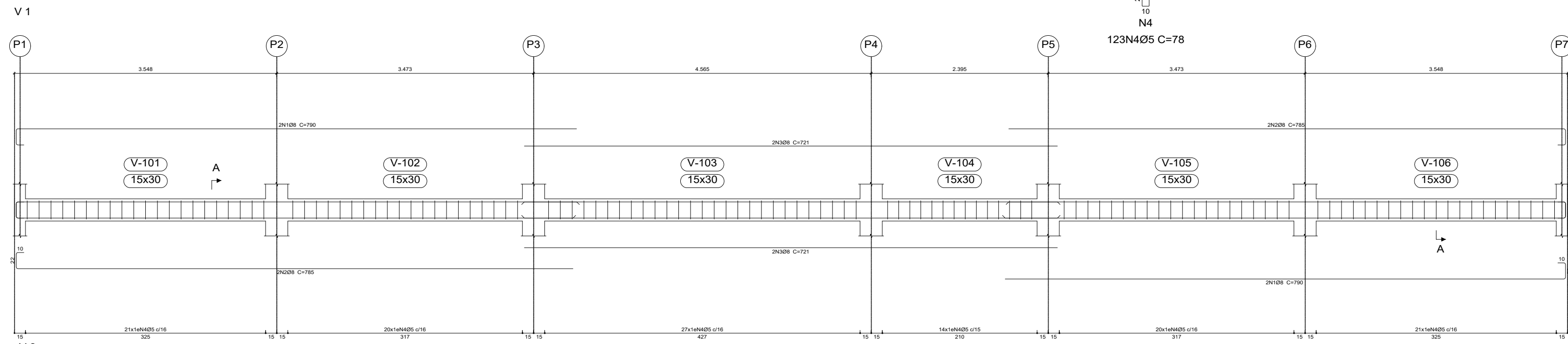
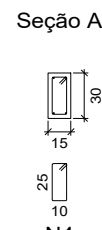
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	274.56	186	186
CA-60 Ø5	439.27	76	76
Total			262

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

DET. ESTRUTURAL - PILARES
ESC. 1:50

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
RESP. TEC.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		PRANCHA
PROJETO: PLANTA ESTRUTURAL - PILARES		07
Data: NOVEMBRO/2023	Escala: INDICADA	Cidade: FARO-PA
Revisão: 03		02

Resumo Aço	Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50 Q35	321.2	540	540
CA-60 Q35	338.5	58	58
Total			598

[illegible]

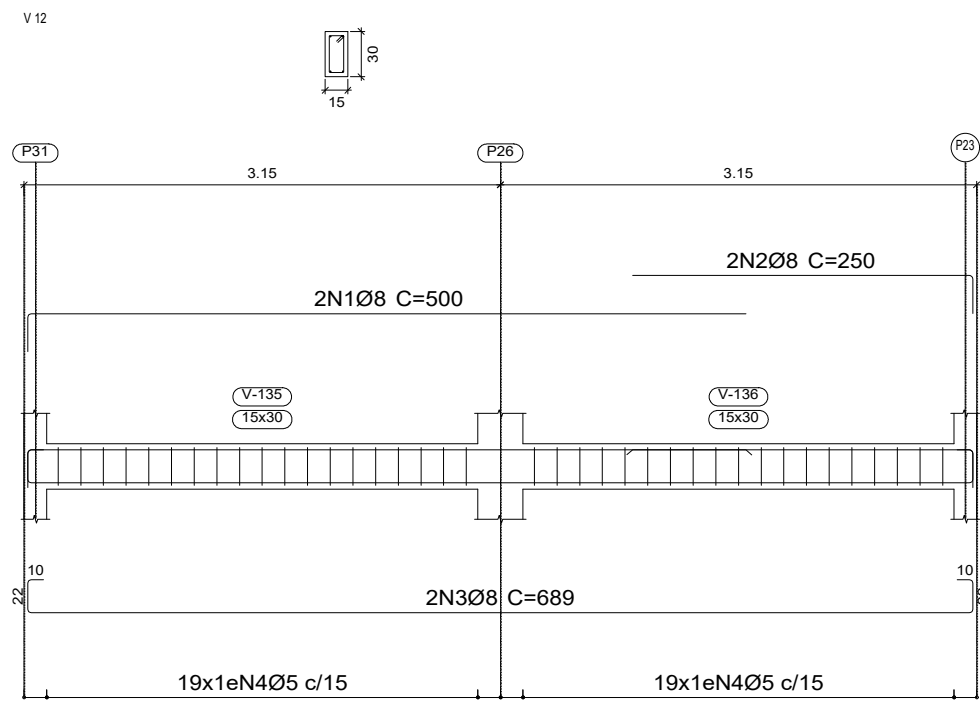
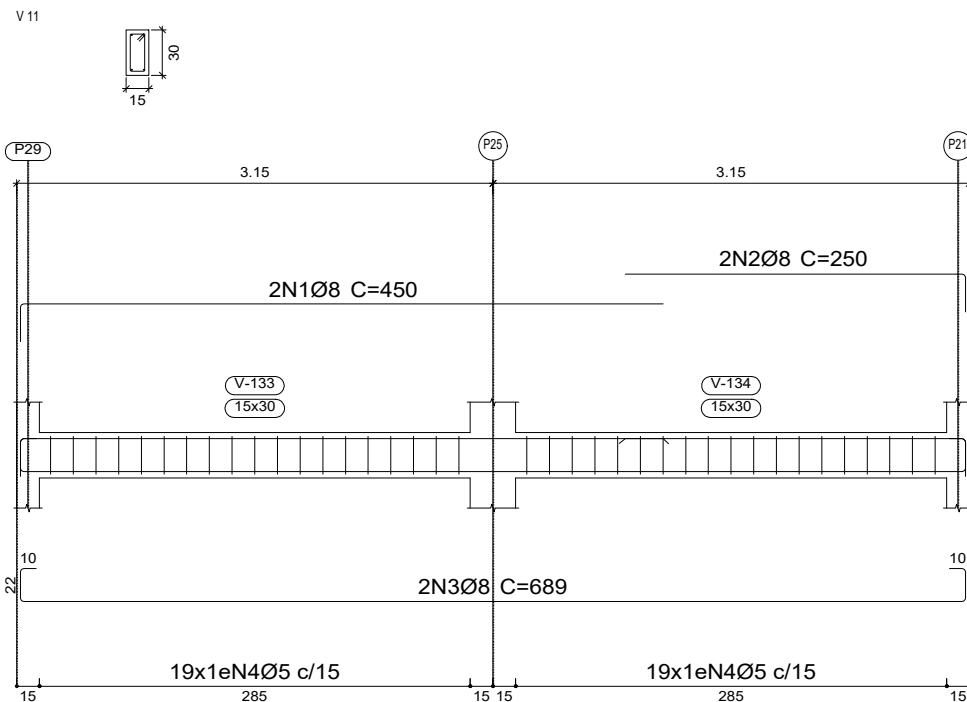
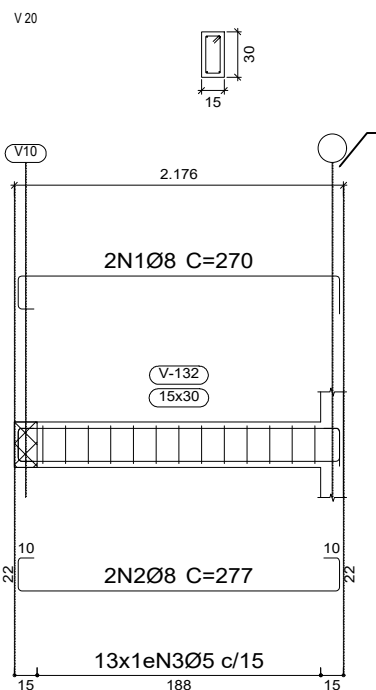
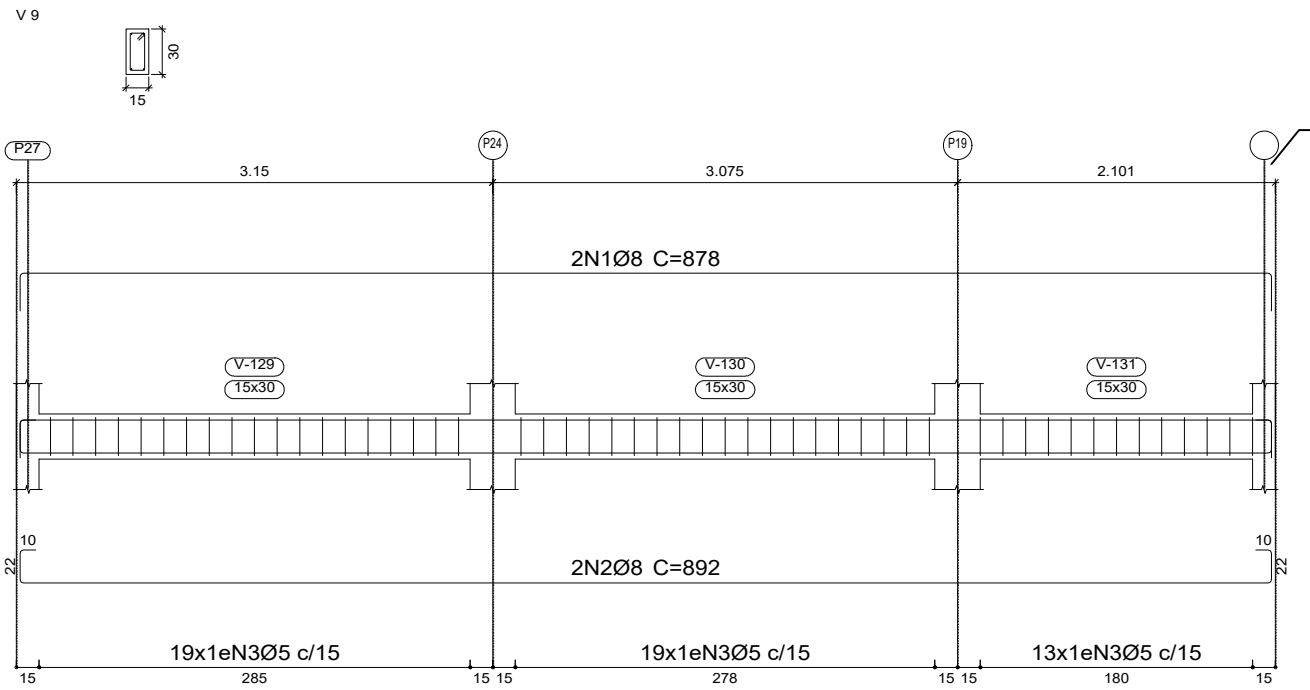
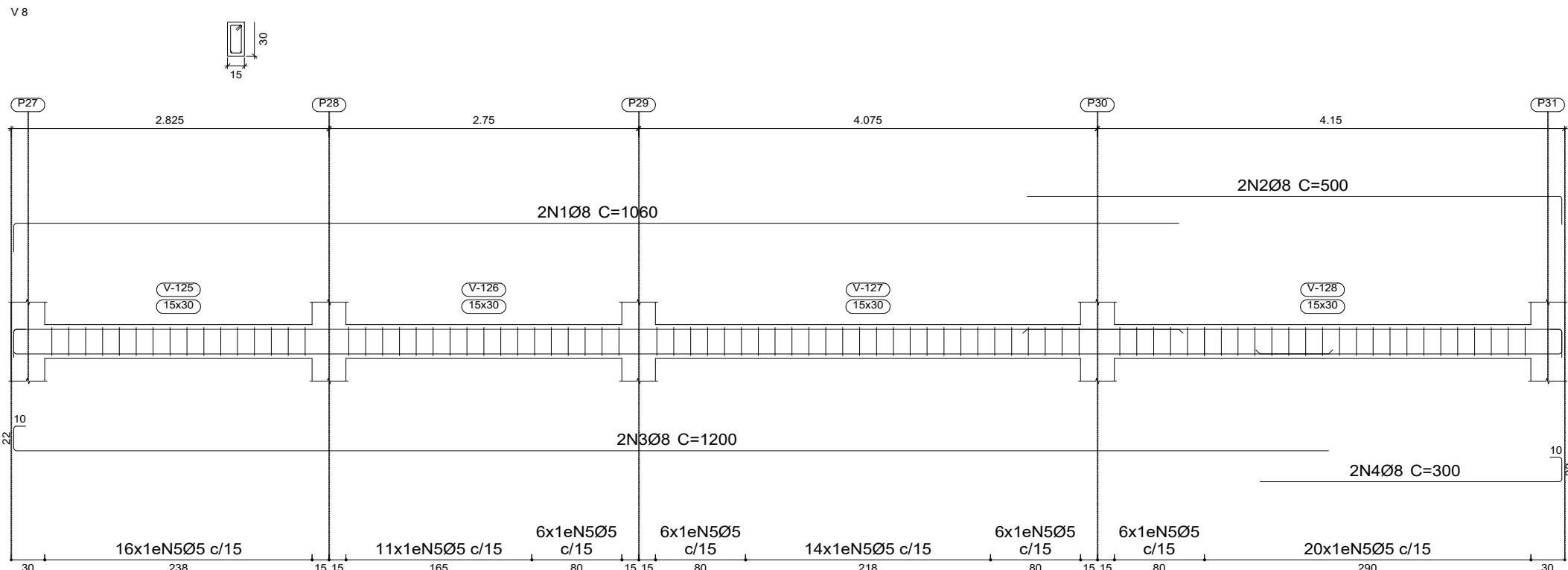
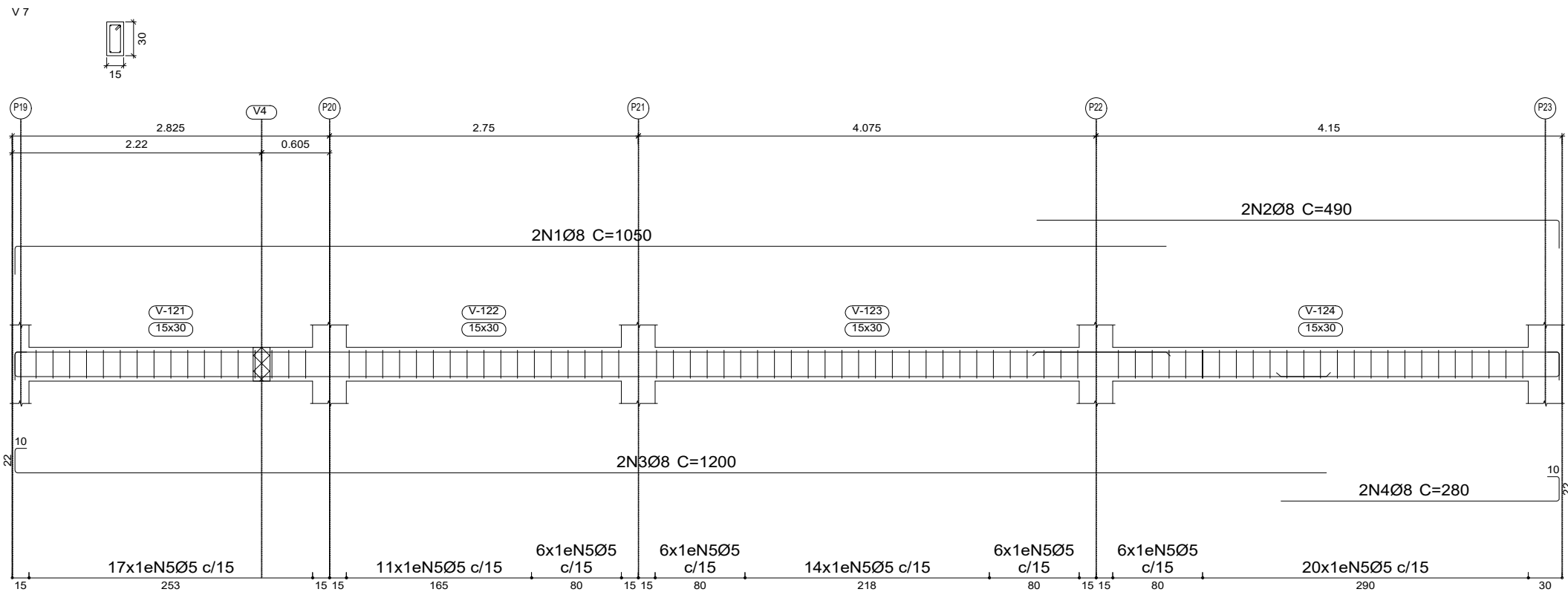
Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

Resumo Aço	Comp. total	Preço+50%	Total
Desenhos de vigas	(m)	(kg)	
CA-50 08	314.2	136	136
CA-60 05	338.5	58	58
Total			194

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:593454202
82

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	<p align="center">TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA</p>			
	<p>CONTRATANTE:</p> <p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO</p>			
<p>RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9</p>				
<p>OBRA:</p> <p align="center">REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO</p>				<p align="center">PRANCHA</p>
<p>PROJETO:</p> <p align="center">PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS</p>				<div> <div>07</div> <div>03</div> </div>
<p>Data</p> <p>NOVEMBRO/2023</p>	<p>Escala</p> <p>INDICADA</p>	<p>Cidade</p> <p>FARO-PA</p>	<p>Revisão</p> <p align="center">03</p>	

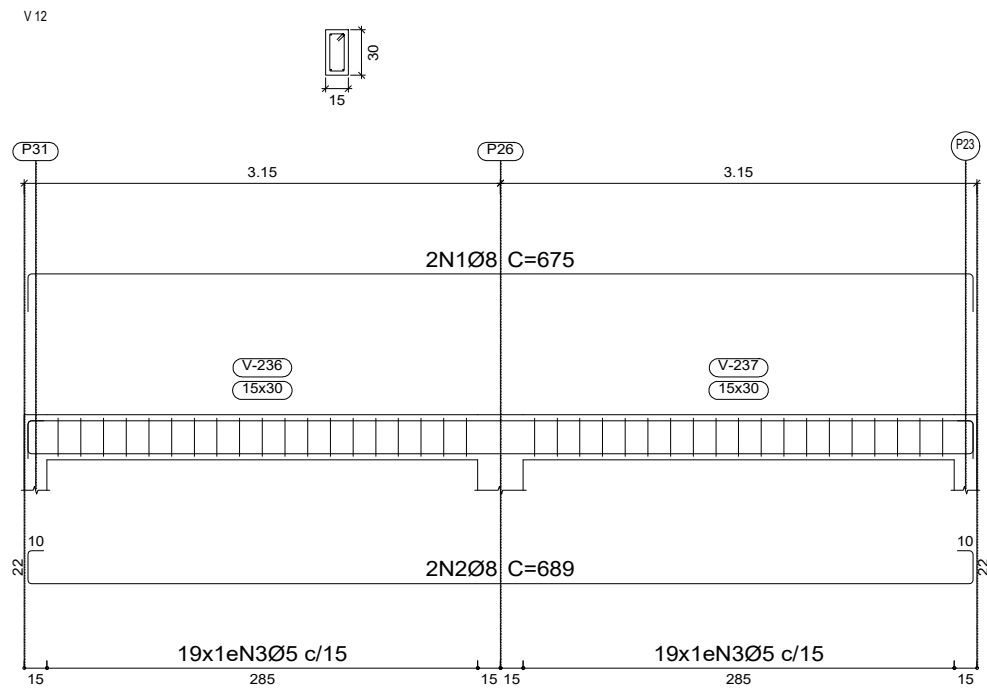
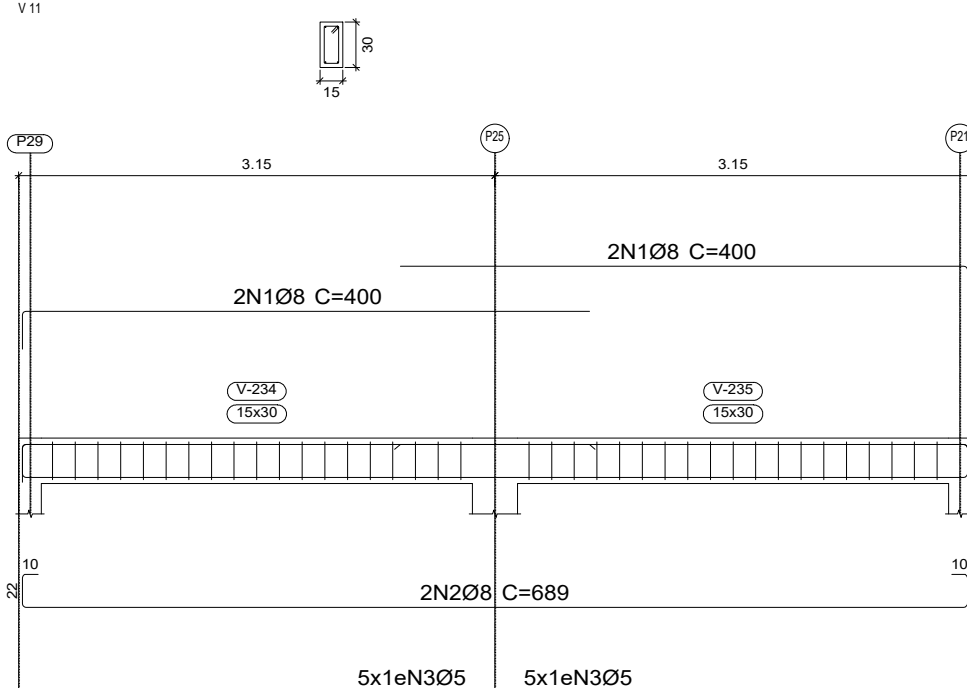
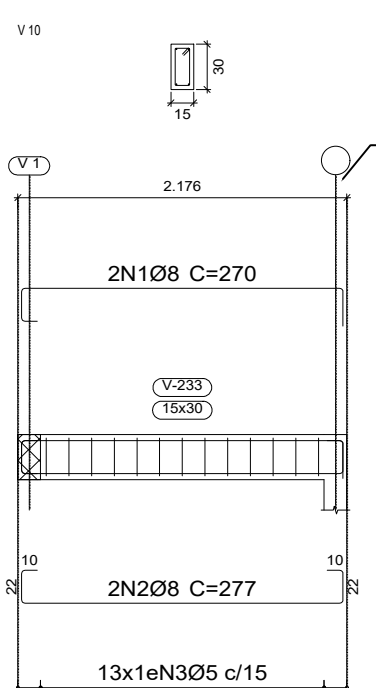
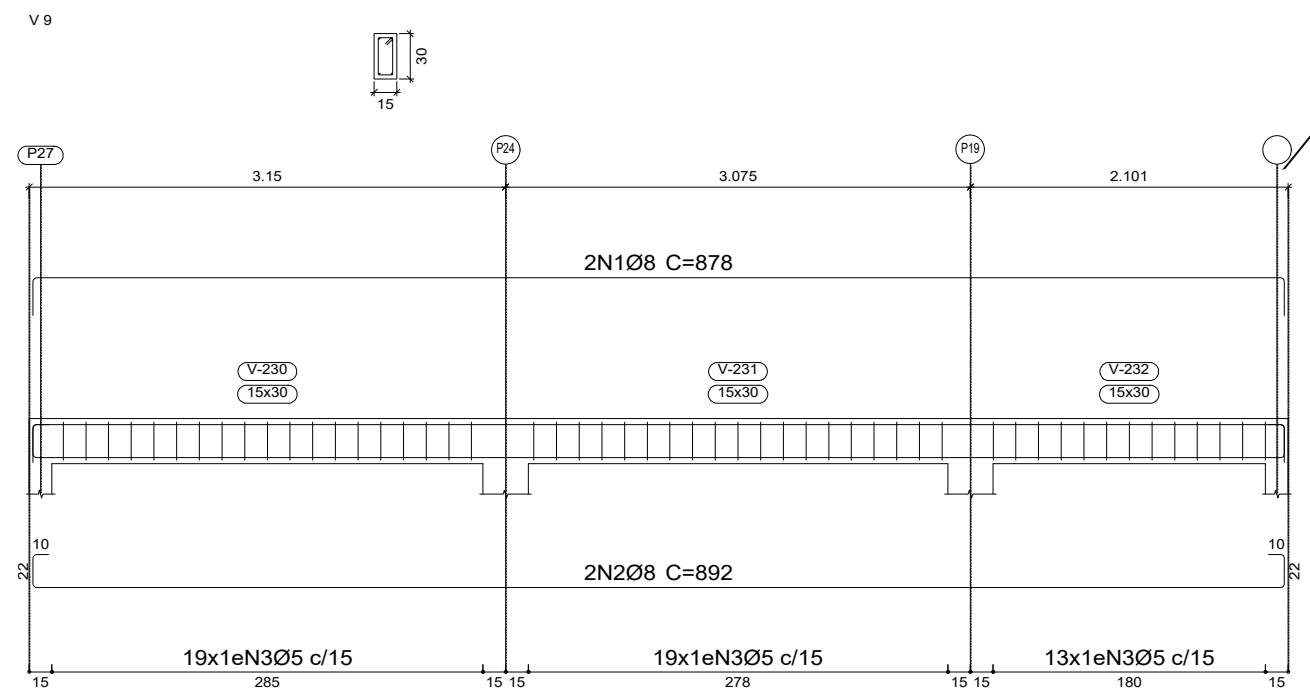
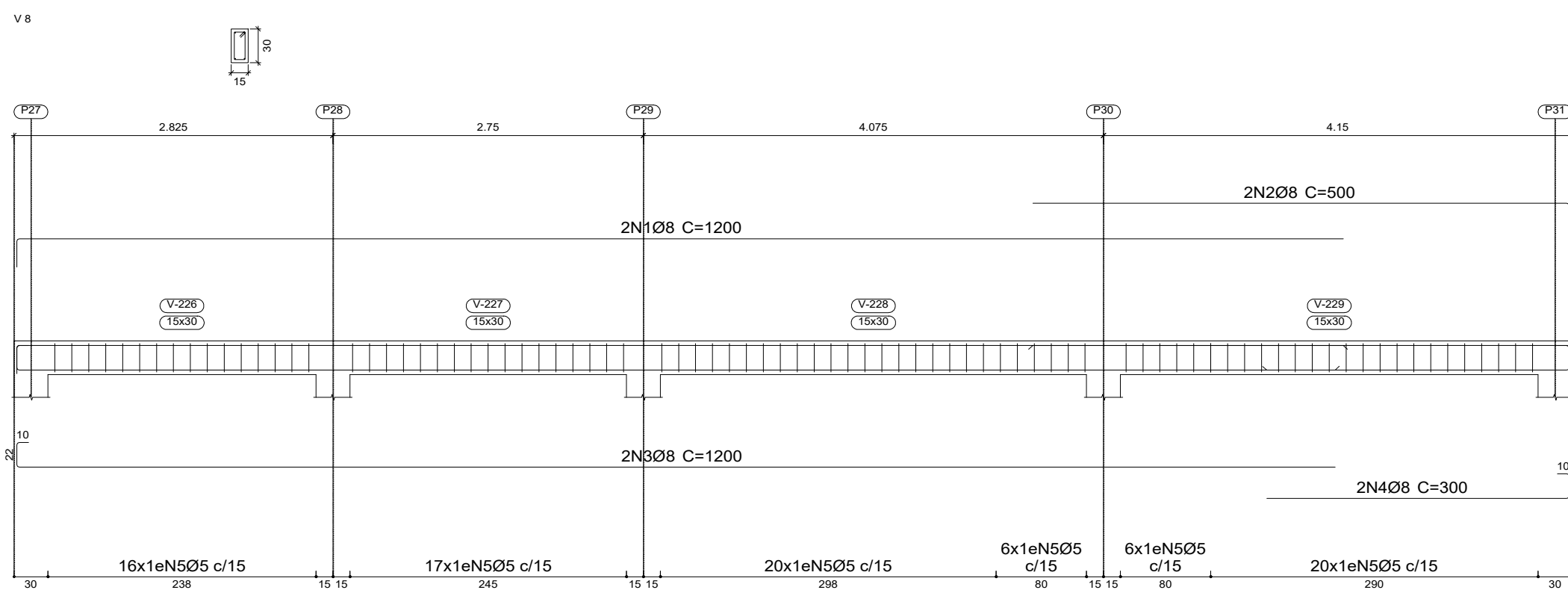
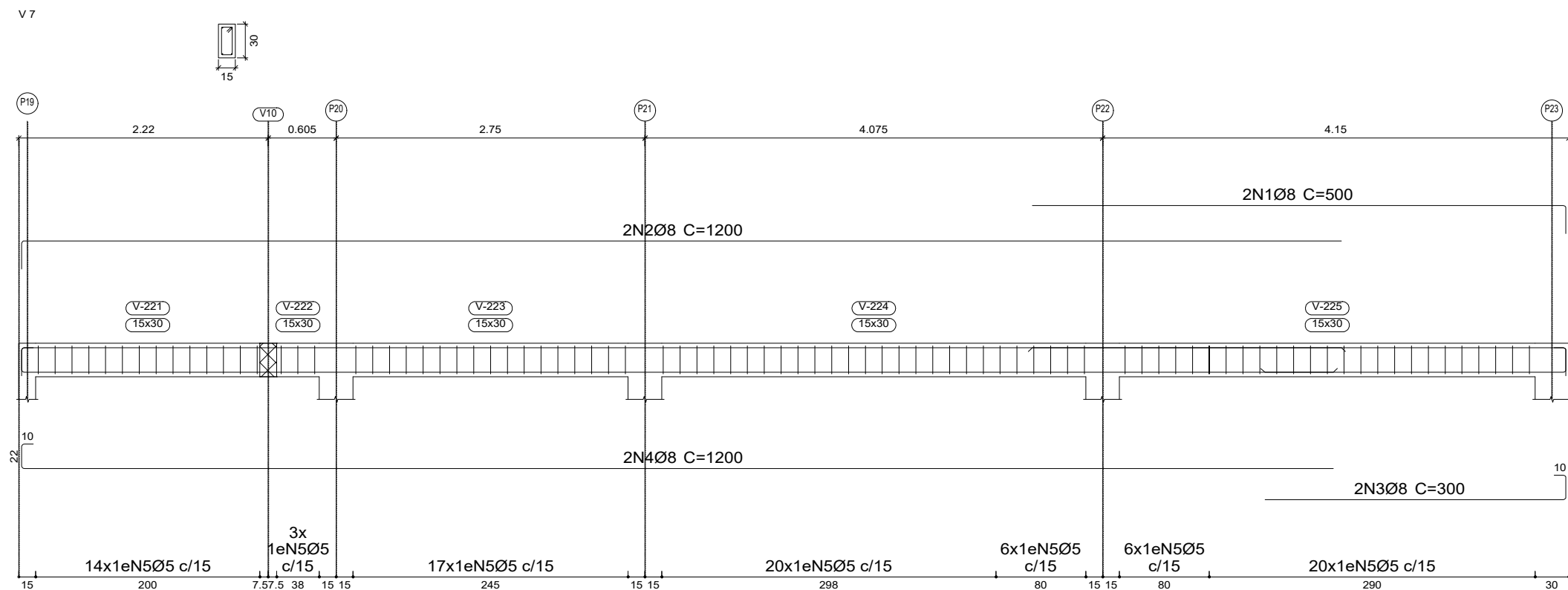


PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS TÉRREO
ESC. 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 7	1	Ø8	2		1025	1050	2100	8.3
	2	Ø8	2		465	490	980	3.9
	3	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	4	Ø8	2		248	280	560	2.2
	5	Ø5	86		78	6708		10.5
Total+10%:							26.3	11.6
V 8	1	Ø8	2		1035	1060	2120	8.4
	2	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	3	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	4	Ø8	2		268	300	600	2.4
	5	Ø5	85		78	6630		10.4
Total+10%:							26.6	11.4
V 9	1	Ø8	2		828	878	1756	6.9
	2	Ø8	2		828	892	1784	7.0
	3	Ø5	51		78	3978		6.2
Total+10%:							15.3	6.8
V 10	1	Ø8	2		313	270	540	2.1
	2	Ø8	2		213	277	554	2.2
	3	Ø5	13		78	1014		1.6
Total+10%:							4.7	1.8
V 11	1	Ø8	2		425	450	900	3.6
	2	Ø8	2		225	250	500	2.0
	3	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	4	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							12.1	5.2
V 12	1	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	2	Ø8	2		225	250	500	2.0
	3	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	4	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							12.4	5.2
Ø5:							0.0	42.2
Ø8:							97.4	0.0
Total:							97.4	42.2

Térreo
Desenho de vigas
Concreto: C25, 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 1:25

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø8	224.5	98
CA-60	Ø5	242.6	43
Total			141



PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS COBERTURA
ESC. 1:50

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø8	231.4	101
CA-60	Ø5	242.6	42
Total			143

Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C25, 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 1:25

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 7	1	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	2	Ø8	2		1175	1200	2400	9.5
	3	Ø8	2		268	300	600	2.4
	4	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	5	Ø5	86		78	6708		10.5
Total+10%:							27.8	11.6
V 8	1	Ø8	2		1175	1200	2400	9.5
	2	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	3	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	4	Ø8	2		268	300	600	2.4
	5	Ø5	85		78	6630		10.4
Total+10%:							27.8	11.4
V 9	1	Ø8	2		828	878	1756	6.9
	2	Ø8	2		828	892	1784	7.0
	3	Ø5	51		78	3978		6.2
Total+10%:							15.3	6.8
V 10	1	Ø8	4		375	400	1600	6.3
	2	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	3	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							12.9	5.2
V 11	1	Ø8	2		213	270	540	2.1
	2	Ø8	2		213	277	554	2.2
	3	Ø5	13		78	1014		1.6
Total+10%:							4.7	1.8
V 12	1	Ø8	2		625	675	1350	5.3
	2	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	3	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							11.8	5.2
Ø5:							0.0	42.0
Ø8:							100.3	0.0
Total:							100.3	42.0

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

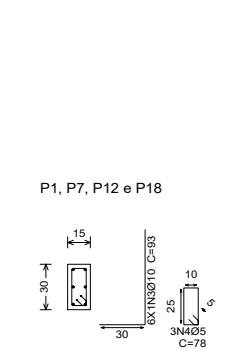
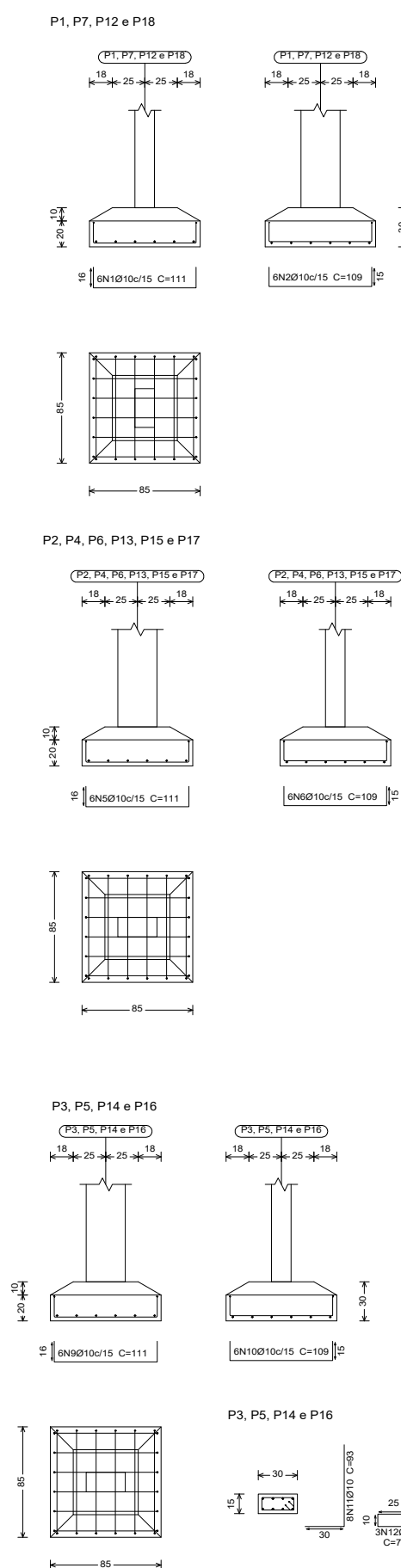
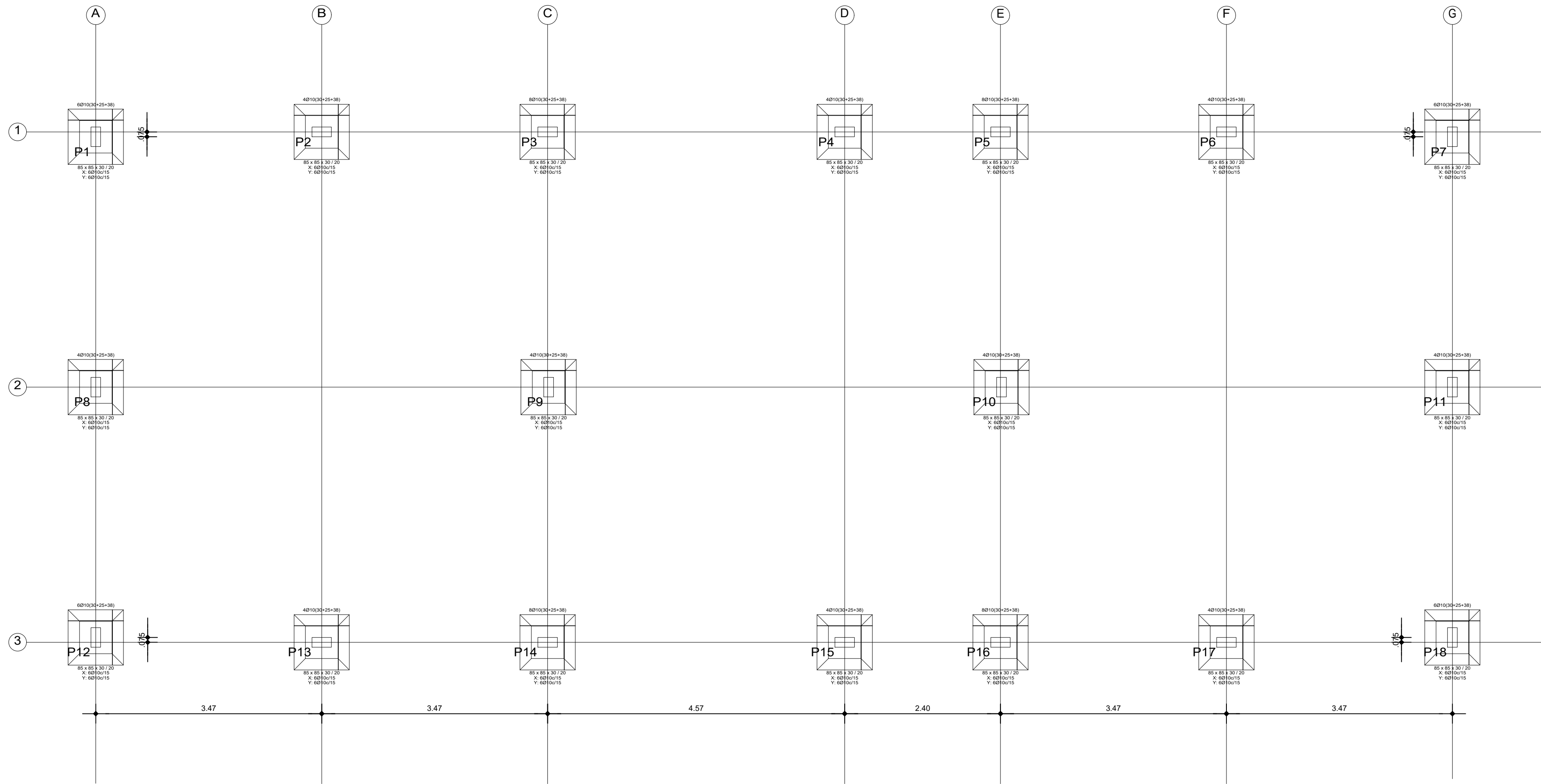
OBRAS: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO

PROJETO: PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS

Data: NOVEMBRO/2023 Escala: INDICADA Cidade: FARO-PA Revisão: 03

PRANCHA
07
04

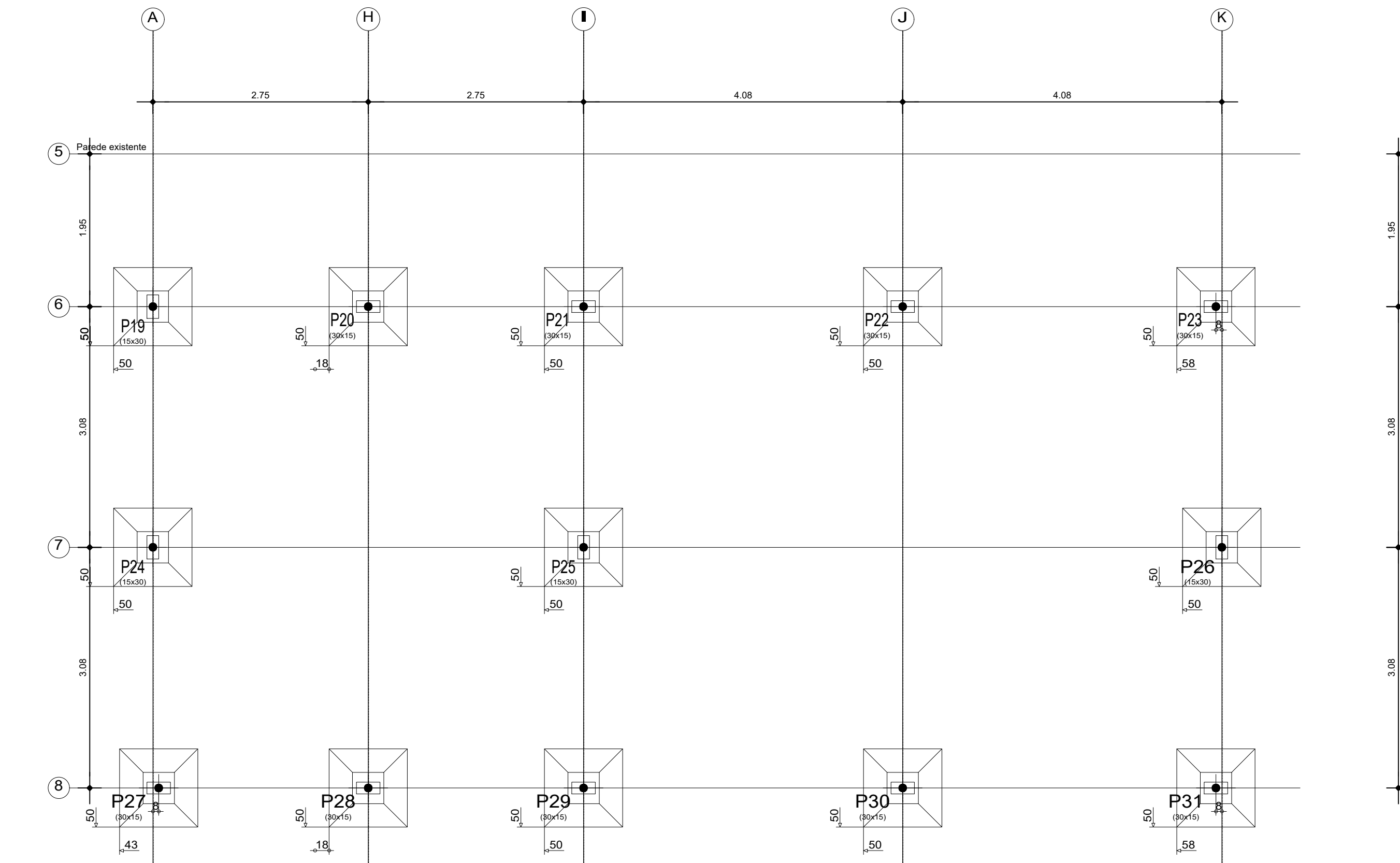
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:593454202 82
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282



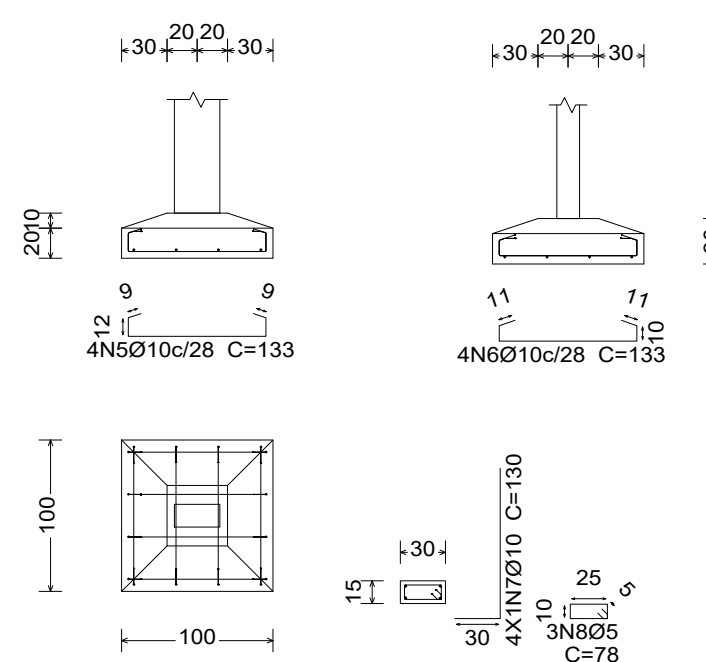
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Reta	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
P1-P7, P12-P18	1	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	2	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	3	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	4	Ø5	3	78	78	78	234	0.4	78	234
	Total+10%:									43.2
	(x4):									172.8
P2-P4, P6, P13, P15 e P17	5	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	6	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	7	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	8	Ø5	3	78	78	78	234	0.4	78	234
	Total+10%:									172.8
	(x4):									691.2
P3-P5, P14 e P16	9	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	10	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	11	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	12	Ø5	3	78	78	78	234	0.4	78	234
	Total+10%:									172.8
	(x4):									691.2
P8-P9, P10 e P11	13	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	14	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	15	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	16	Ø5	3	78	78	78	234	0.4	78	234
	Total+10%:									172.8
	(x4):									691.2
	Total:									228.8
	CA-60:									228.8

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Subsolo	205.92	141	141
Fundação	30.42	6	6
Total:			147

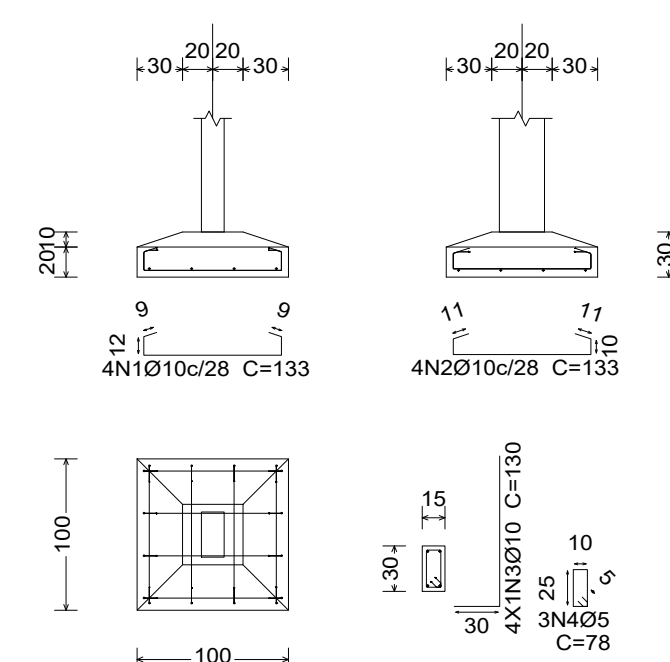
Subsolo
Fundação
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



P20, P21, P22, P23, P27, P28, P29, P30 e P31



P19, P24, P25 e P26



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Reta	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
P19-P24-P25-P26	1	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	2	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	3	Ø10	4	133	133	133	532	3.2	130	520
	4	Ø5	3	78	78	78	234	0.4	78	234
	Total+10%:									10.8
	(x4):									43.2
P20-P21-P22-P23-P27	5	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
P28-P29-P30-P31	6	Ø10	4	133	133	133	532	3.3	133	532
	7	Ø10	4	133	133	133	532	3.2	130	520
	8	Ø5	3	78	78	78	234	0.4	78	234
	Total+10%:									10.8
	(x9):									97.20
	Ø5:									0.0
	Ø10:									140.4
	Total:									140.4

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Subsolo	205.92	141	141
CA-50	Ø10	205.92	141
CA-60	Ø5	30.42	6
Total			147

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P19, P20, P21, P22, P23, P27, P28, P29, P30, P31	100x100	30 / 20	4Ø10c/28	4Ø10c/28

Subsolo
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Aços em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

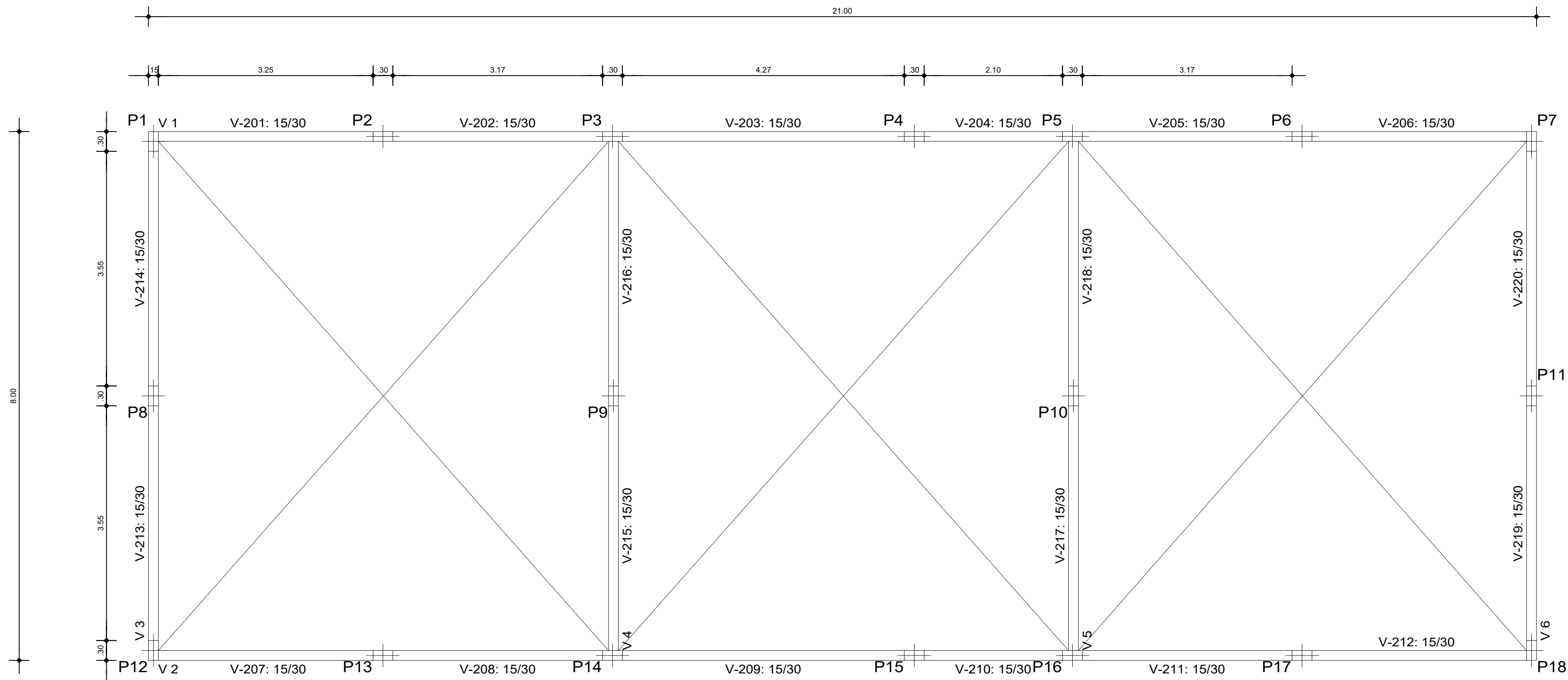
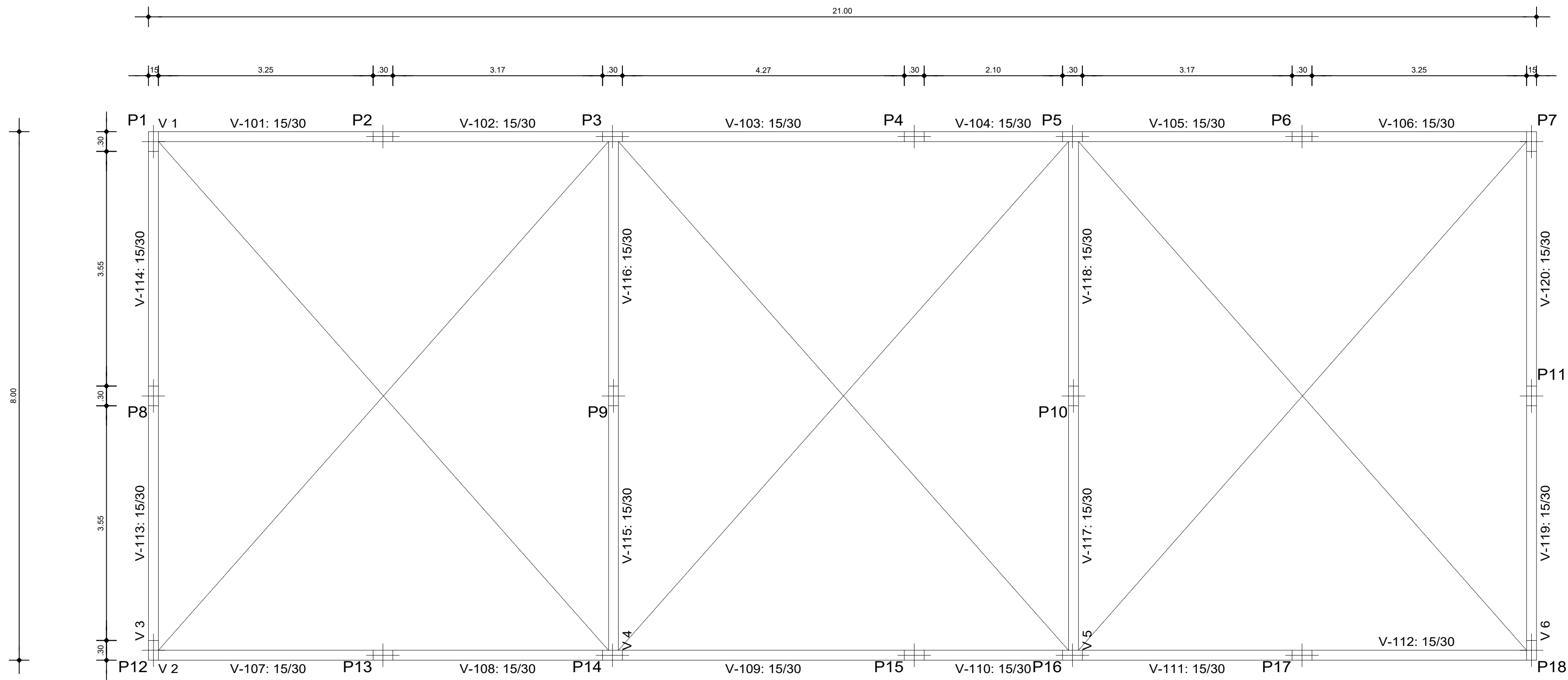
PLANTA DE LOCAÇÃO - SUBSOLO
ESC. 1:50

DETALHAMENTO DAS SAPATAS
ESC. 1:50

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

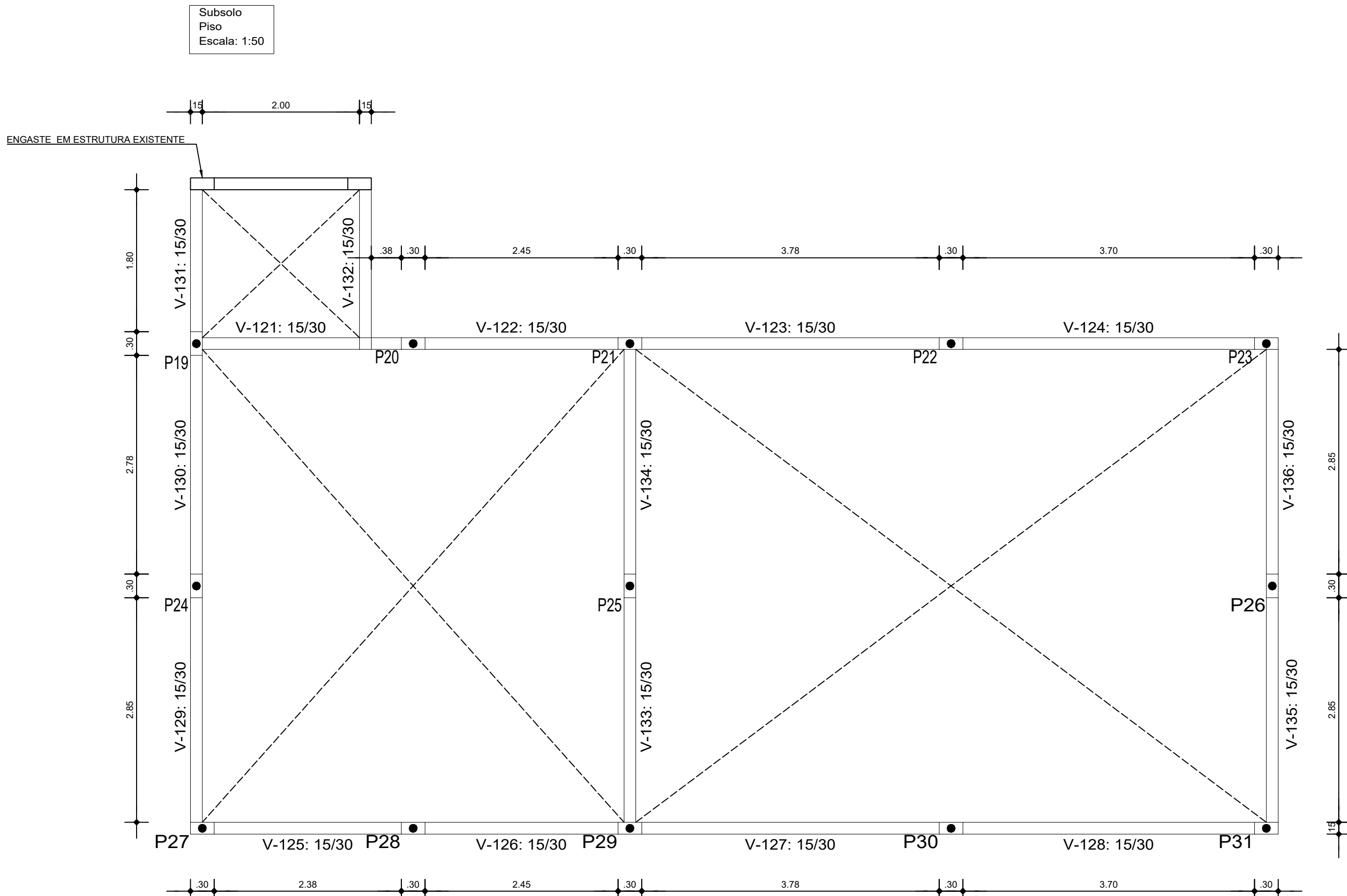
		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TEC.:		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	
PROJETO:		PLANTA ESTRUTURAL - FUNDAÇÃO	
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	03
		PRANCHA	
		07	
		05	



CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

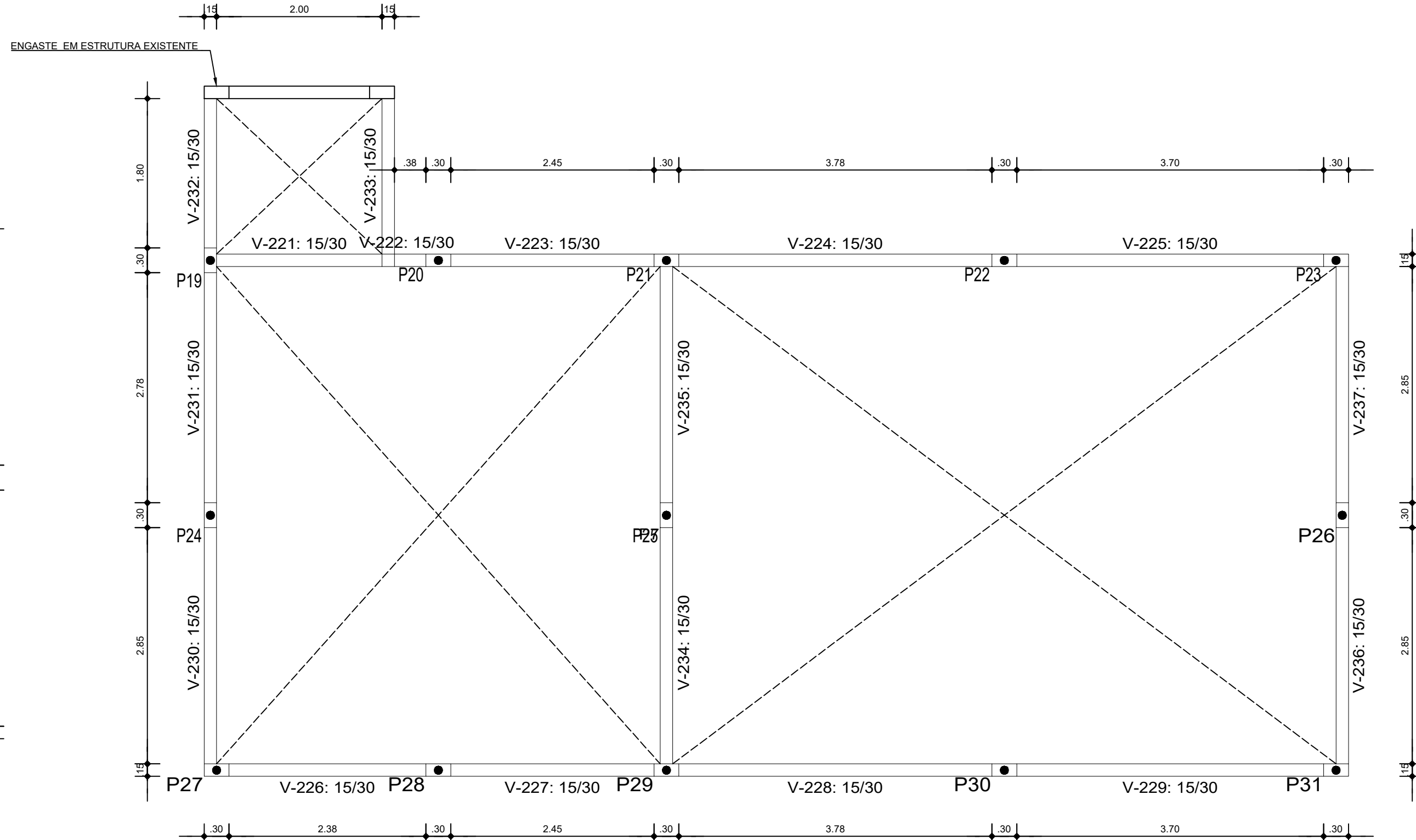
		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
RESP. TÉCNICA:		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
PROJETO:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	
Data:		NOVEMBRO/2023	
Escala:		INDICADA	
Cidade:		FARO-PA	
Revisão:		03	
PRANCHA:		07	
06			



Térreo - Superfície total: 7.40 m2			
Elemento	Formas (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas: fundo	6.72	2.02	146
Forma lateral	28.24		
Pilares (Sup. Formas)	9.45	0.45	182
Total	44.41	2.47	328
Índices (por m2)	6.00	0.334	42.32

Térreo
Piso
Escala: 1:50

PLANTA DE FÔRMA - TÉRREO
ESC. 1:50



Cobertura - Superfície total: 7.40 m2			
Elemento	Formas (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas: fundo	6.72	2.02	149
Forma lateral	28.24		
Pilares (Sup. Formas)	31.59	1.80	62
Total	66.55	3.82	211
Índices (por m2)	9.00	0.52	27.23

Cobertura
Piso
Escala: 1:50

PLANTA DE FÔRMA - COBERTURA
ESC. 1:50

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO			PRANCHA 07
	PROJETO: PLANTA ESTRUTURAL - FORMAS			
Data: NOVEMBRO/2023	Escala: INDICADA	Cidade: FARO-PA	Revisão: 03	07

CX. D'ÁGUA

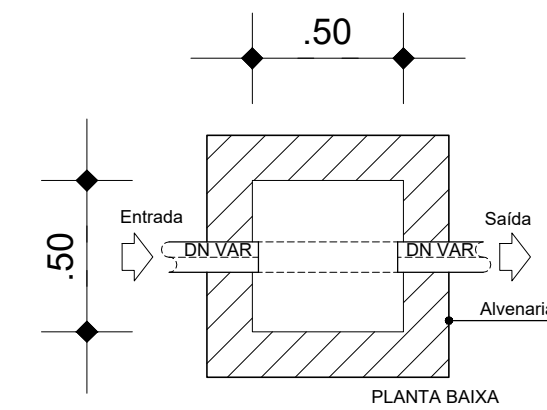
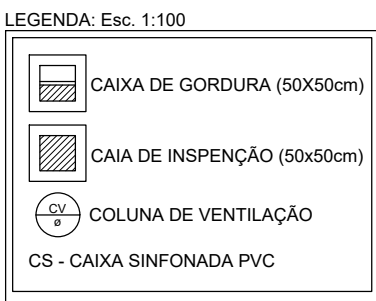
LEGENDA: Esc. 1:100
LV - LAVATÓRIO (h=80cm)
VS - SANITÁRIO (h=30cm)
PIA - PIA DE COZINHA (h=80cm)
RG - REGISTRO DE GAVETA (h=1,80m)
TUBULAÇÃO ABAIXO DO PISO
TUBULAÇÃO PELA PAREDE
*NOTA 1: UTILIZAR PISO PRONTO COMO REFERÊNCIA DAS ALTURAS.

INSTALAÇÕES HIDRAULICA

ESC. 1:50

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

ESC. 1:50




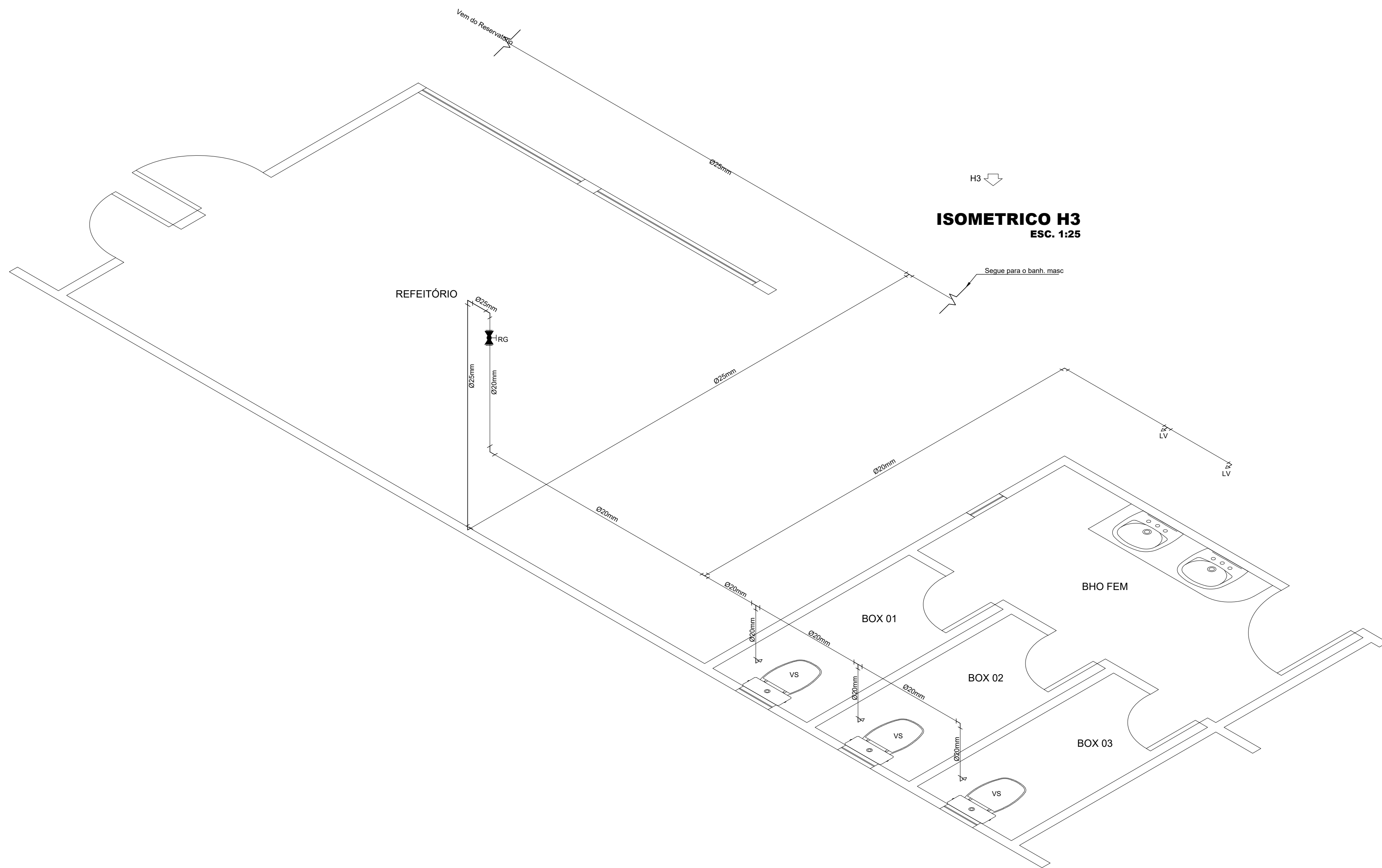
DET.CAIXA DE PASSAGEM

ESC. 1:25

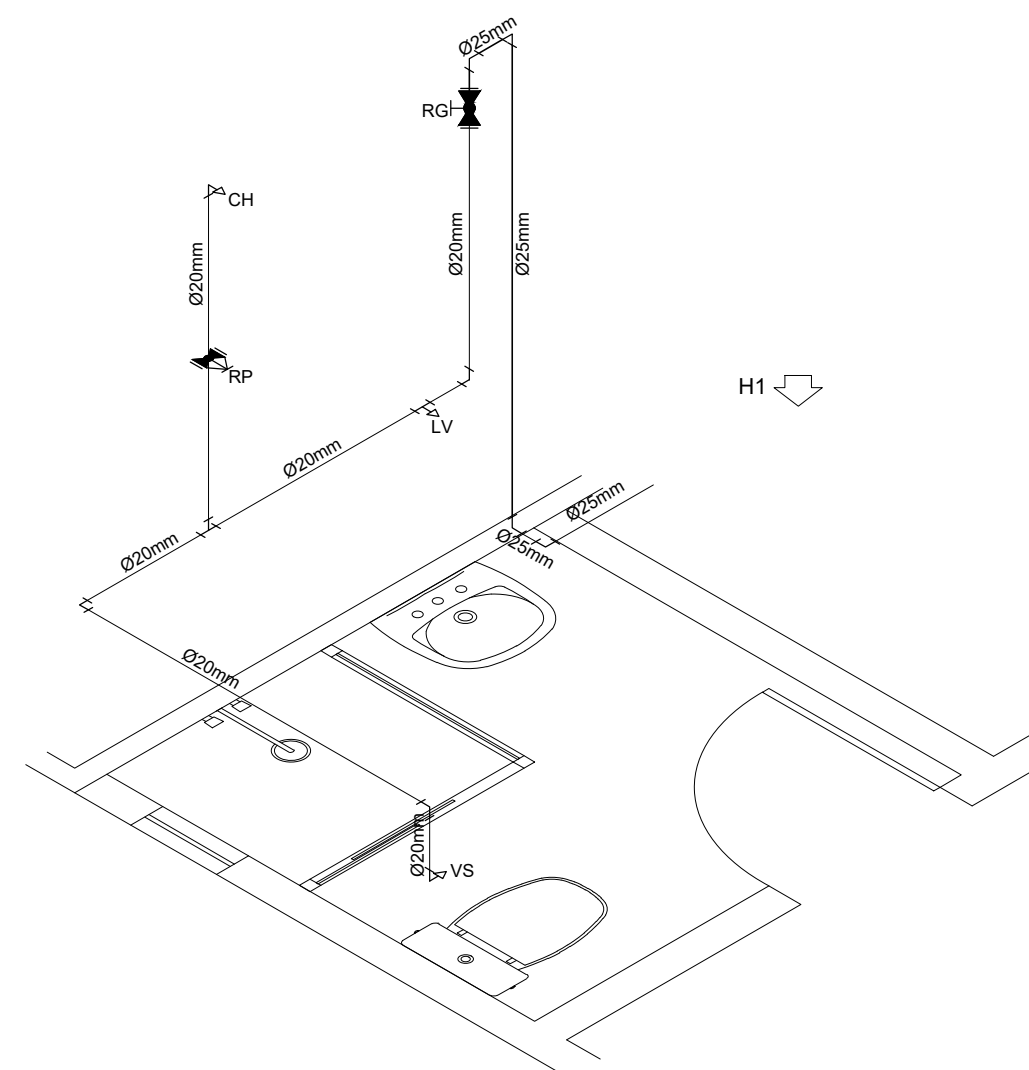
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

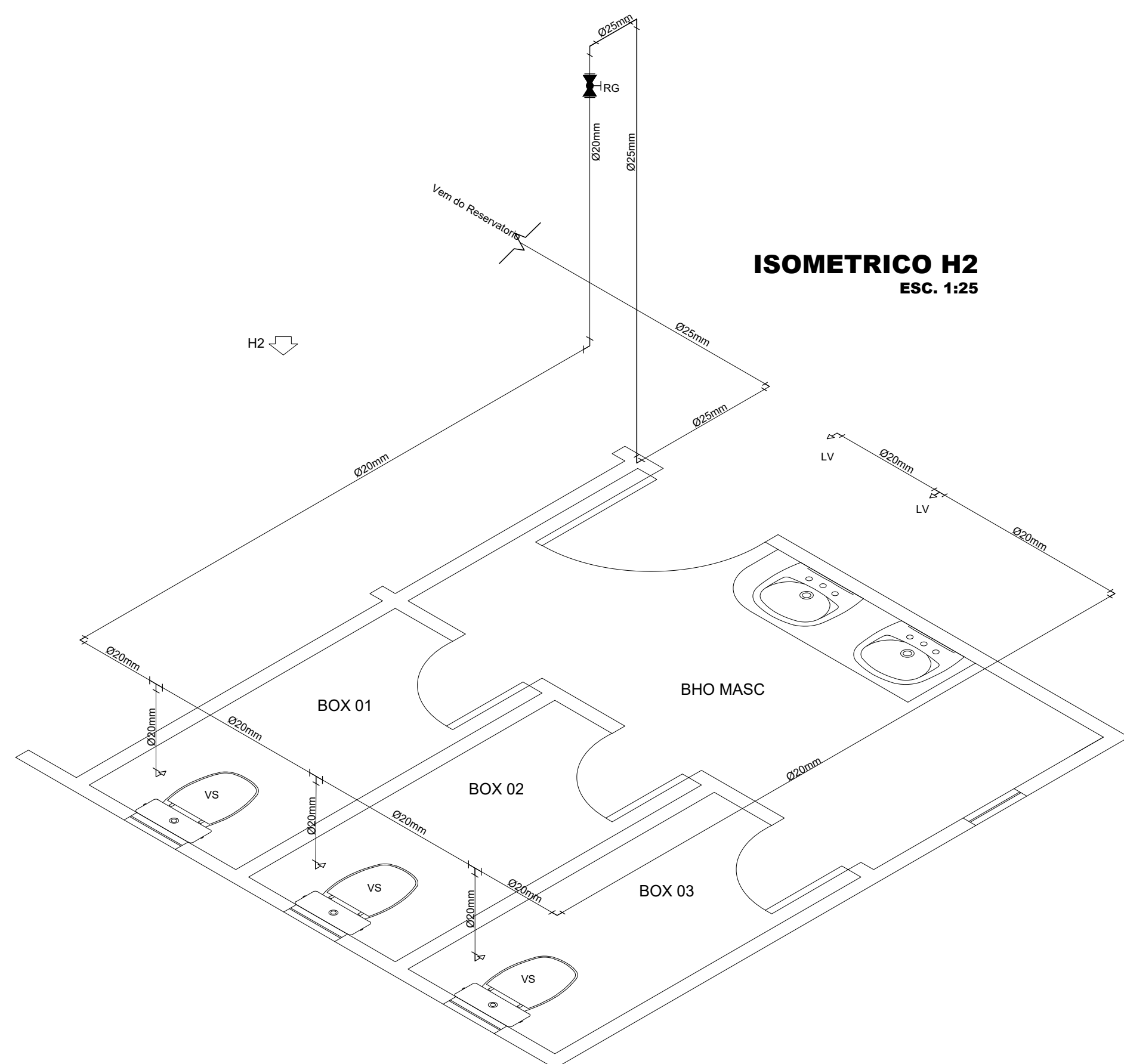
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
RESP. TÊC:	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		
PROJETO:	INSTALAÇÕES HDROSSANITÁRIAS		
Data	NOVEMBRO/2023	Escala	INDICADA
Cidade	FARO-PA	Revisão	03
			02
			01



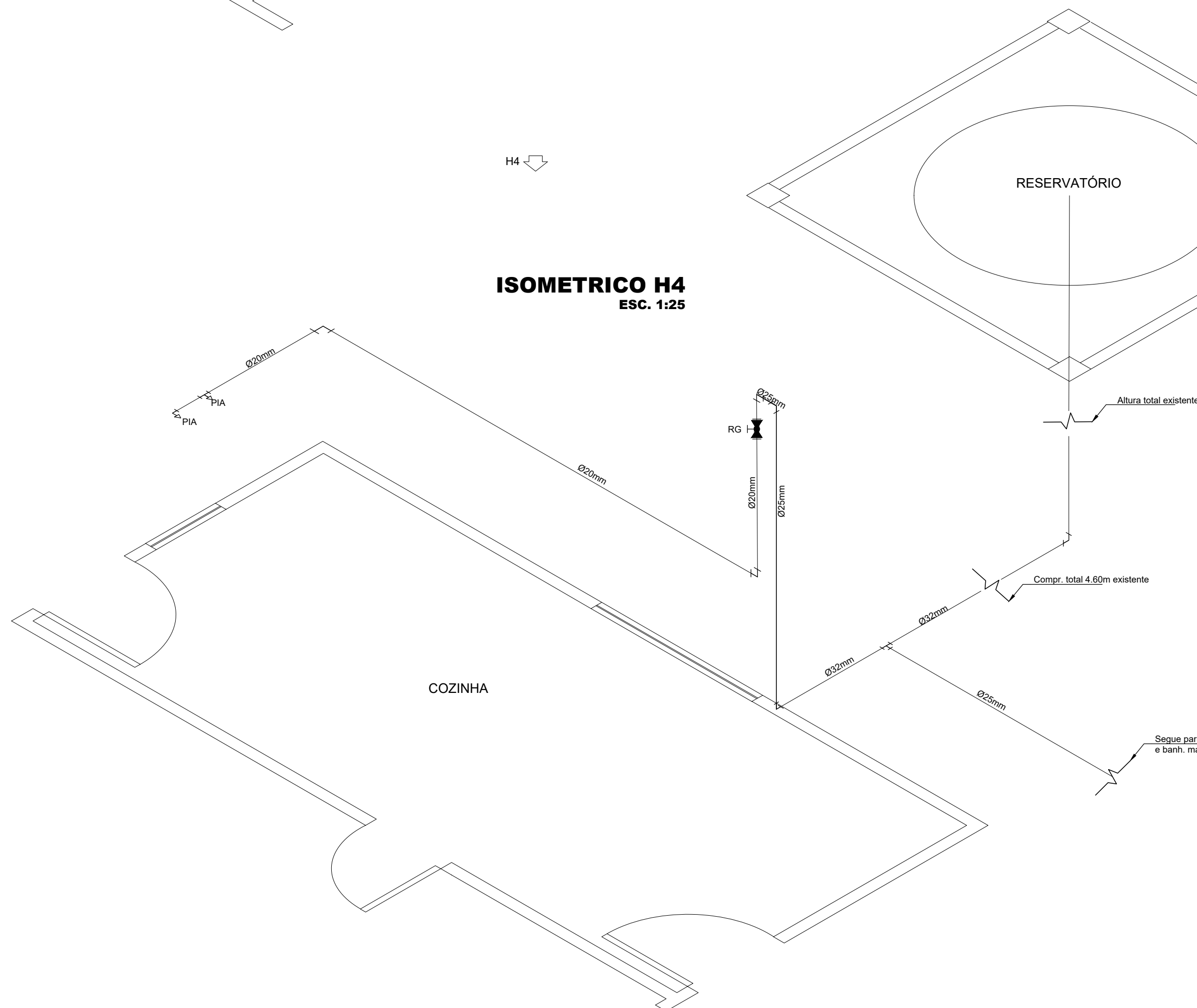
ISOMETRICO H3
ESC. 1:25



ISOMETRICO 01
ESC. 1:25



ISOMETRICO H2
ESC. 1:25

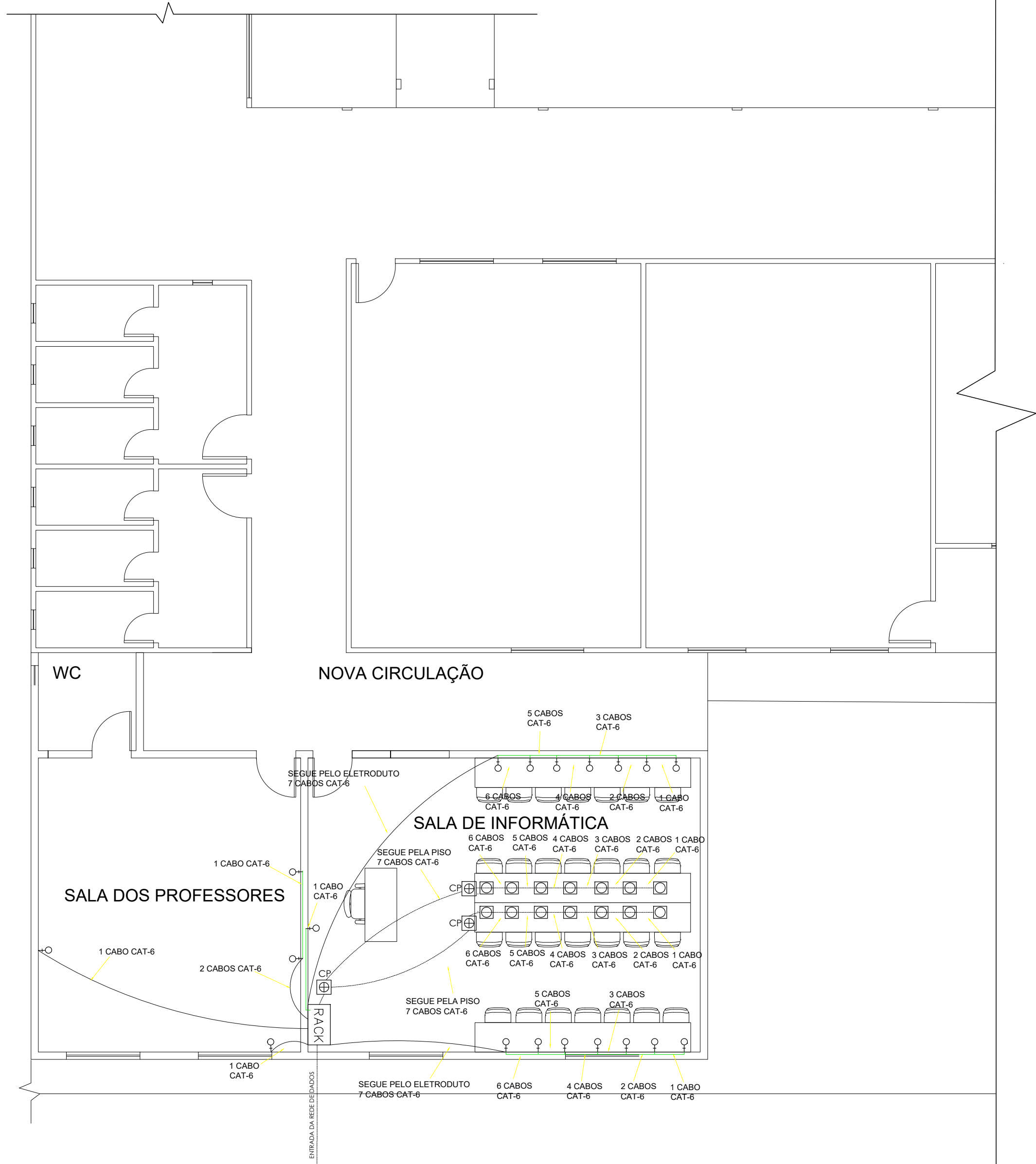


ISOMETRICO H4
ESC. 1:25

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

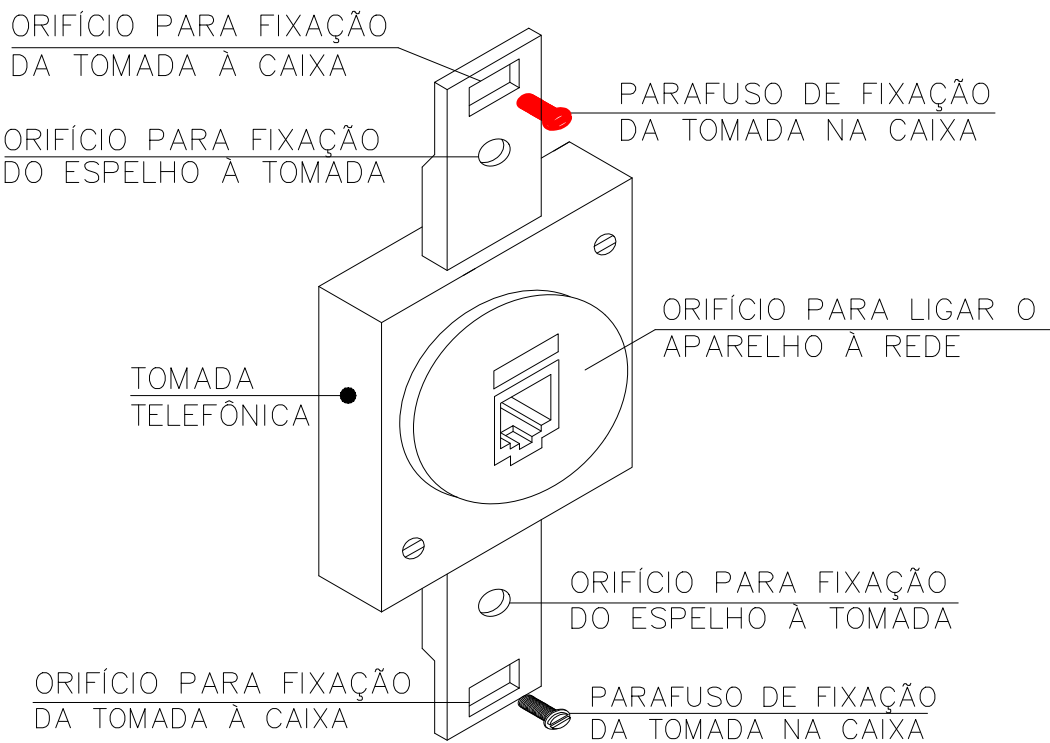
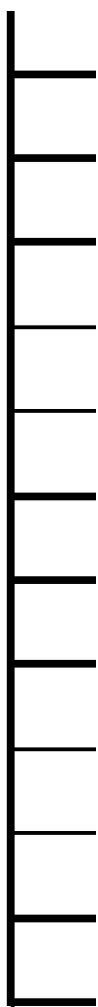
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		
PROJETO: INSTALAÇÕES HDROSSANITÁRIAS			PRANCHA 02
Data: NOVEMBRO/2023 Escala: INDICADA Cidade: FARO-PA Revisão: 03			



LEGENDA:

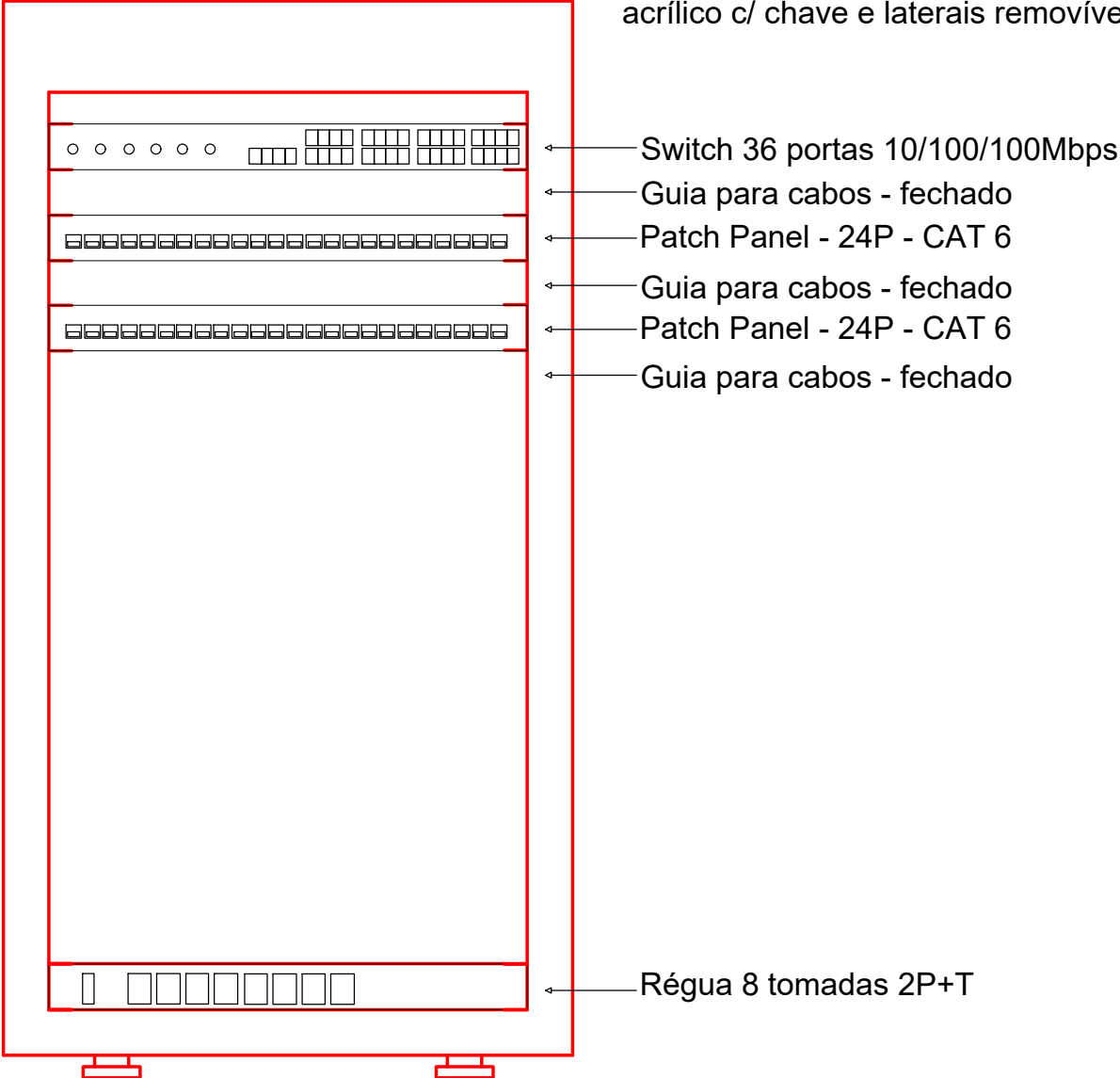
Nº	SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
1	♀	Ponto baixo de lógica (0,30 m do piso) c/ cx.4x2" - 1 conect. RJ-45
2	—	Eletroduto sob o forro
3	—	Eletroduto na parede
4	—	Eletroduto PVC rígido 1,1/2" no piso
5	⊗	Ponto de lógica no piso c/ cx.4x4 metálica de 3/4" - 1 conect. RJ-45
6	⊕	Caixa de Passagem - CP
7	RACK	Rack de Lógica de 19" 36Ux570mm de piso

PLANTA DE INSTALAÇÃO LÓGICA
ESC. 1:75



DETALHE - A
SEM ESCALA

PLANO DE FACE DO RACK 36U DADOS (SEQ) * Rack 36U padrão com porta em acrílico c/ chave e laterais removível



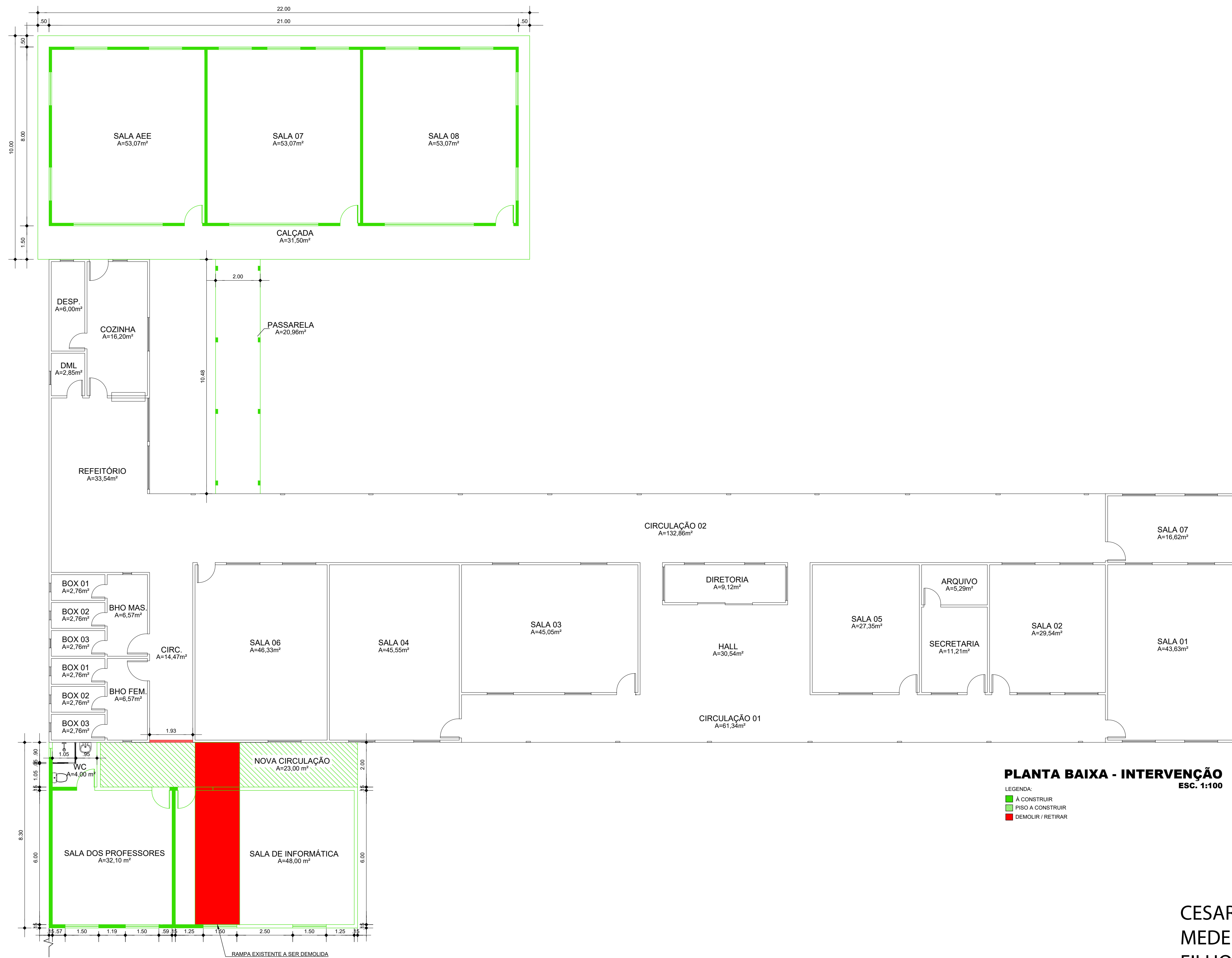
DETALHE - RACK
SEM ESCALA

LISTA DE INSUMOS - LÓGICA		
Quant.	Unid.	Descrição
1,00	unid.	Rack de 19" 570mm de 36U
3,00	unid.	Bandejas de sustentação p/o Rack c/ parafusos de sustentação
2,00	unid.	Patch panel módulo RJ-45 de 24 unid. p/o Rack
1,00	unid.	Switch rack gerenciável de 36 portas 100/1000 Mbps
1,00	unid.	Nobreak de 3000 VA bivolt
2,00	unid.	Régua de tomadas c/4 unid.
1,00	unid.	Plug pino macho 2P-10A 250V
14,00	unid.	Caixa de alumínio metálica 4x4 de piso 3/4"
74,90	m	Eletroduto PVC rígido de 1.1/2"
2,00	m	Cabo paralelo 1,5mm p/o Rack
14,00	unid.	Módulo RJ-45 de piso
19,00	unid.	Módulo RJ-45 de parede
3,00	unid.	Caixa de passagem 20x20 cm
290,00	m	Cabo Cat-6

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO			PRANCHA
PROJETO: PLANTA DE INSTALAÇÃO LÓGICA			01	
Data: NOVENBRO/2023	Escala: INDICADA	Cidade: FARO-PA	Revisão: 03	01

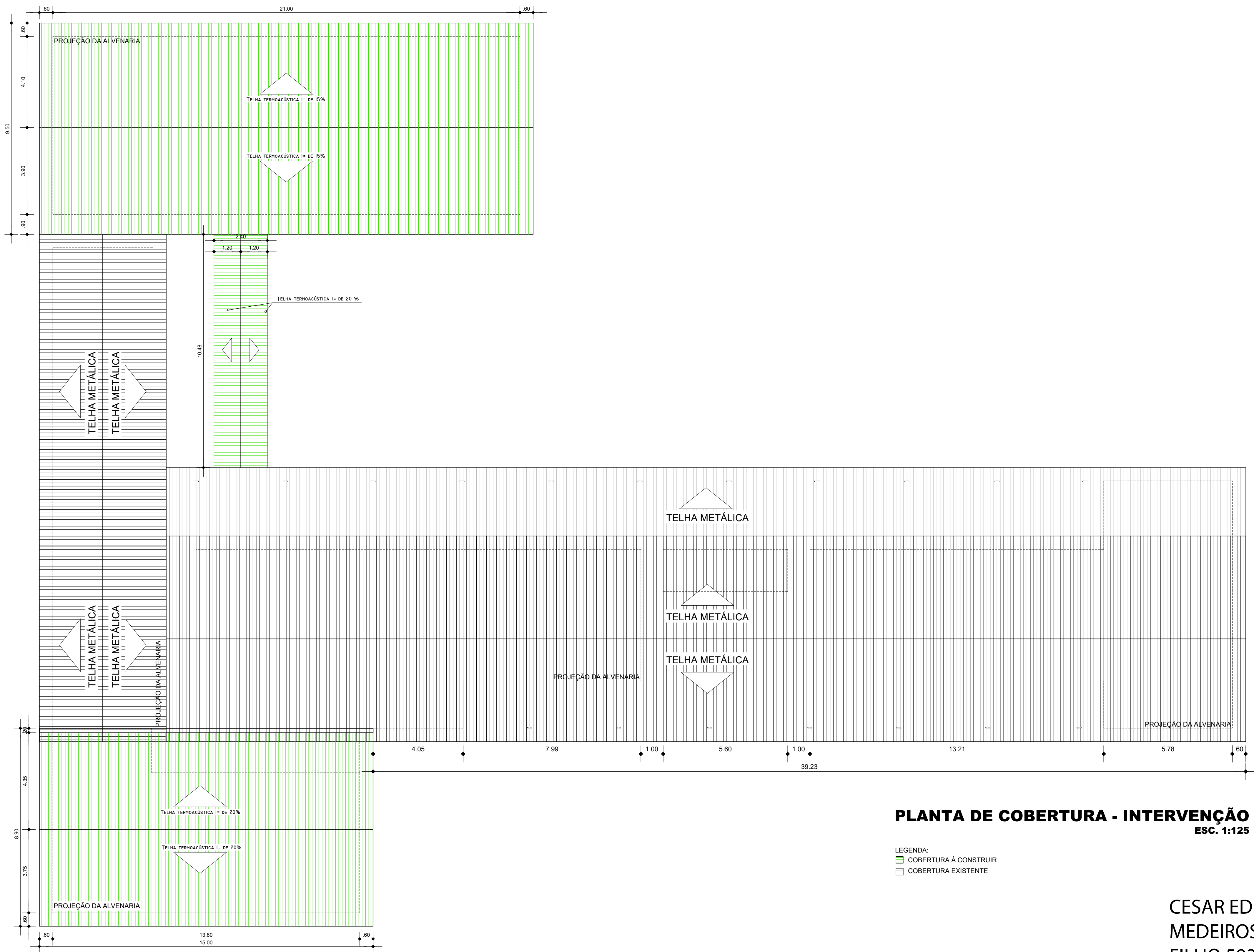


PLANTA BAIXA - INTERVENÇÃO
ESC. 1:100

- LEGENDA:
- À CONSTRUIR
 - PISO A CONSTRUIR
 - DEMOLIR / RETIRAR

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282
FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA							
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO							
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9							
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO							
PROJETO: PLANTA BAIXA - INTERVENÇÃO				PRANCHA 05 02				
Data	NOVEMBRO/2023	Escala	INDICADA		Cidade	FARO-PA	Revisão	03



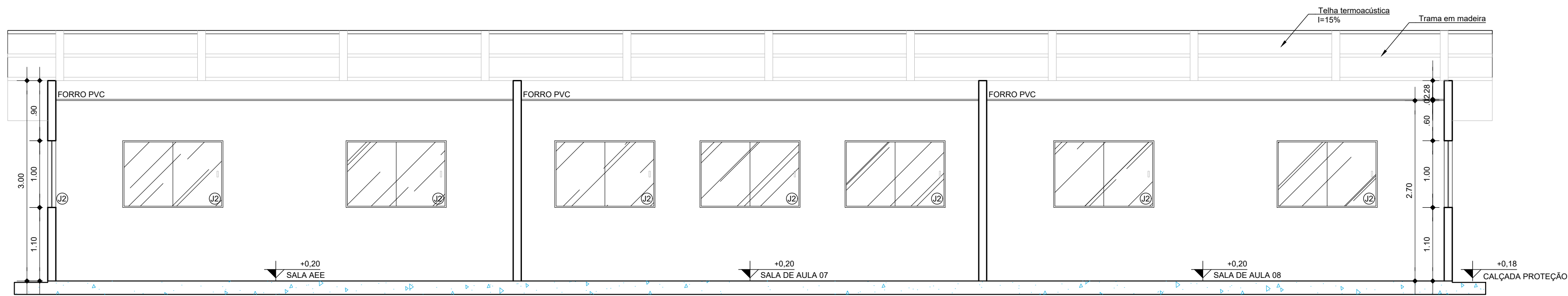
PLANTA DE COBERTURA - INTERVENÇÃO
ESC. 1:125

LEGENDA:
COBERTURA À CONSTRUIR
COBERTURA EXISTENTE

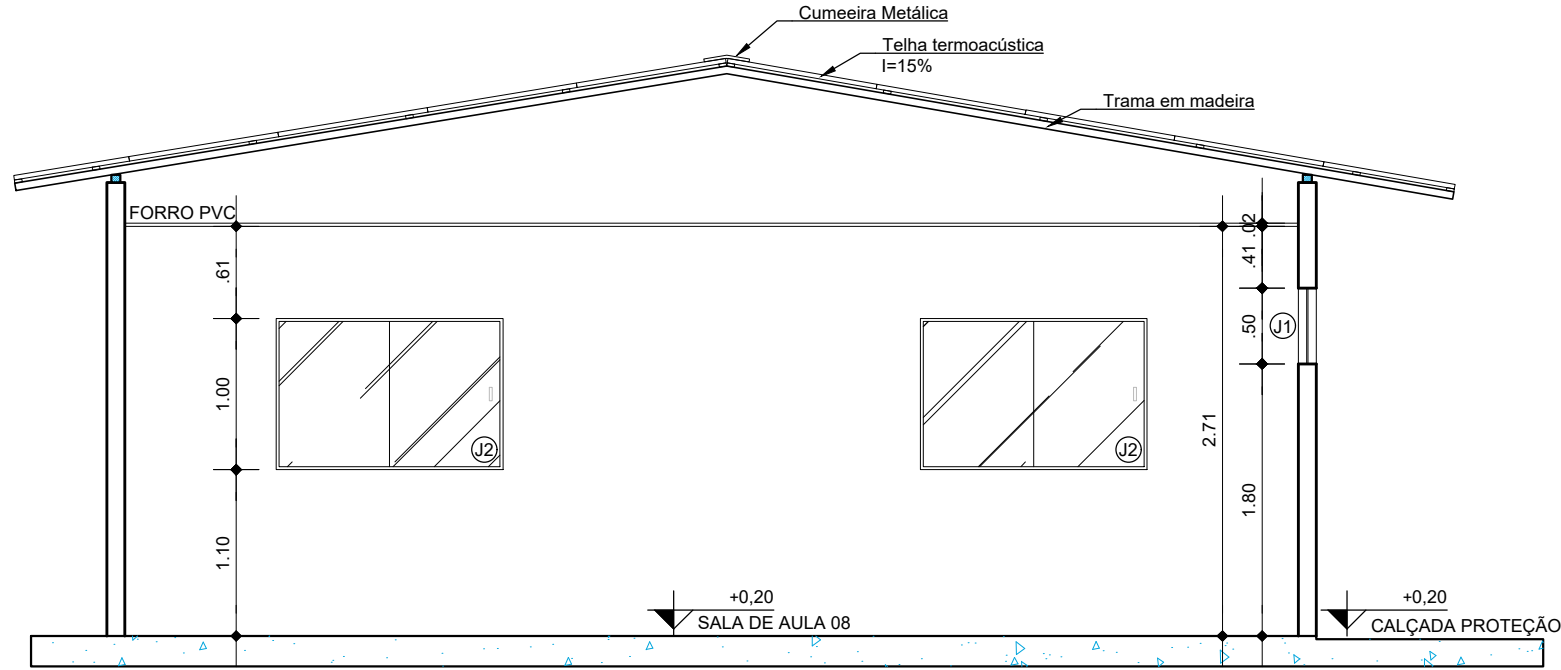
CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

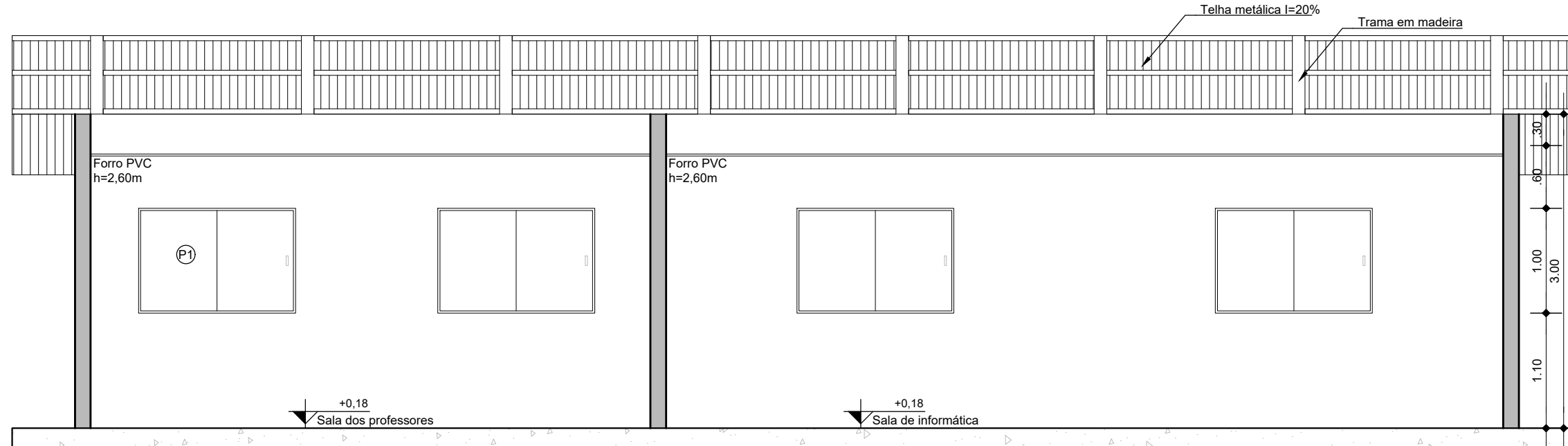
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	PRANCHA 05 03
PROJETO:	PLANTA DE COBERTURA - INTERVENÇÃO	
Data	NOVEMBRO/2023	Revisão
Escala	INDICADA	Cidade
	FARO-PA	



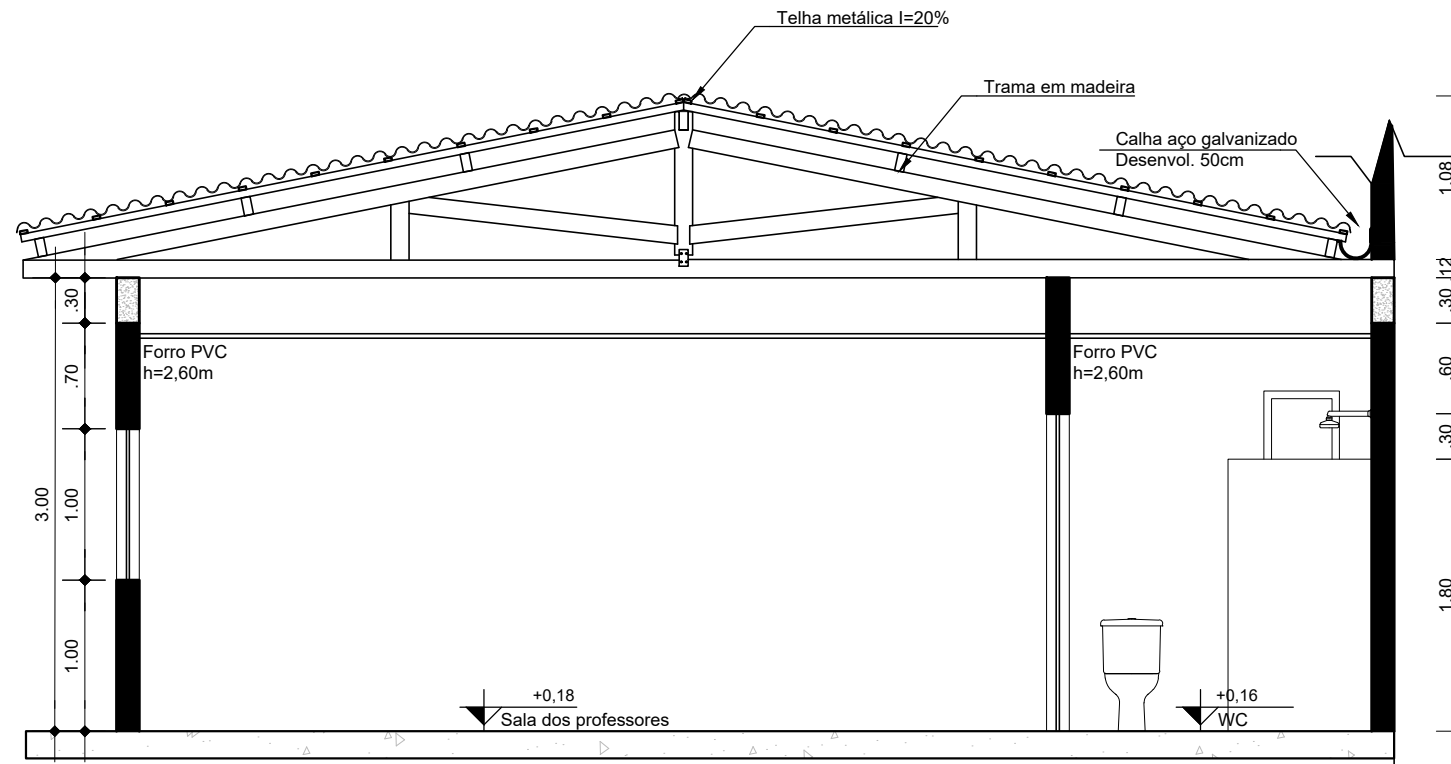
CORTE CC
ESC. 1:50



CORTE DD
ESC. 1:50



CORTE AA
ESC. 1:50



CORTE BB
ESC. 1:50

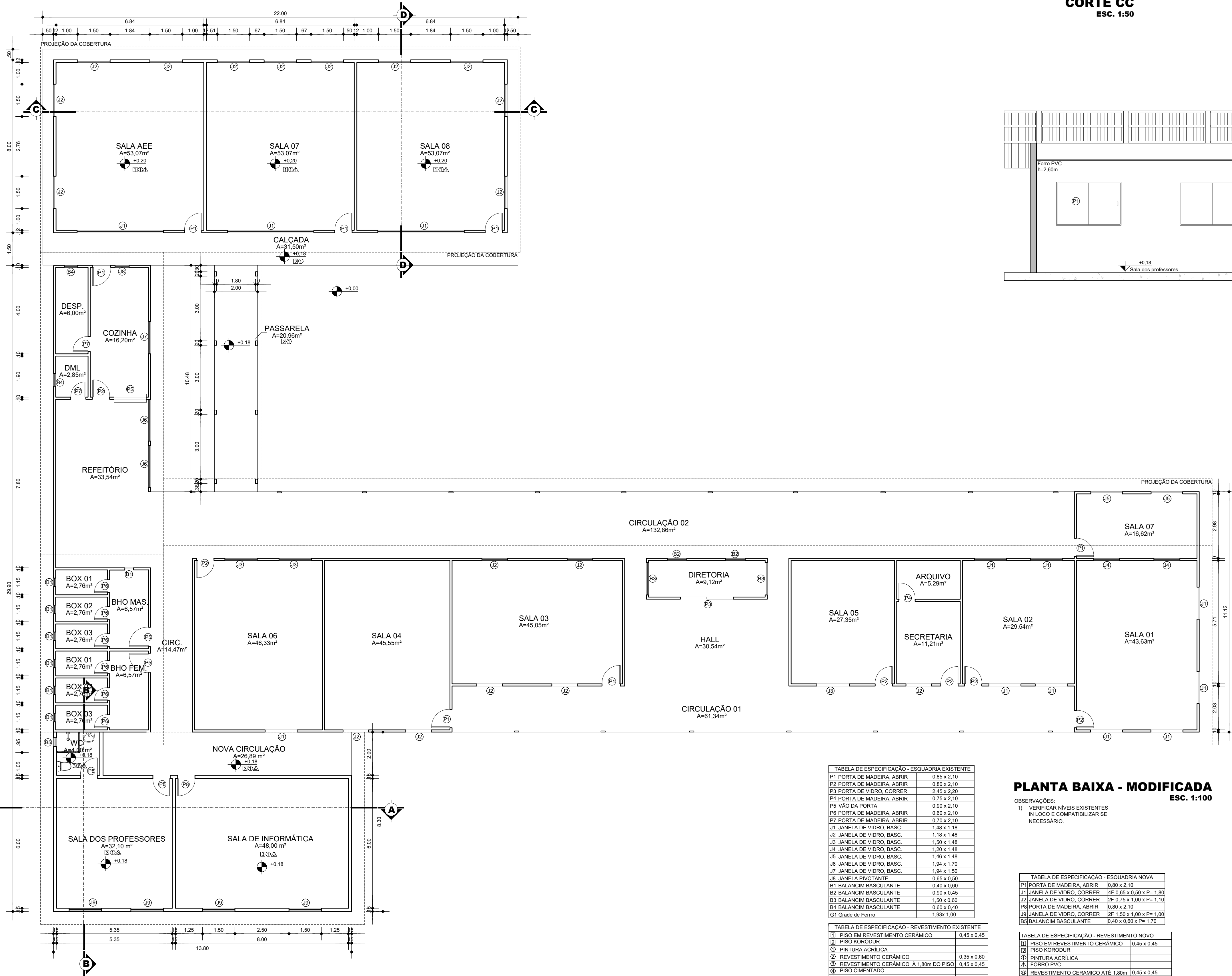


TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - ESQUADRIA EXISTENTE	
P1 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,85 x 2,10
P2 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,80 x 2,10
P3 PORTA DE VIDRO, CORRER	2,45 x 2,20
P4 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,75 x 2,10
P5 VÃO DA PORTA	0,90 x 2,10
P6 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,60 x 2,10
P7 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,70 x 2,10
J1 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,48 x 1,18
J2 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,18 x 1,48
J3 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,50 x 1,48
J4 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,20 x 1,48
J5 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,46 x 1,48
J6 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,94 x 1,70
J7 JANELA DE VIDRO, BASC.	1,94 x 1,50
J8 JANELA PIVOTANTE	0,05 x 0,50
B1 BALANÇIM BASCULANTE	0,40 x 0,60
B2 BALANÇIM BASCULANTE	0,90 x 0,45
B3 BALANÇIM BASCULANTE	1,50 x 0,80
B4 BALANÇIM BASCULANTE	0,60 x 0,40
G1 Grade de Ferro	1,83x 1,00

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - REVESTIMENTO EXISTENTE	
1 PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO	0,45 x 0,45
2 PISO KORODUR	
3 PINTURA ACRÍLICA	
4 REVESTIMENTO CERÂMICO	0,35 x 0,60
5 REVESTIMENTO CERÂMICO	0,45 x 0,45
6 PISO CIMENTADO	
7 FORRO PVC	
8 TELHADO APARENTE	

PLANTA BAIXA - MODIFICADA
ESC. 1:100

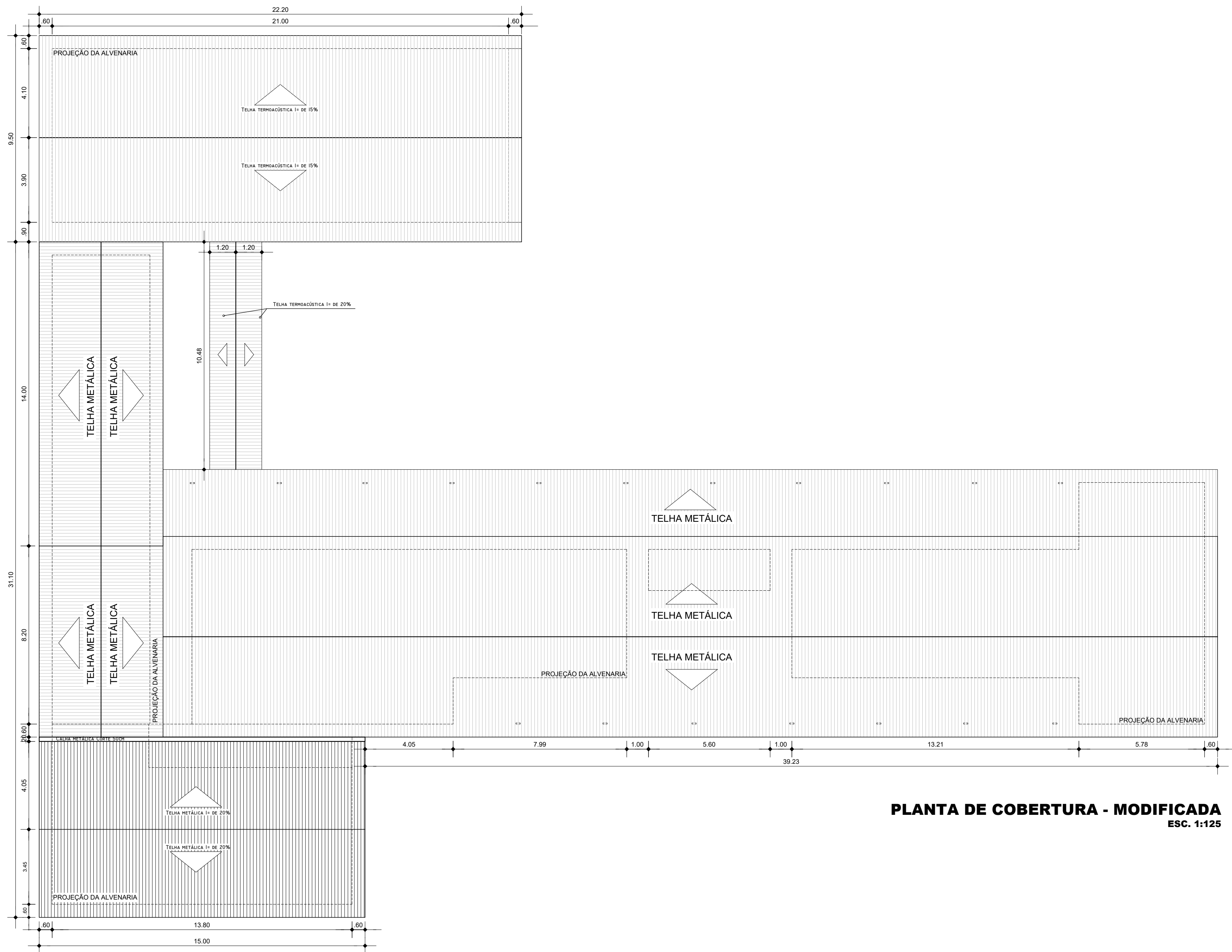
OBSERVAÇÕES:
1) VERIFICAR NÍVEIS EXISTENTES
IN LOCO E COMPATIBILIZAR SE
NECESSÁRIO.

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - ESQUADRIA NOVA	
P1 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,80 x 2,10
J1 JANELA DE VIDRO, CORRER	4F 0,65 x 0,50 x P= 1,80
J2 JANELA DE VIDRO, CORRER	2F 0,75 x 1,00 x P= 1,10
P3 PORTA DE MADEIRA, ABRIR	0,80 x 2,10
J3 JANELA DE VIDRO, CORRER	2F 1,50 x 1,00 x P= 1,00
B5 BALANÇIM BASCULANTE	0,40 x 0,60 x P= 1,70

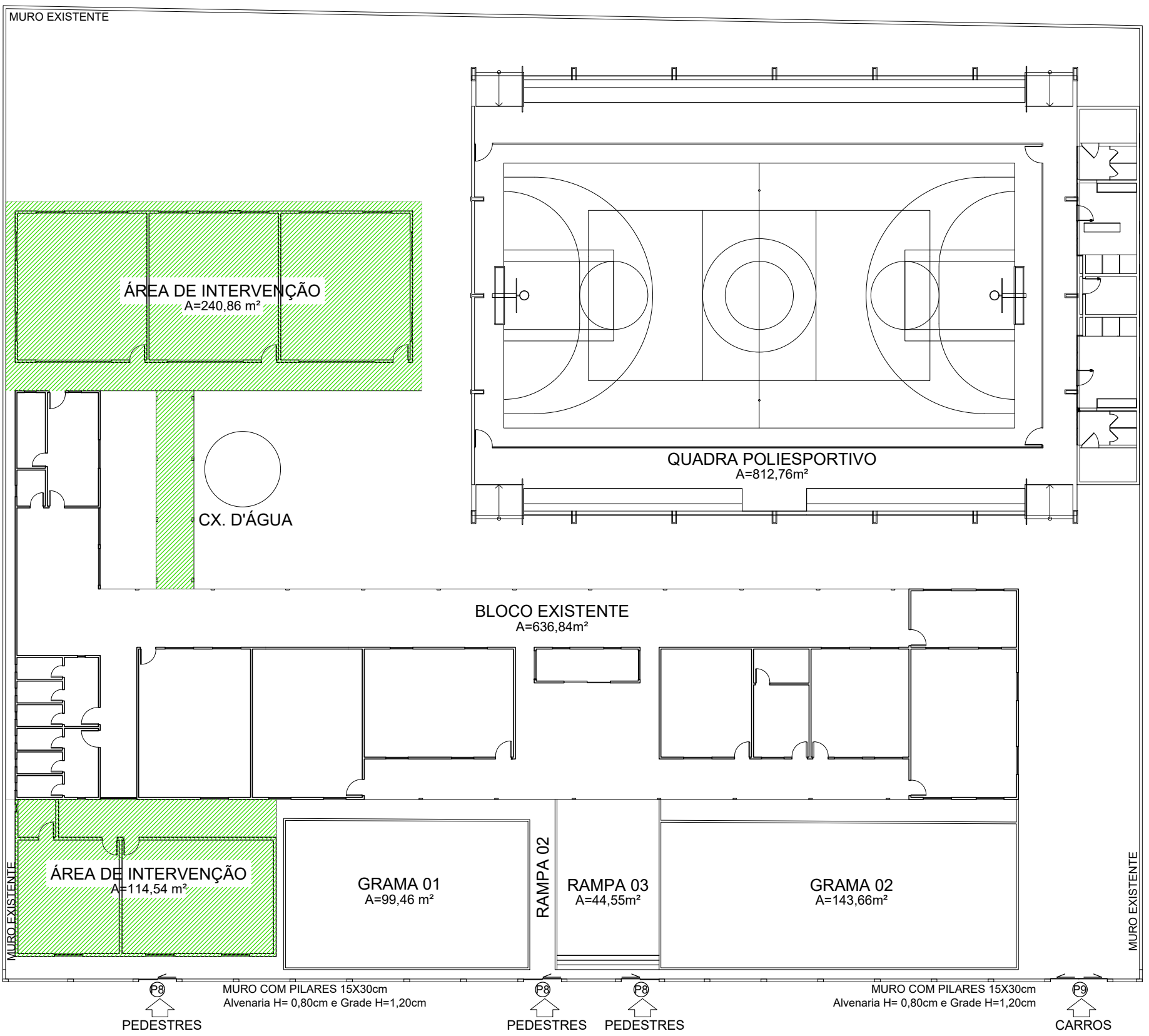
TABELA DE ESPECIFICAÇÃO - REVESTIMENTO NOVO	
1 PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO	0,45 x 0,45
2 PISO KORODUR	
3 PINTURA ACRÍLICA	
4 FORRO PVC	
5 REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,80m	0,45 x 0,45
6 FORRO PVC	
7 TELHADO APARENTE	

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TÉCNICO:		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	
PROJETO:		PLANTA BAIXA MODIFICADA, CORTE AA, CORTE BB, CORTE CC E CORTE DD	
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	03
		PRANCHA	
		05	
		04	



PLANTA DE COBERTURA - MODIFICADA
ESC. 1:125

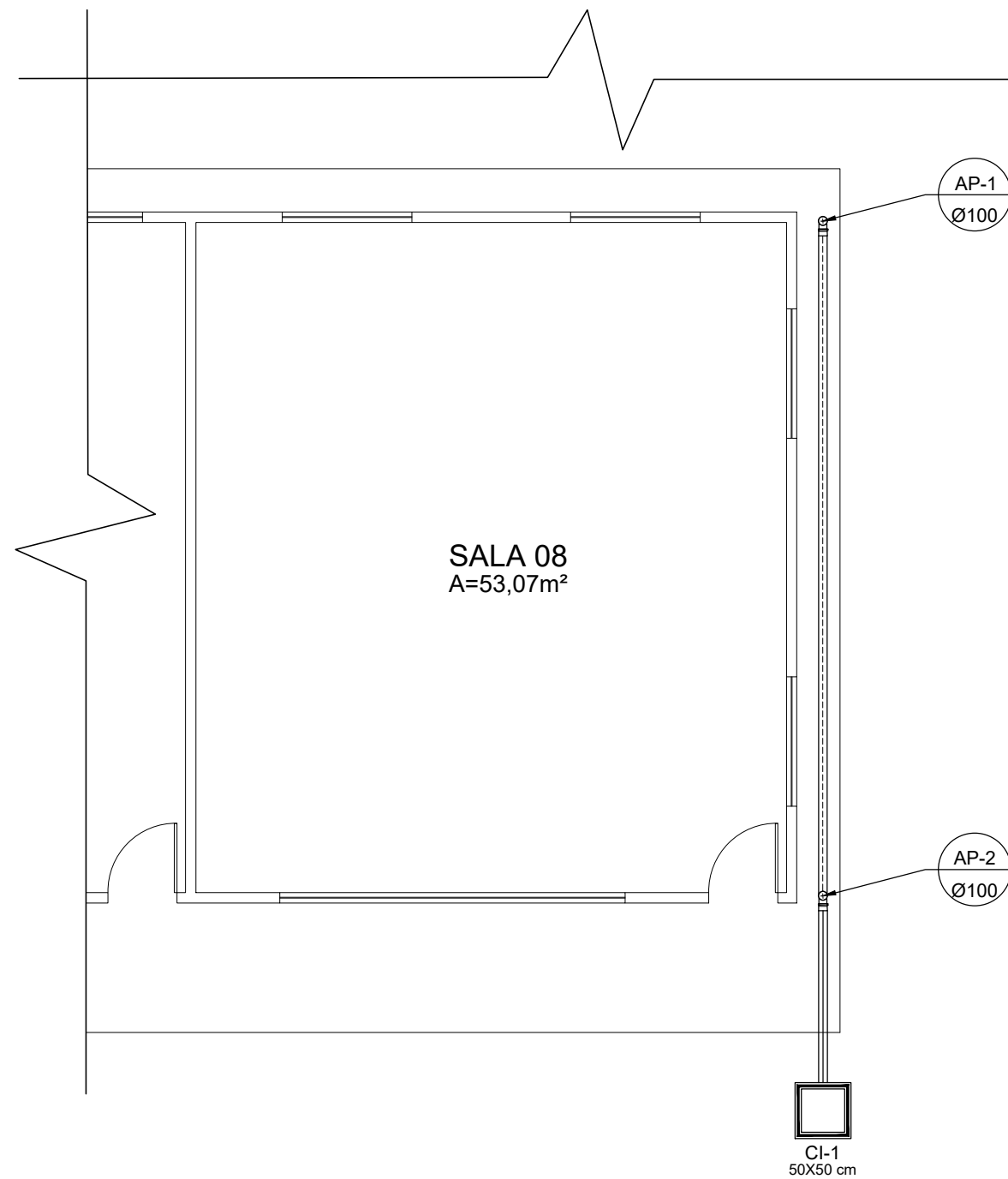


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:250

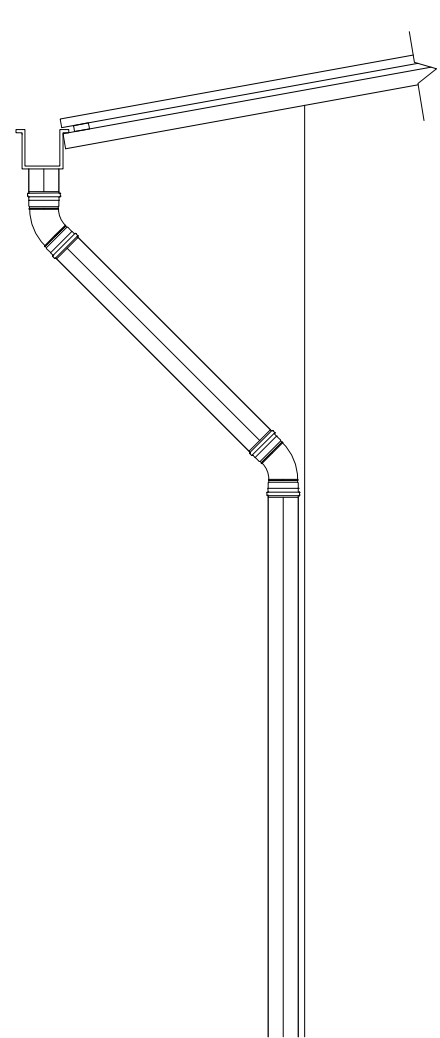
CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

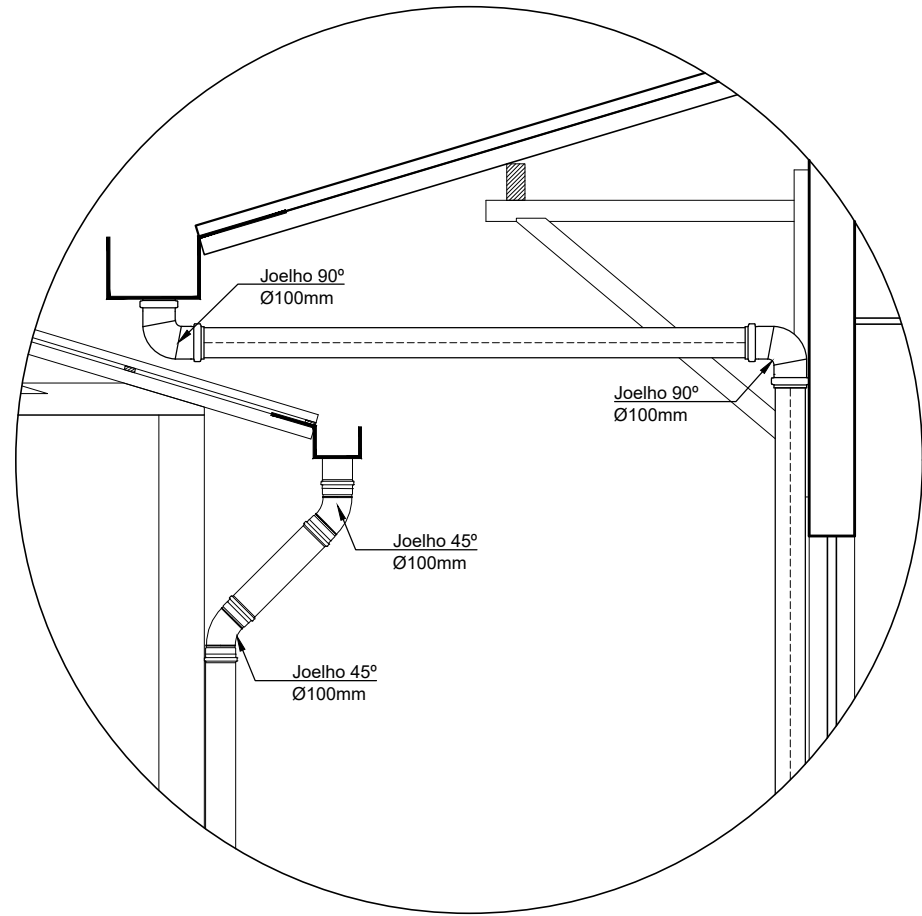
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO			PRANCHA 05 05
	PROJETO: PLANTA DE COBERTURA - MODIFICADA; PLANTA DE IMPLANTAÇÃO			
Data: NOVEMBRO/2023	Escala: INDICADA	Cidade: FARO-PA	Revisão: 03	



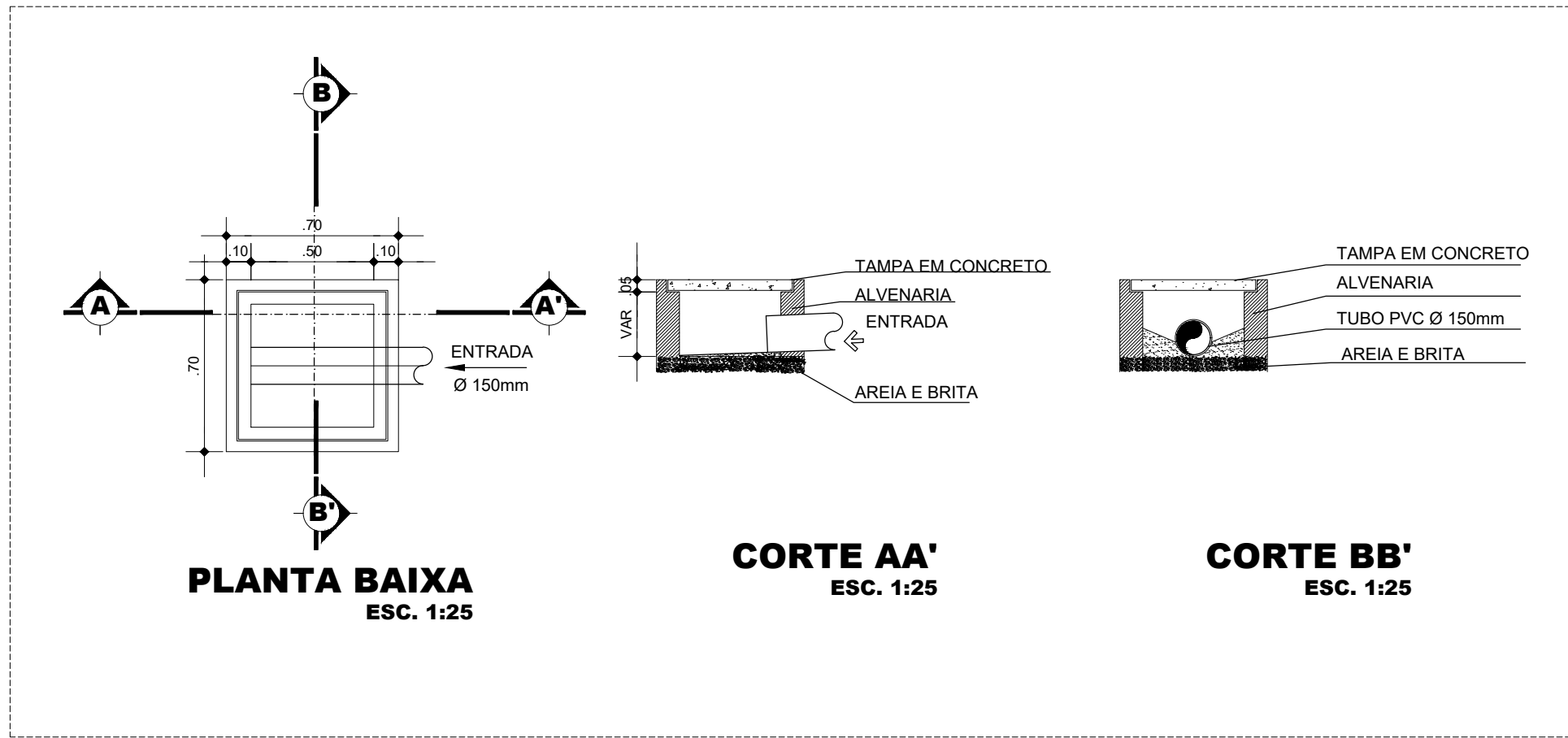
DRENAGEM PLUVIAL - PLANTA BAIXA NOVO BLOCOS DE SALAS
ESC. 1:75



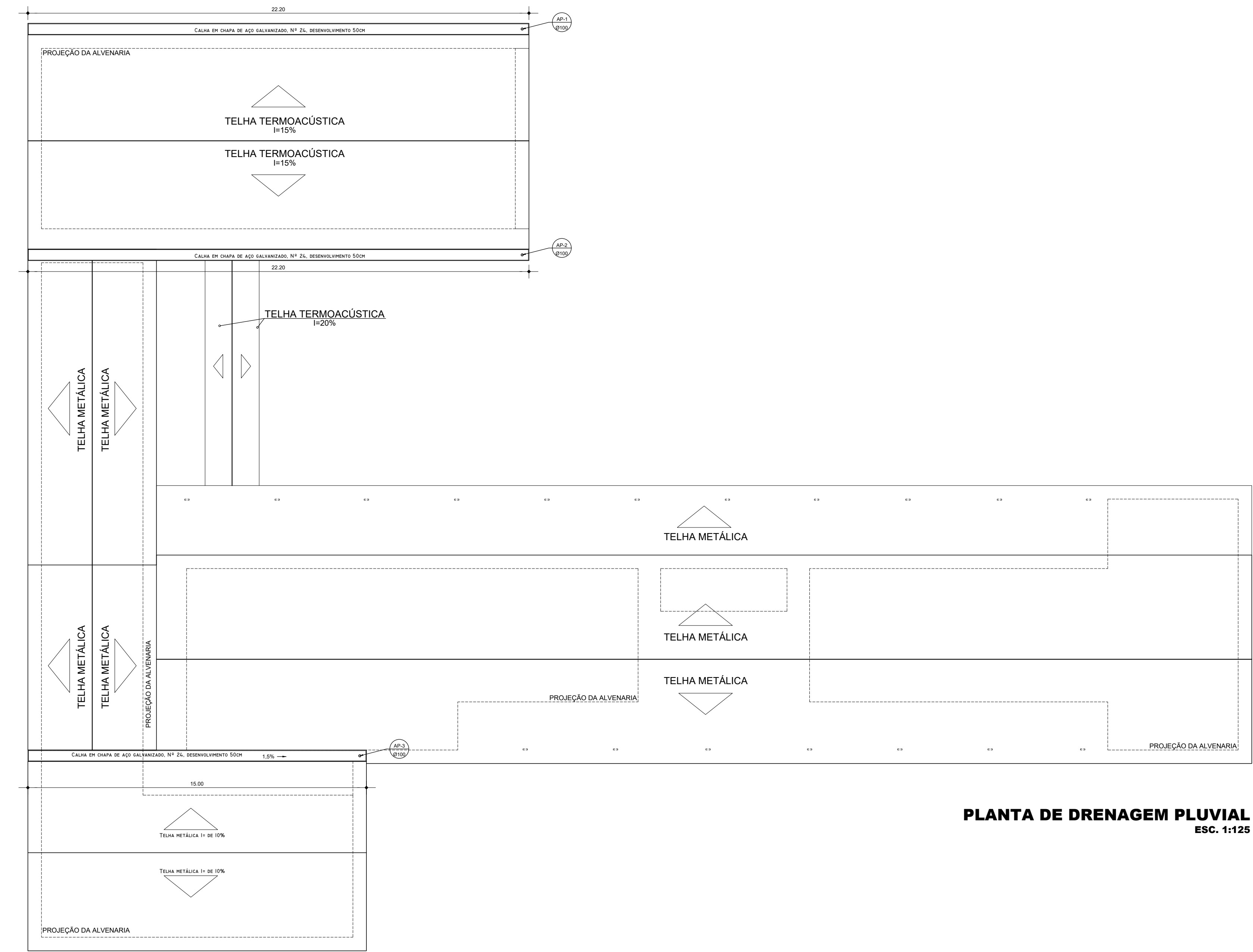
DETALHE 1
ESC. 1:25



DETALHE 2
ESC. 1:25



DETALHAMENTO DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC. 1:25



PLANTA DE DRENAGEM PLUVIAL
ESC. 1:125



DRENAGEM PLUVIAL - PLANTA BAIXA NOVO BLOCOS DE SALAS
ESC. 1:75

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:593454202 82

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

 <div>TEMPLO Consultoria Corporativa</div>	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
RESP. TEC.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9				
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO				PRANCHA <div>01 01</div>
PROJETO: PLANTA DE DRENAGEM PLUVIAL				
Data NOVEMBRO/2023	Escala INDICADA	Cidade FARO-PA	Revisão 03	

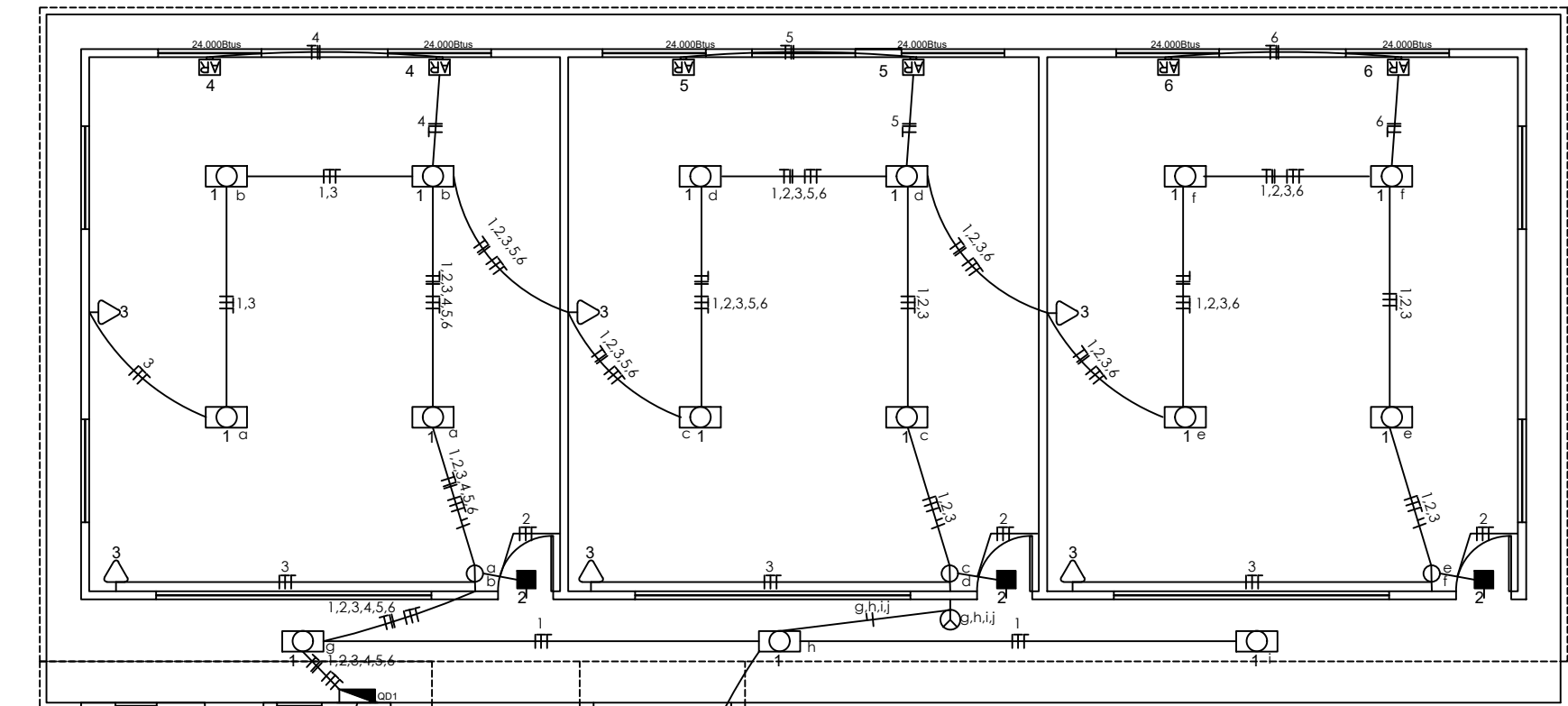


DIAGRAMA UNIFILAR QD1

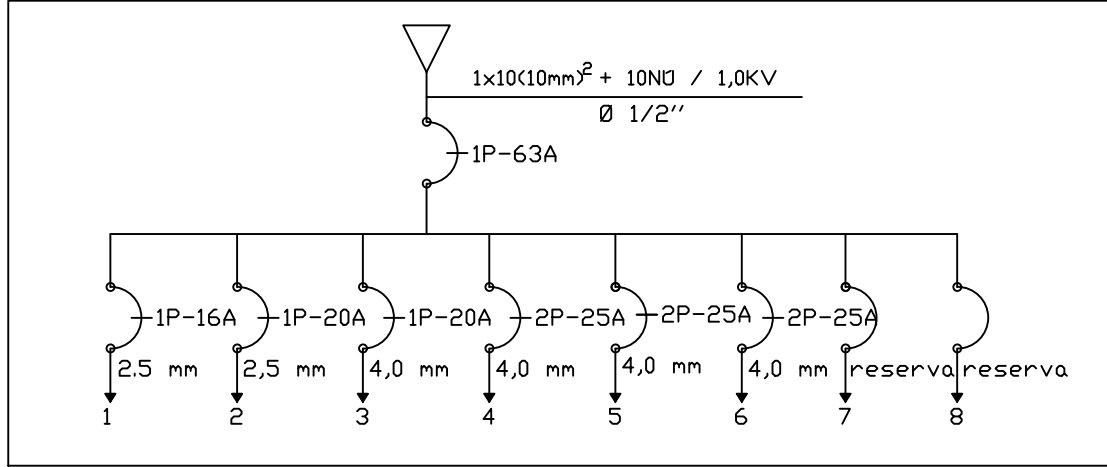
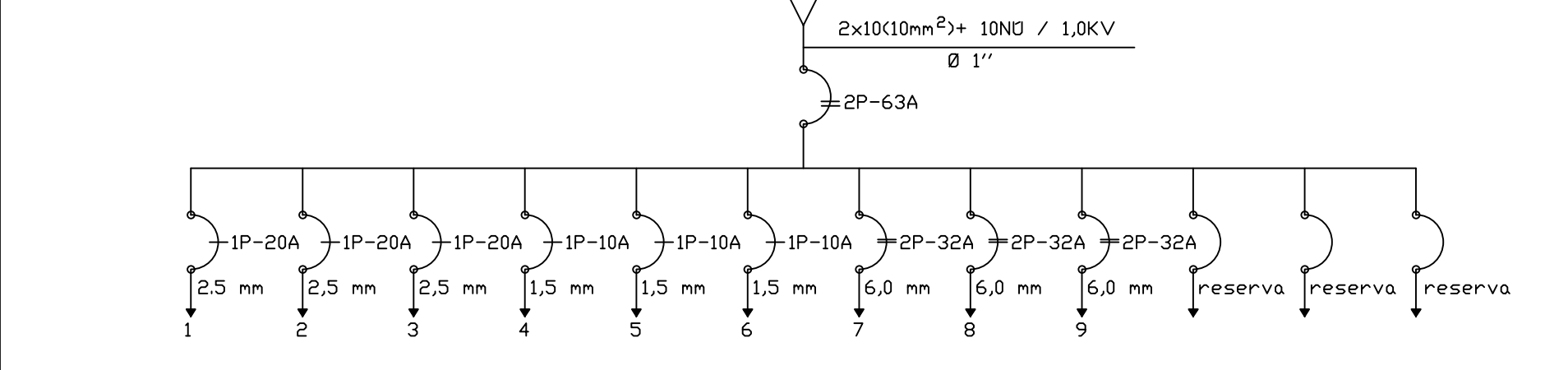


DIAGRAMA UNIFILAR: QD2

DIAGRAMA UNIFILAR



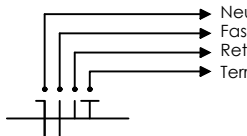
LEGENDA:

Nº	SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
1		Interruptor de uma seção
2		Interruptor de duas seções
3		Interruptor de quatro seções
4		Luminária plafon de sobrepor com aletas e 1 lâmpadas de Led de 15W
5		Quadro de luz e força embutido
6		Tomada embutida no piso
7		Tomada dupla (baixa)
8		Tomada simples (média)
9		Luminária plafon circular de sobrepor com Led de 12W
10		Caixa de Aterramento- CAT
11		Tomada para ar condicionado tipo split
12		Luminária de emergência, 2w
13		Eletroduto no teto
14		Eletroduto no piso

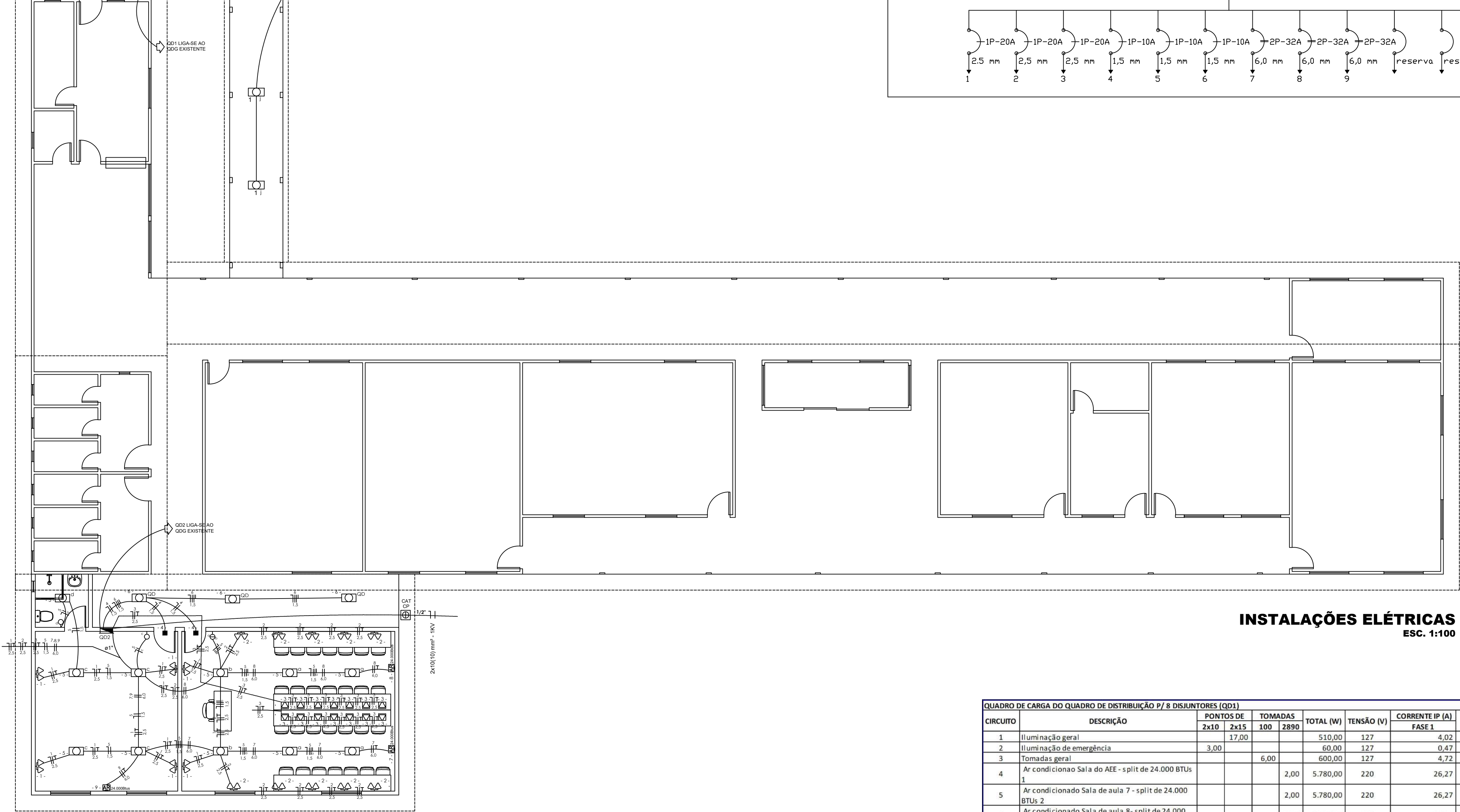
1 - Os pontos de tomadas não identificados são de 100 w

4 - Os eletrodutos não identificados são de 3/4"

Observações:



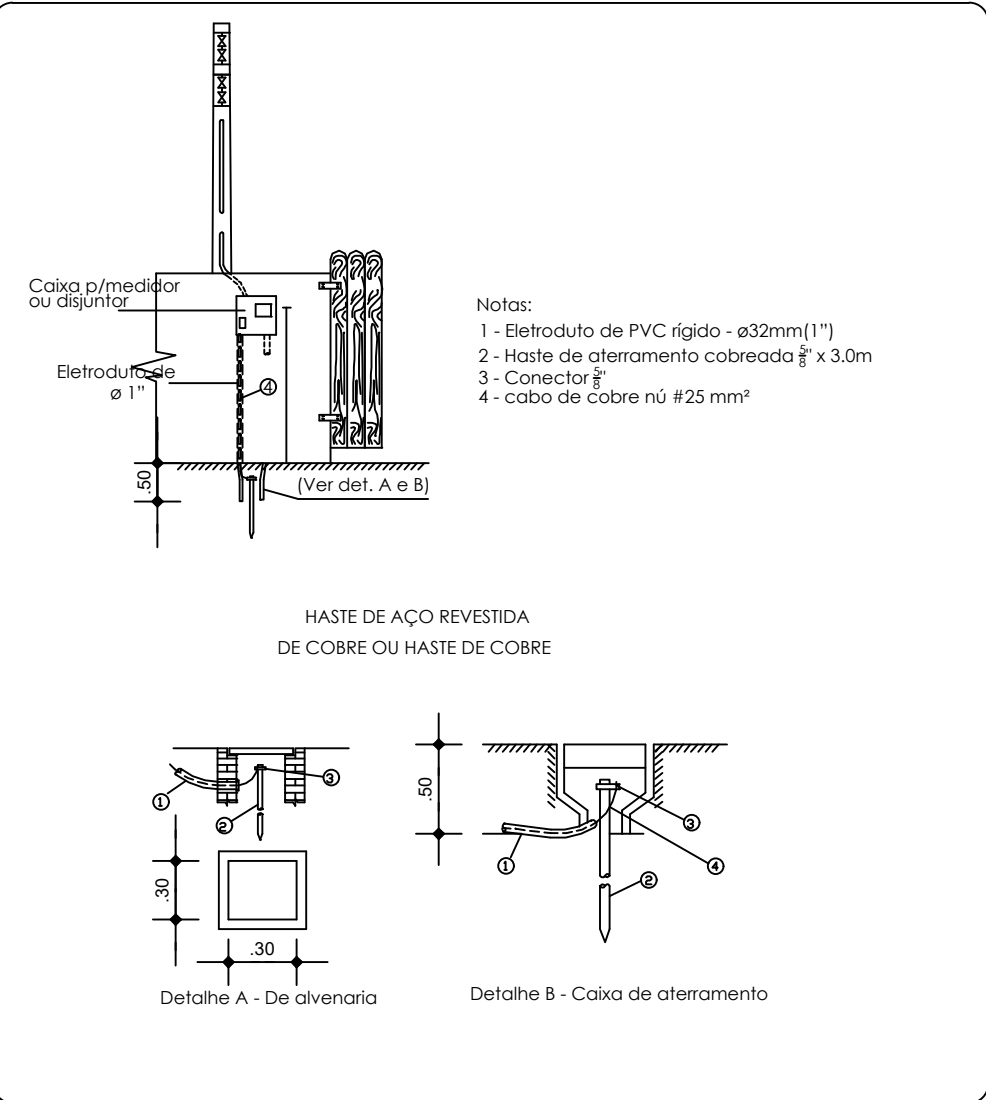
Observações:
QD1 já vem interligado ao QDG
EXISTENTE. Com as bitolas necessárias
para os novos pontos de iluminação e
tomadas.



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESC. 1:100

QUADRO DE CARGA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 8 DISJUNTORES (QD1)											
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	PONTOS DE		TOMADAS		TOTAL (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IP (A)		DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)
		2x10	2x15	100	2890			FASE 1			
1	Iluminação geral		17,00			510,00	127	4,02		1P-16	2,5
2	Iluminação de emergência	3,00				60,00	127	0,47		1P-20	2,5
3	Tomadas geral			6,00		600,00	127	4,72		1P-25	4,0
4	Ar condicionado Sala do AEE - split de 24.000 BTUs 1				2,00	5.780,00	220	26,27		2P- 25	4,0
5	Ar condicionado Sala de aula 7 - split de 24.000 BTUs 2				2,00	5.780,00	220	26,27		2P- 25	4,0
6	Ar condicionado Sala de aula 8- split de 24.000 BTUs 2				2,00	5.780,00	220	26,27		2P- 25	4,0
7	Reserva										
8	Reserva										
TOTAL DO QDG						18,51 Kva		88,03 A		1P-63A	10,0

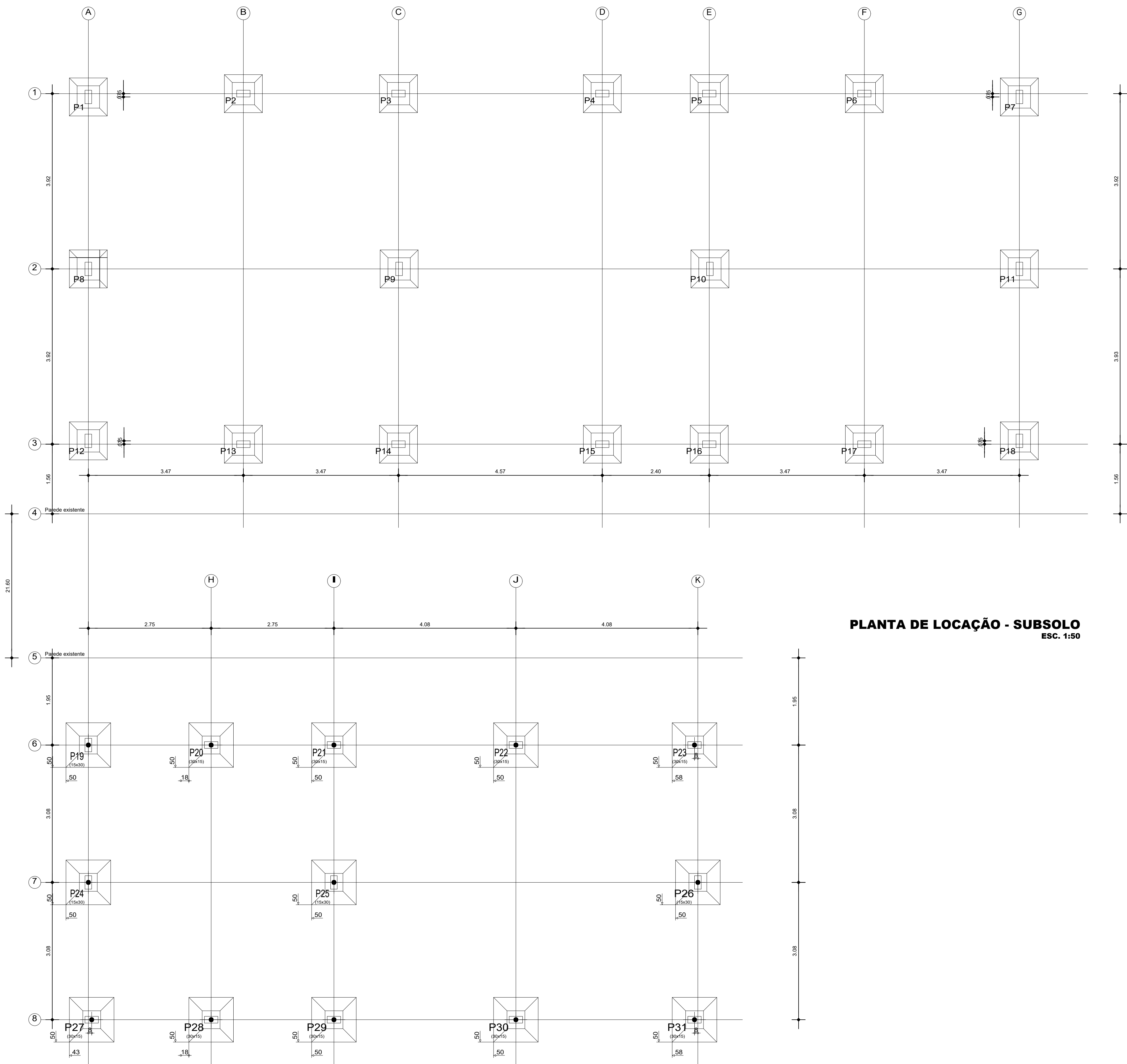
QUADRO DE CARGA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 9 DISJUNTORES (QD3)																					
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	TOMADAS (W)				PONTOS DE ILUMINAÇÃO (W)				PONTOS DE AR-CONDICIONADO (W)					TOTAL (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IP (A)		DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)	
		100	300	350	600	1x2	1x12	1x15	1x2	1x30	740	990	1260	2180			2430	2890			Fase 1
1	Tomadas 01: Sala dos Professores e Sala de informática	6,00														600,00	127	4,72	1P-20	2,5	
2	Tomadas 02: Sala de informática	10,00														1.000,00	128	7,81	1P-25	2,5	
3	Tomadas de piso: Sala de informática	14,00														1.400,00	128	10,94	1P-25	2,5	
4	Iluminação de emergência: Sala dos Professores e Sala de informática					2,00										8,00	127	0,06	1P-10	1,5	
5	Iluminação geral interna: Sala dos Professores, Wc dos Professores e Sala de informática						11,00									264,00	127	2,08	1P-10	1,5	
6	Iluminação geral externa: Nova circulação						3,00									72,00	127	0,57	1P-10	1,5	
7	Tomada para split de 24.000 BTUs: Sala de informática														1,00	2.890,00	220	13,14	2P-32	6,0	
8	Tomada para split de 24.000 BTUs: Sala de informática														1,00	2.890,00	220	13,14	2P-32	6,0	
9	Tomada para split de 24.000 BTUs: Sala dos Professores														1,00	2.890,00	220	13,14	2P-32	6,0	
	RESERVA																				
	RESERVA																				
	RESERVA																				
TOTAL DO QDG																12014,00 w		52,69 A	52,51 A	2P-63A	10,0
																12,01 Kva		105,00 A			



DET. ATERRAMENTO SIMPLES (UNIDADE DE CONSUMO)
ESC. 1:100

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
RESP. TÊC.:	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		PRANCHA
PROJETO:	PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		01
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	02



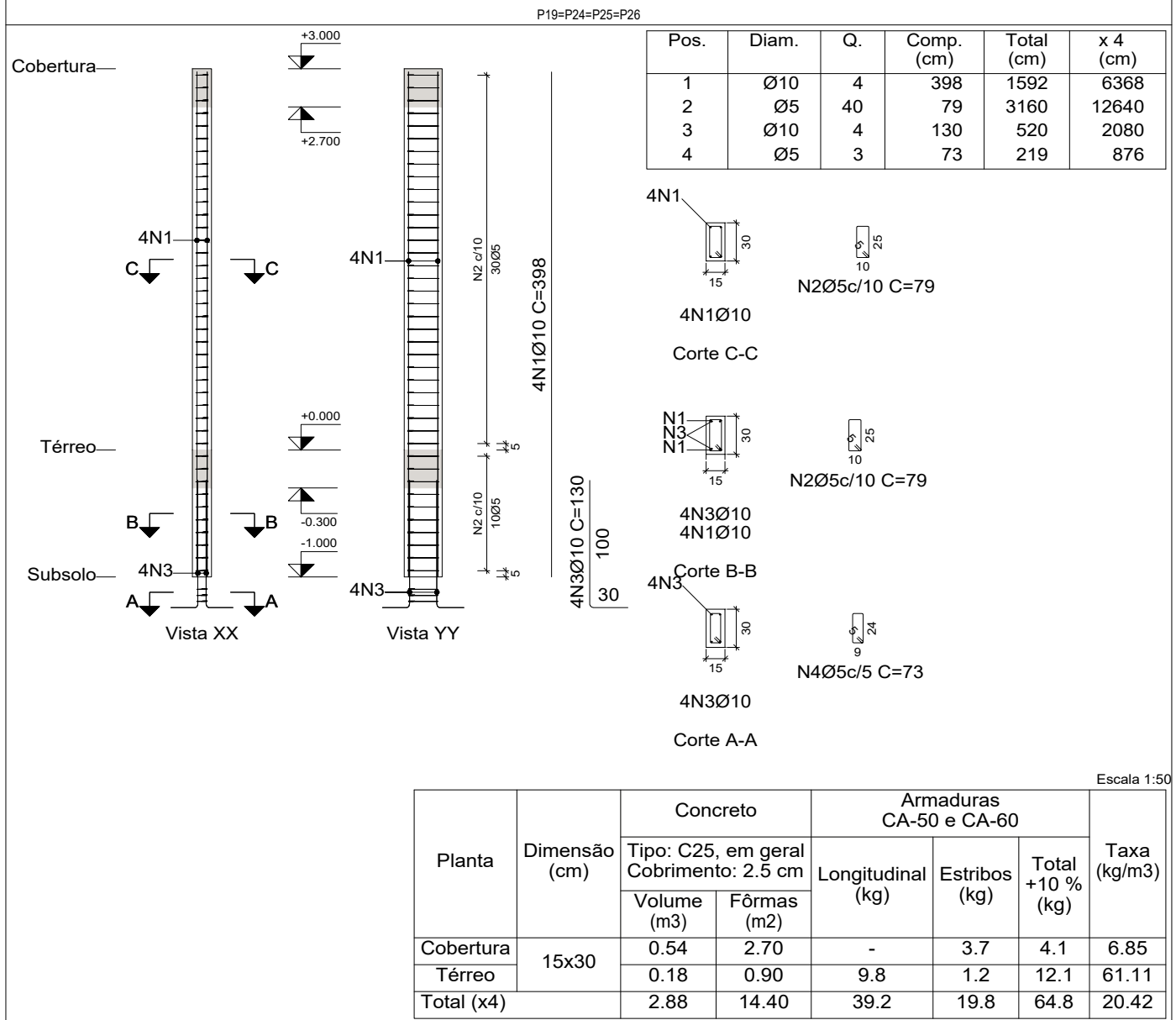
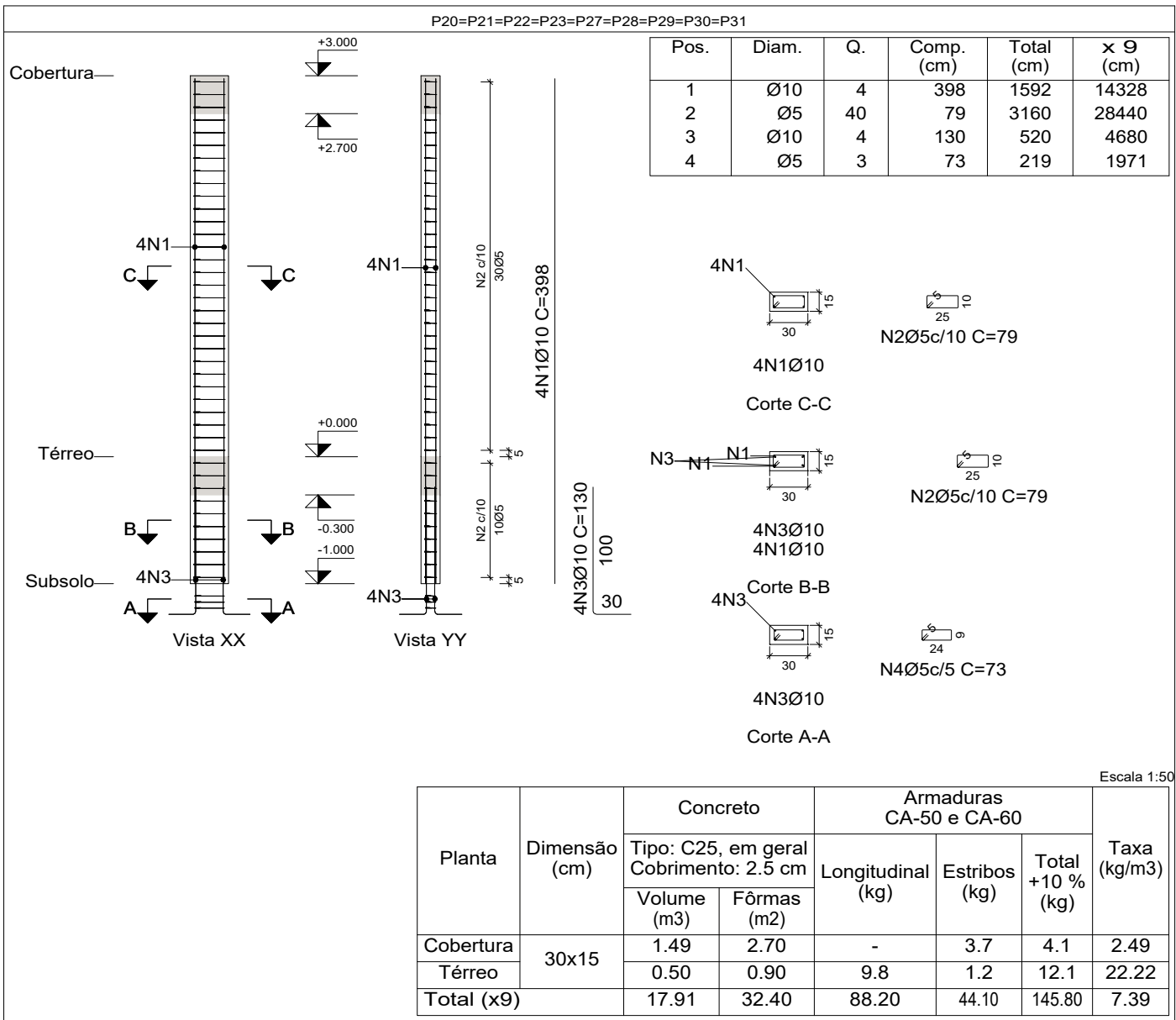
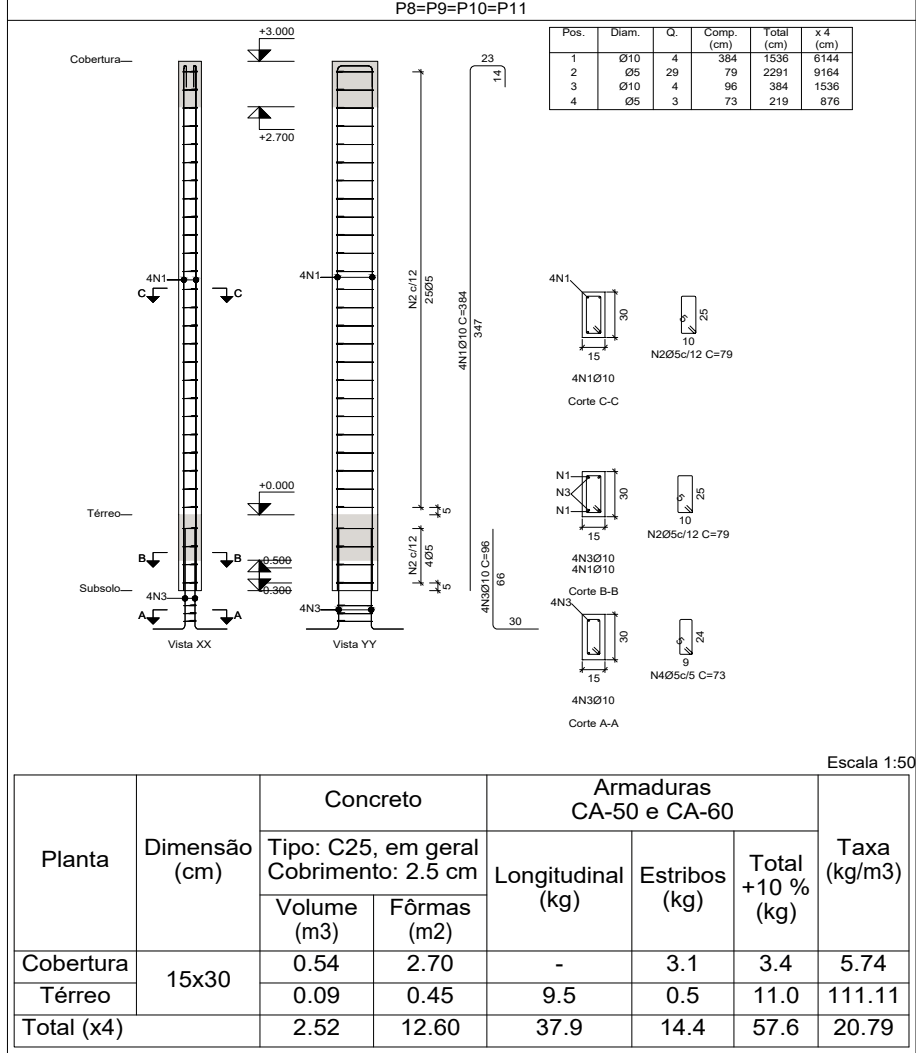
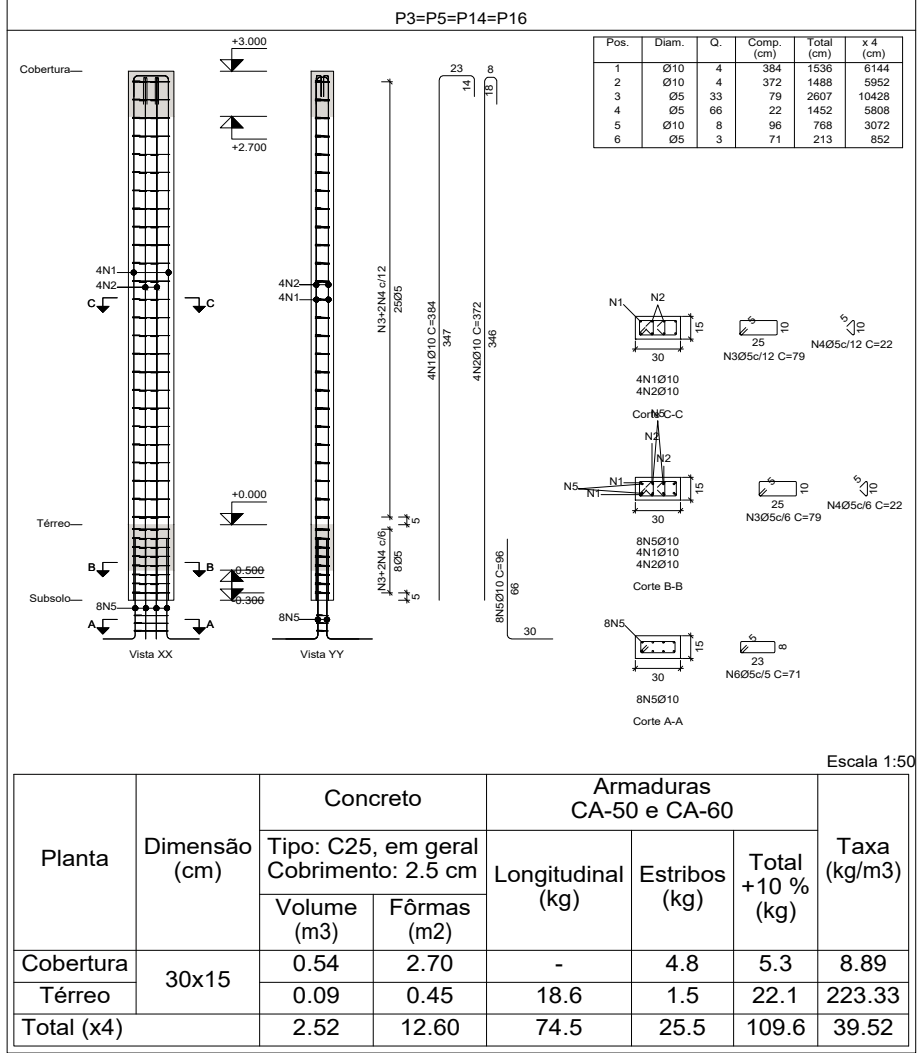
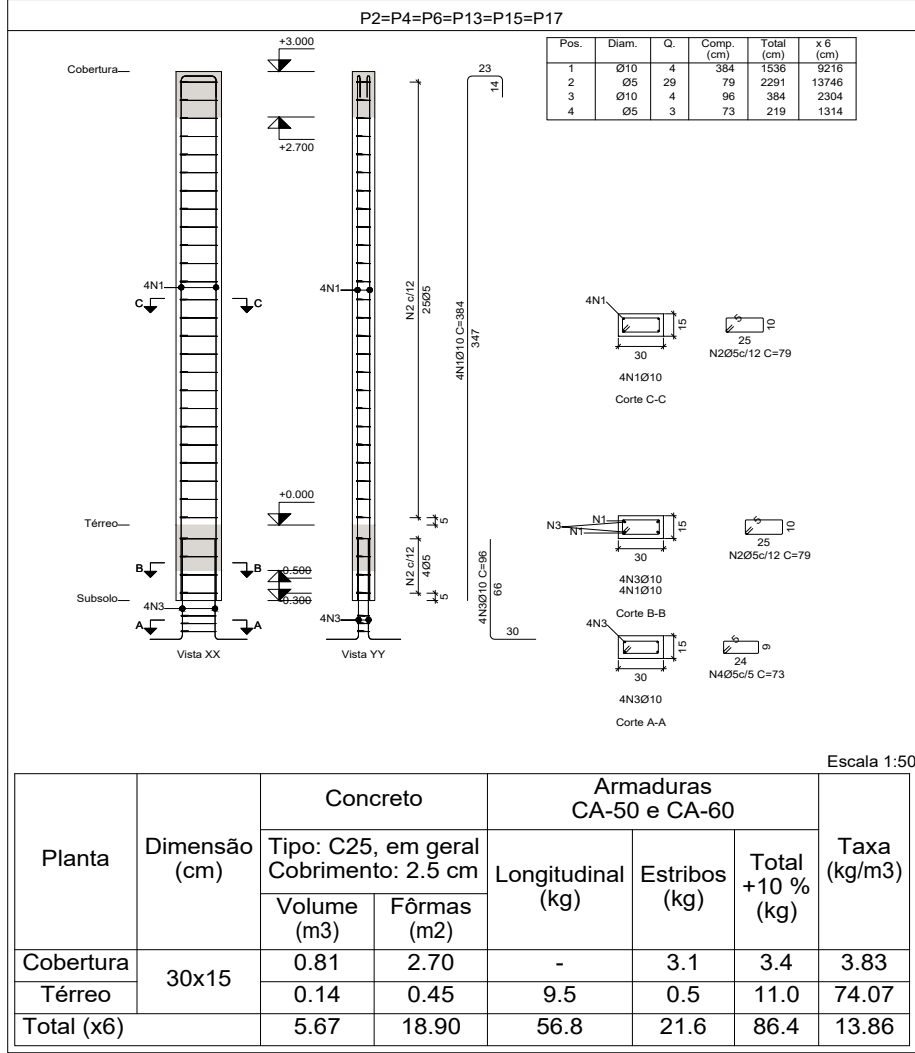
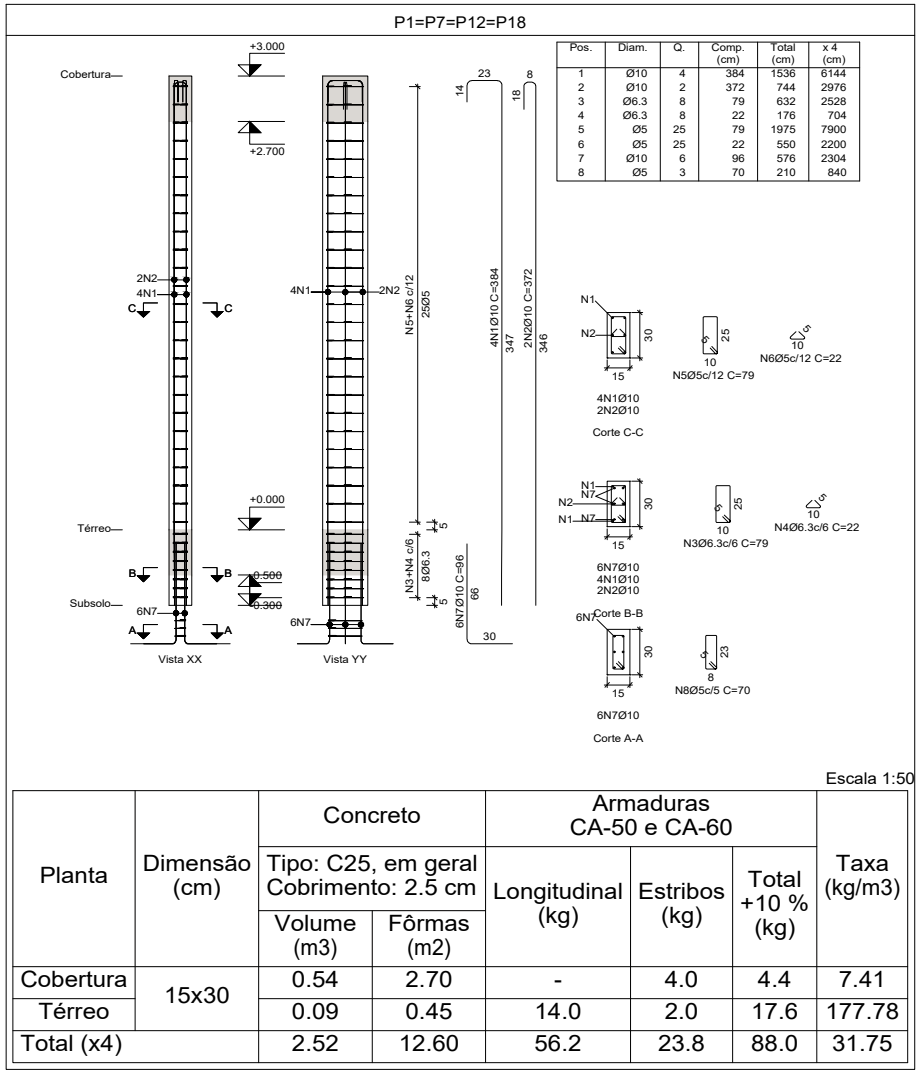
PLANTA DE LOCAÇÃO - SUBSOLO
ESC. 1:50

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TÉCN.		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	
PROJETO:		PLANTA ESTRUTURAL - LOCAÇÃO	
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	03

PRANCHA
07
01



Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura
Concreto: C25, 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	274.56	186	186
CA-60 Ø5	439.27	76	76
Total			262

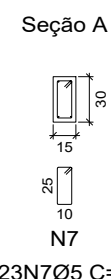
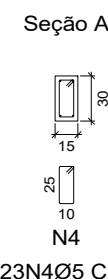
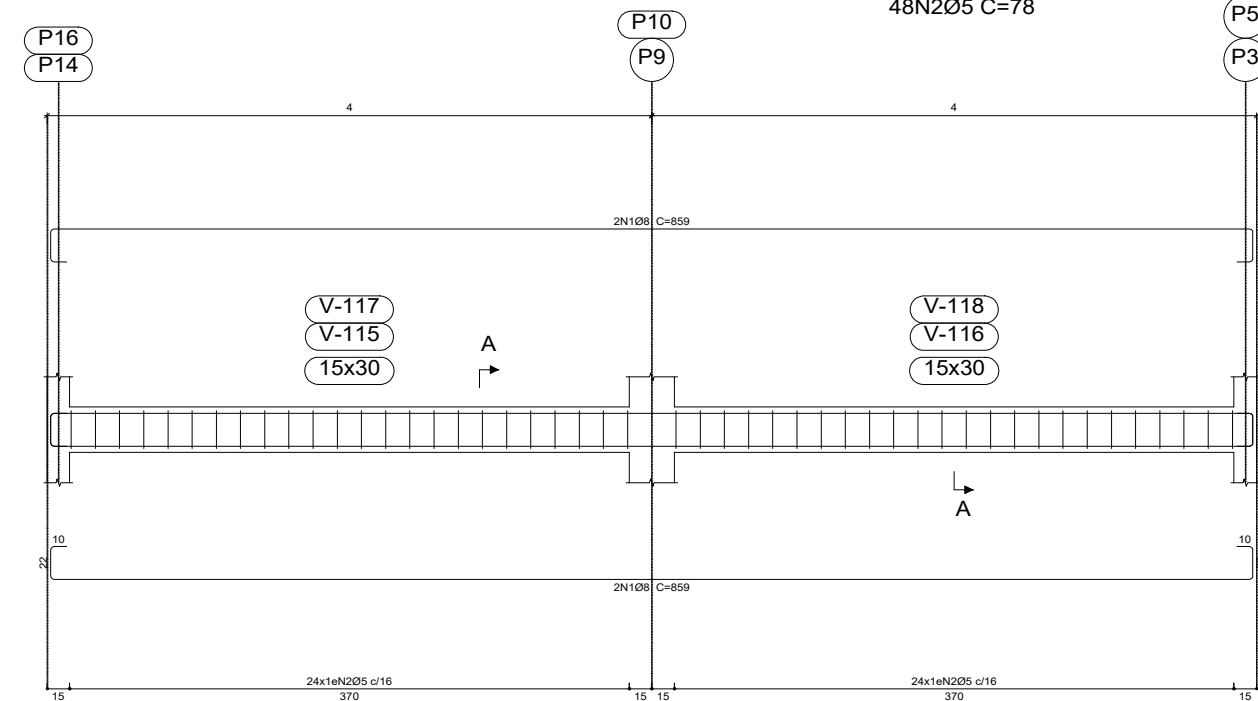
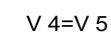
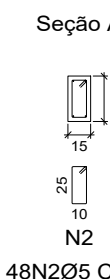
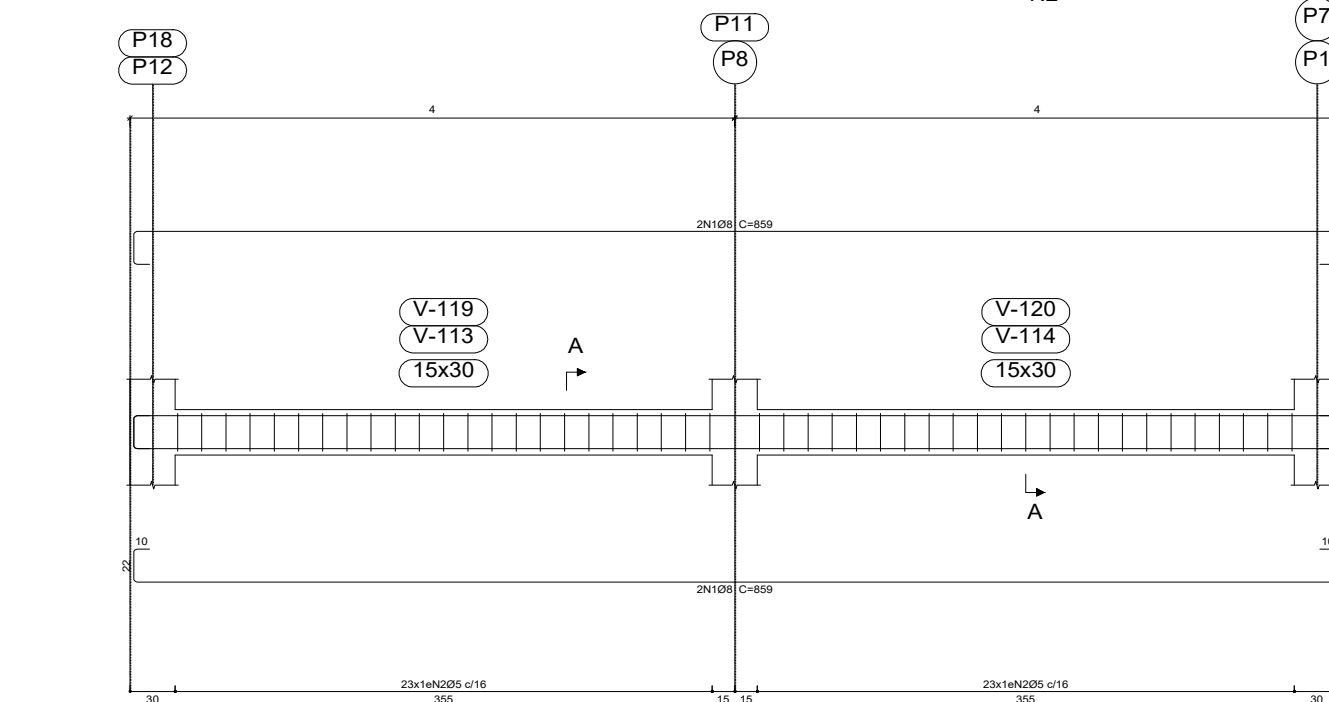
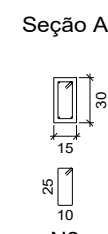
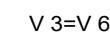
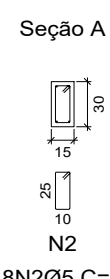
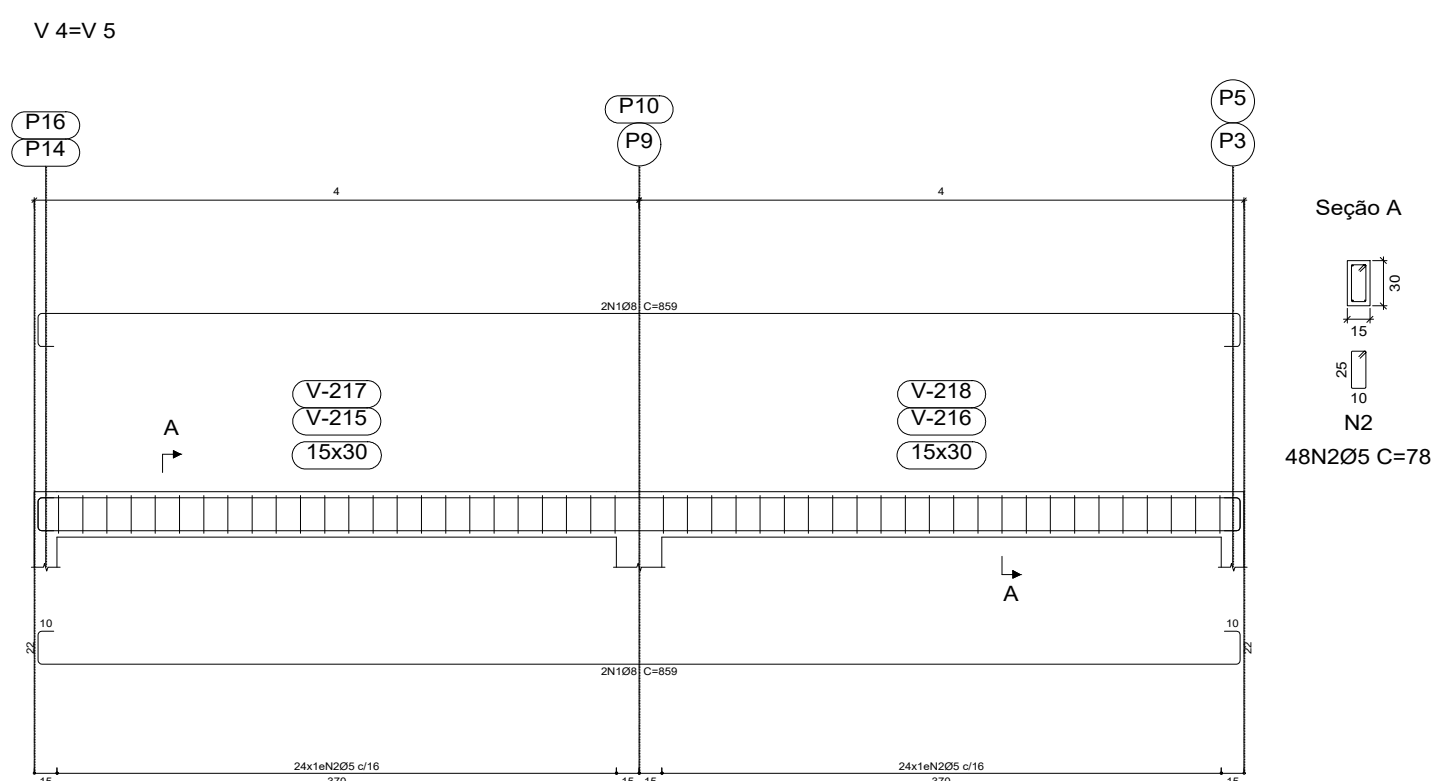
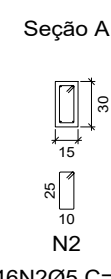
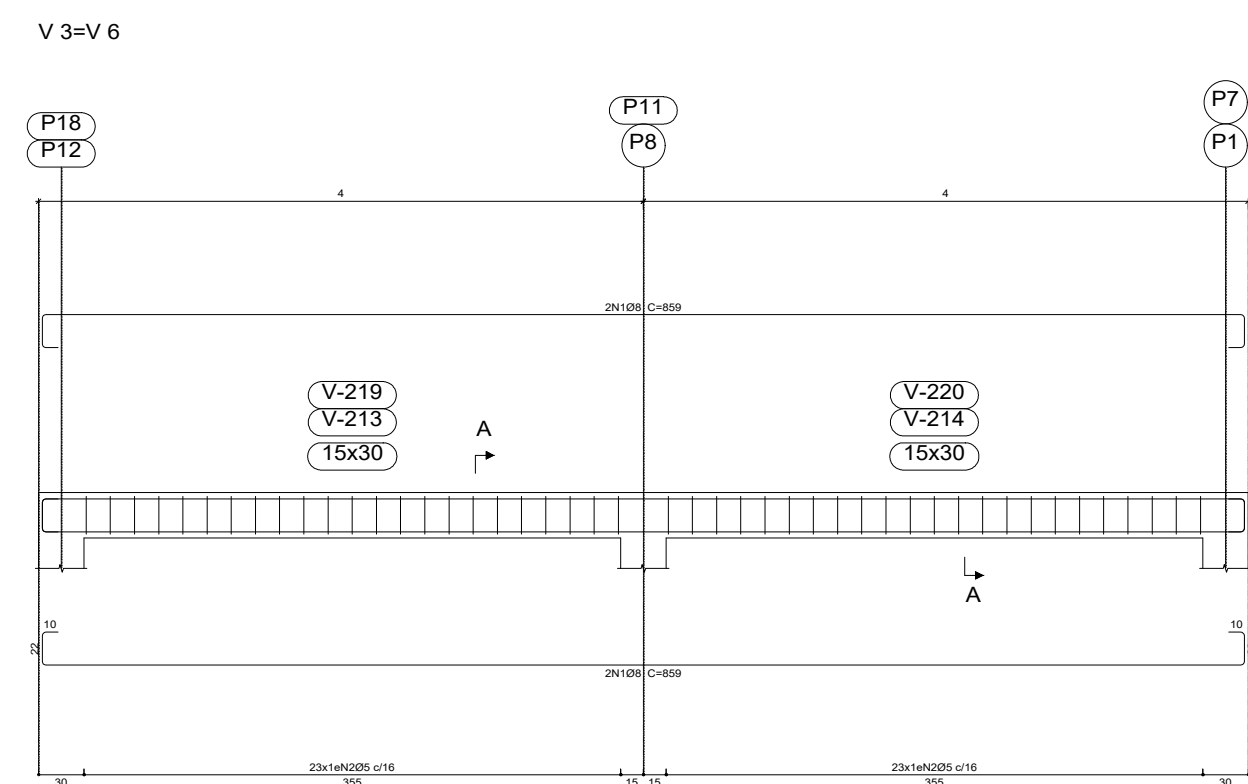
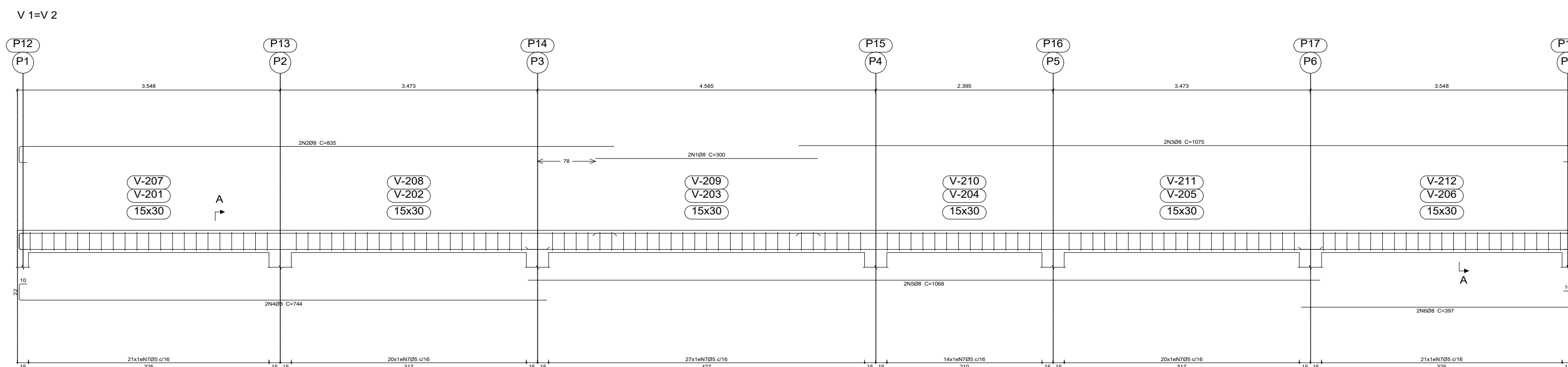
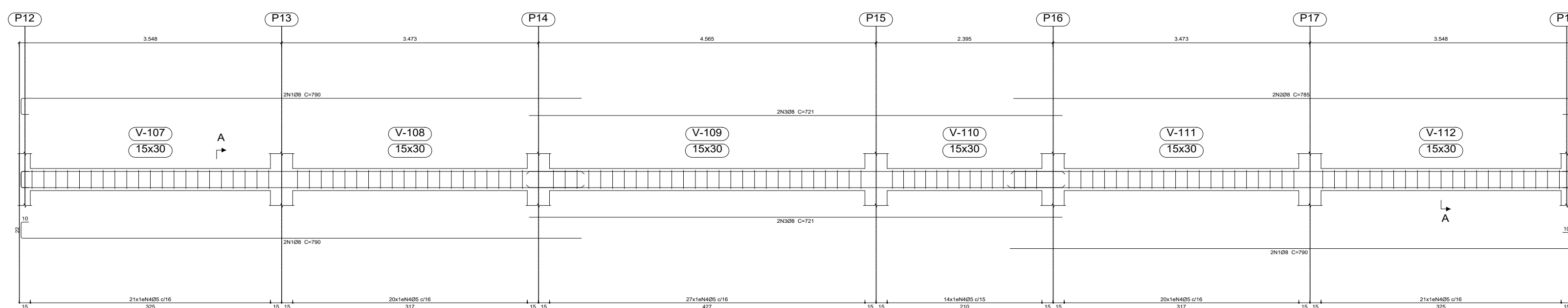
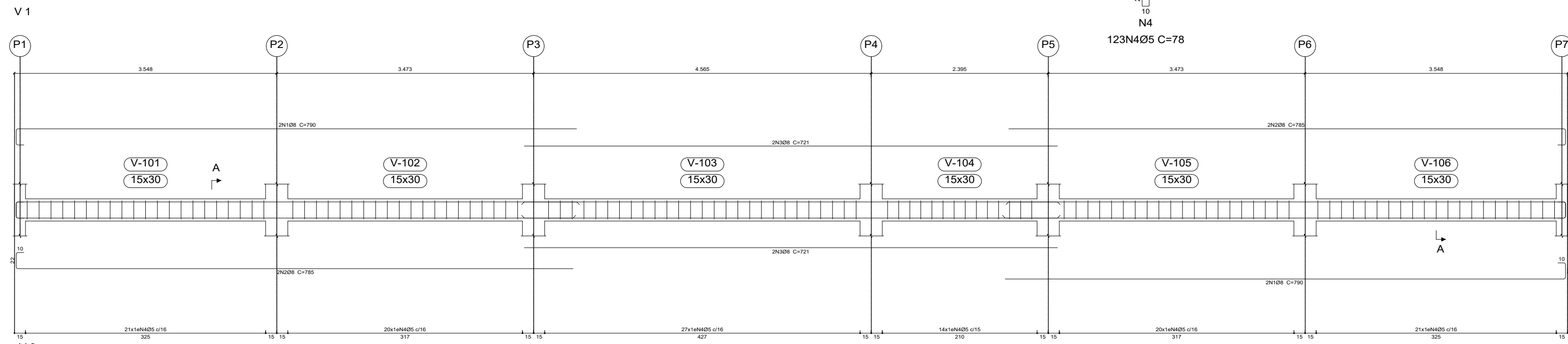
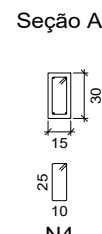
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

DET. ESTRUTURAL - PILARES
ESC. 1:50

		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TEC.:		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	
PROJETO:		PLANTA ESTRUTURAL - PILARES	
Data	Escala	Cidade	Revisão
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	03

Resumo Aço	Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50 Q35	321.2	540	540
CA-60 Q35	338.5	58	58
Total			598



Elements	Pos	Dim	Q	Ensemble Size	Comp. Time	Time CA-IO	CA-IO Ratio
V.107.2	1	08	3	300	300	400	1.4
	2	08	3	803	830	1470	6.5
	3	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 1043	1010	2190	8.5
	4	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 712	740	1480	5.0
	5	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 1065	1000	2190	8.4
	6	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 365	390	790	9.1
V.107.3	1	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	78	9904	34.4
	2	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	78	9904	34.4
	3	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	78	9904	34.4
	4	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	78	9904	34.4
	5	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	78	9904	34.4
	6	08	3	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	78	9904	34.4
V.107.6	1	08	4	795	850	3430	13.6
	2	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	3	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	4	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	5	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	6	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
V.107.9	1	08	4	795	850	3430	13.6
	2	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	3	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	4	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	5	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6
	6	08	4	$\begin{matrix} 10 \\ N \end{matrix}$ 10	850	3430	13.6

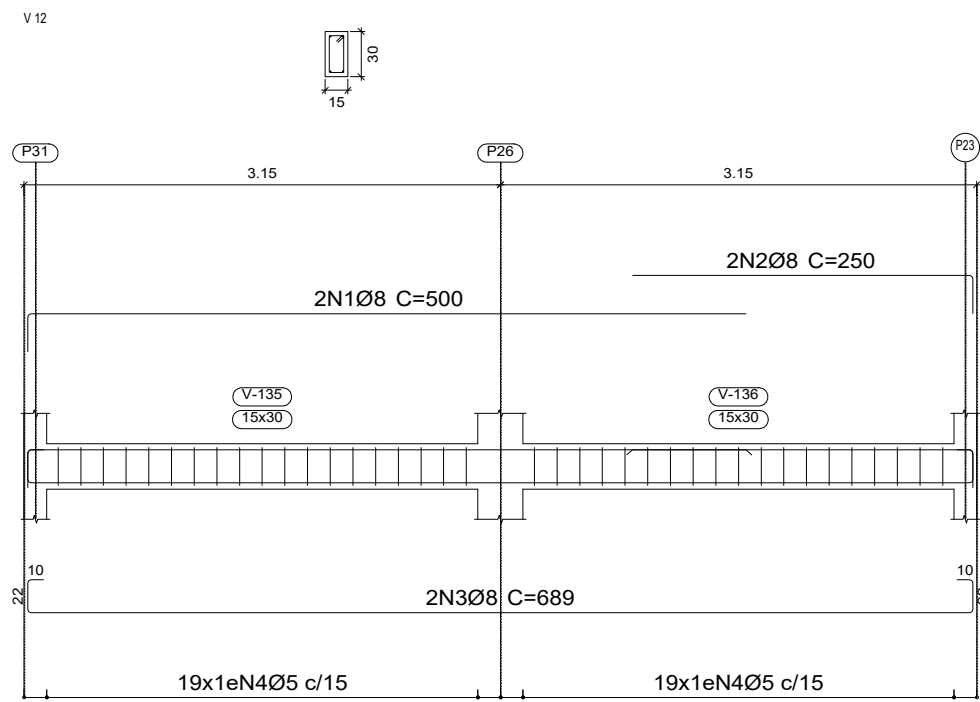
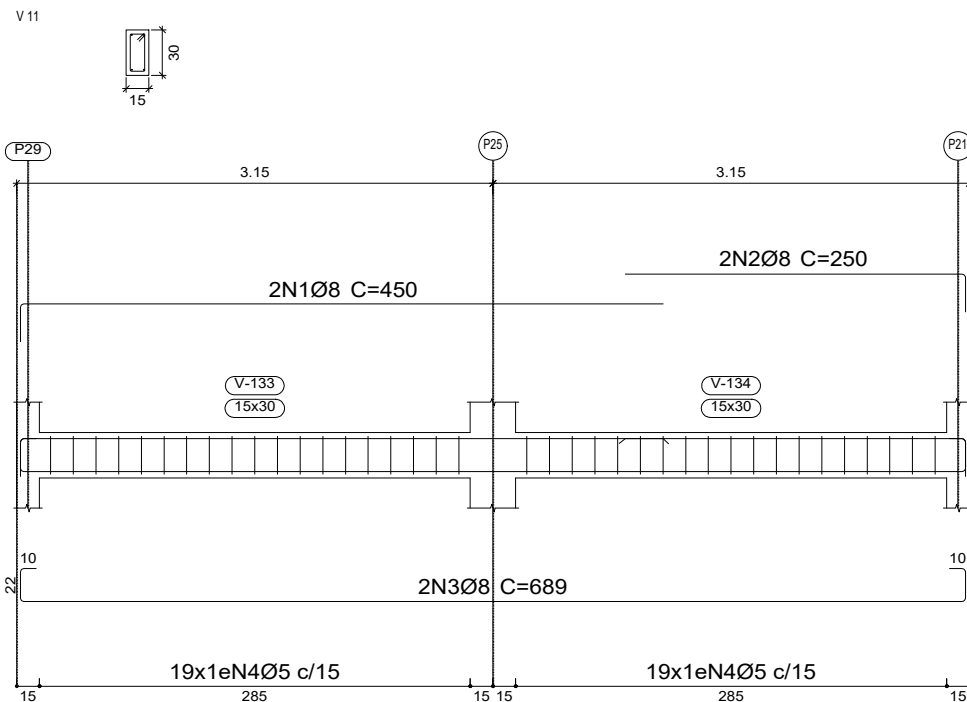
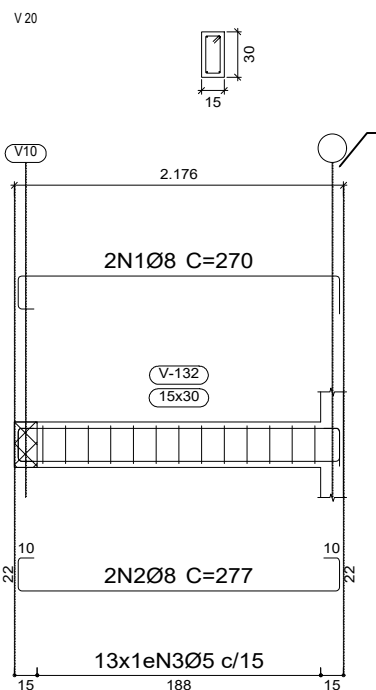
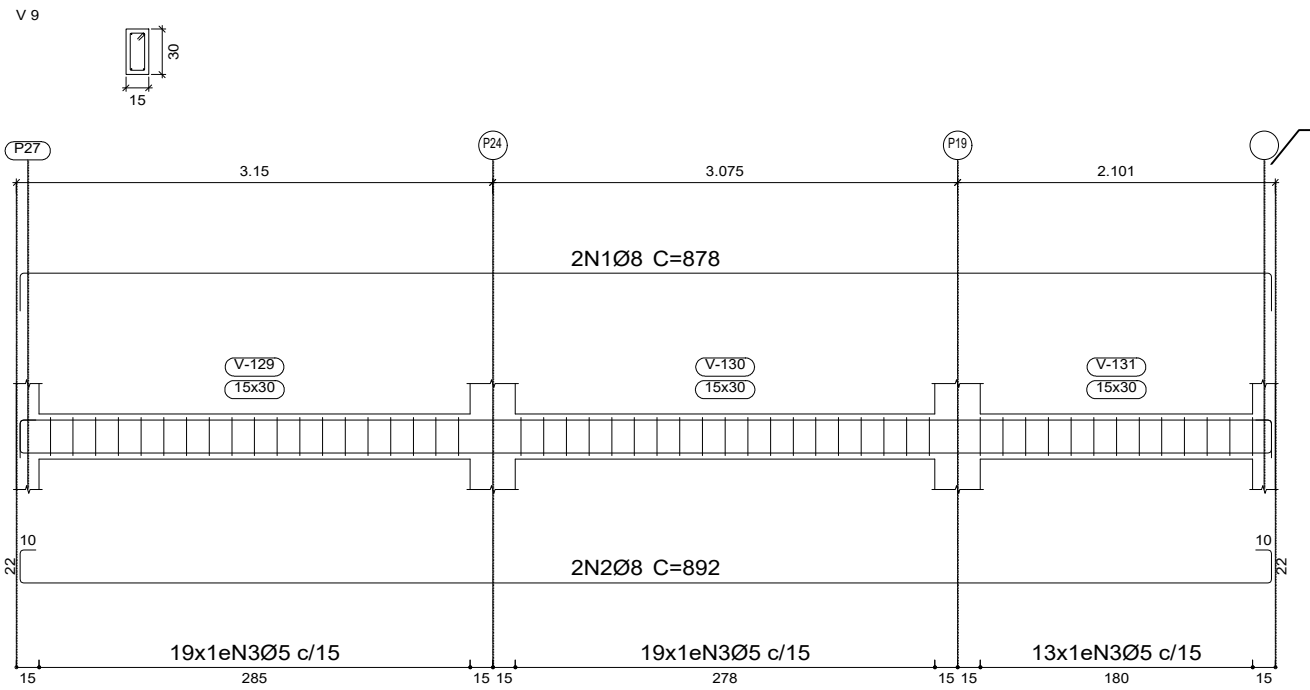
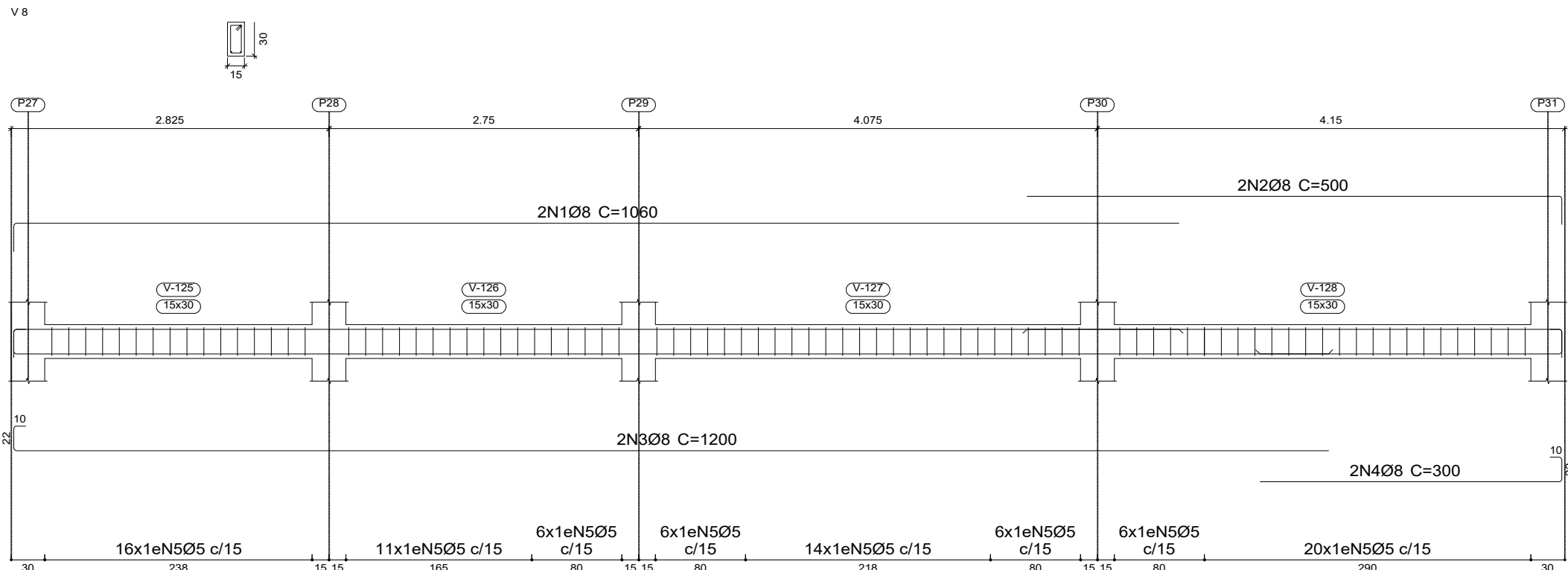
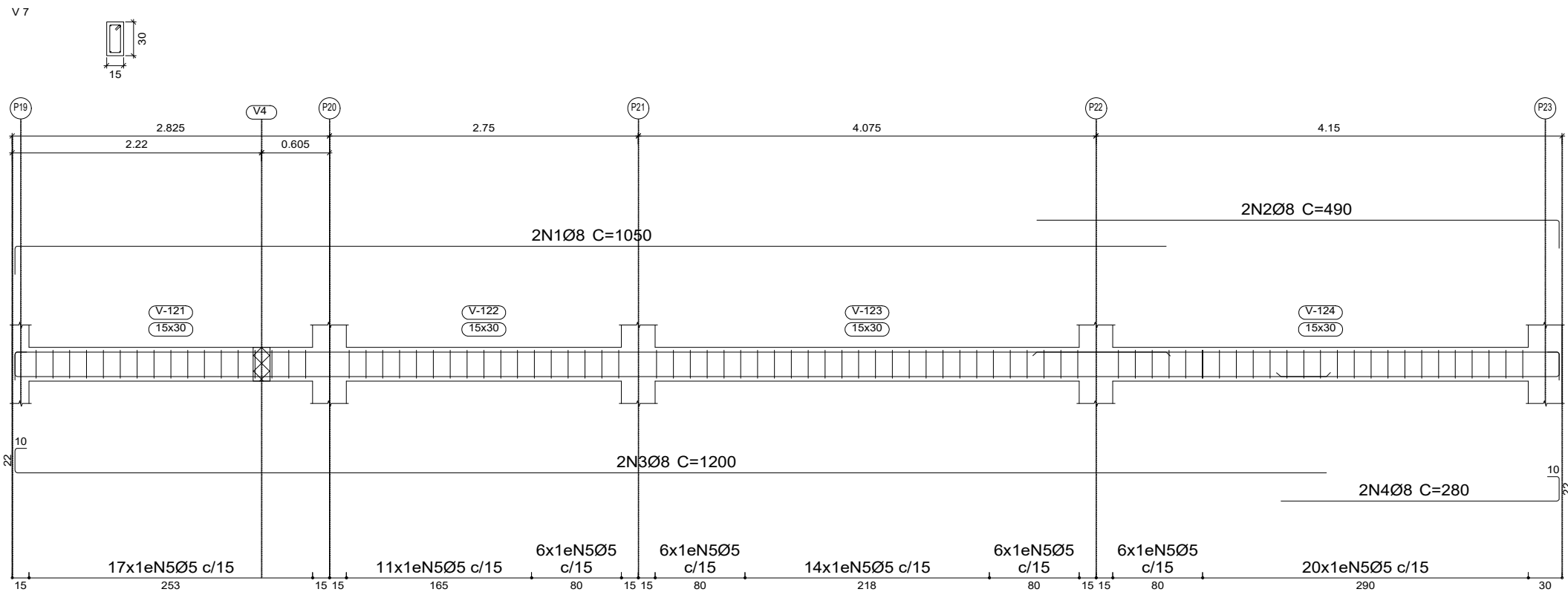
Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

Resumo Aço	Comp. total	Peso+50%	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50 08	314,2	136	136
CA-60 05	338,5	58	58
Total			194

CESAR EDUARDO
MEDEIROS
CANELAS
FILHO:593454202
82

Assinado de forma
digital por CESAR
EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

	<div>TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA</div>			
	<div>CONTRATANTE:</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO</div>			
<div>RESP. T�C.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO</div> <div>ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9</div>				
<div>OBRA:</div> <div>REFORMA E AMPLIA��O DA ESCOLA MARIA DO FARO</div>				<div>PRANCHA</div>
<div>PROJETO:</div> <div>PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS</div>				<div>07</div> <div>03</div>
<div>Data</div> <div>NOVEMBRO/2023</div>	<div>Escala</div> <div>INDICADA</div>	<div>Cidade</div> <div>FARO-PA</div>	<div>Revis�o</div> <div>03</div>	

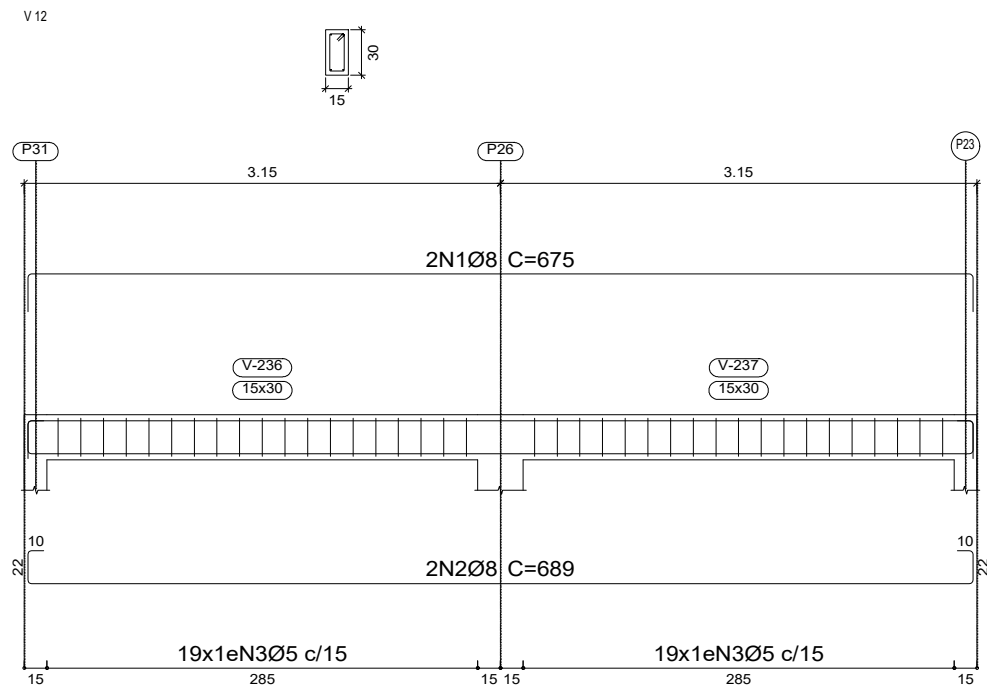
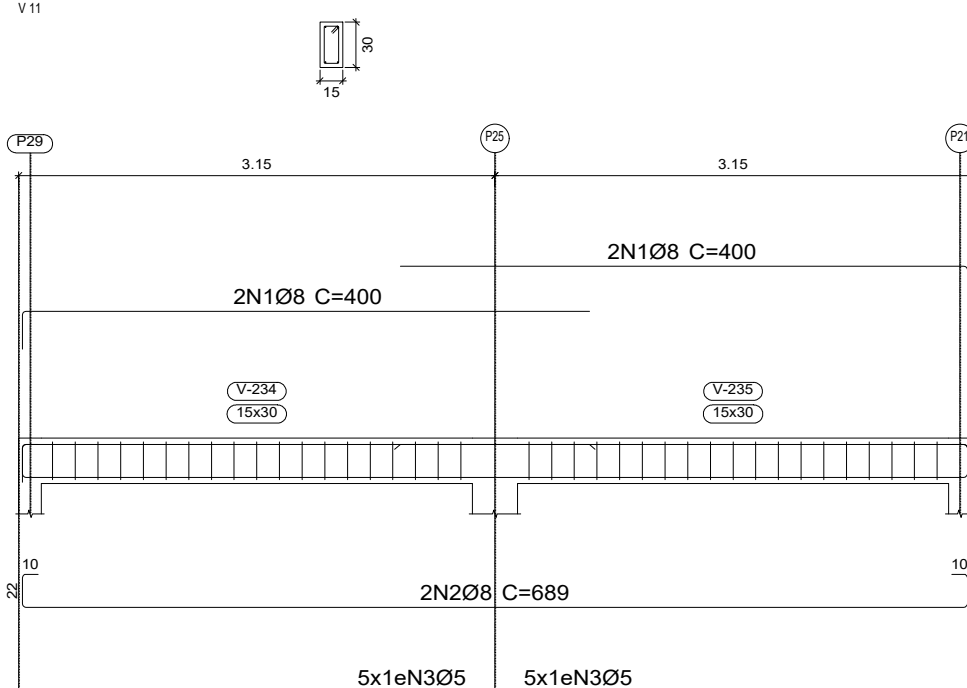
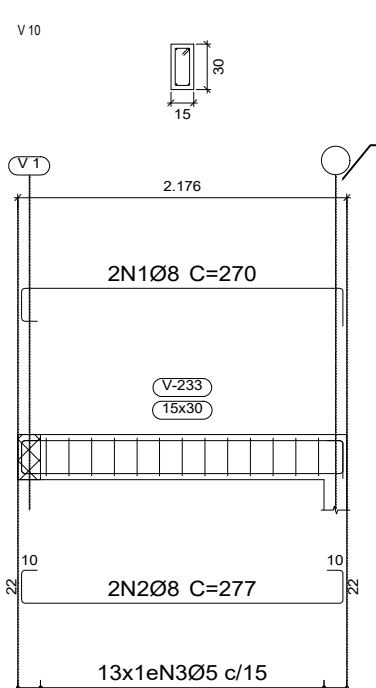
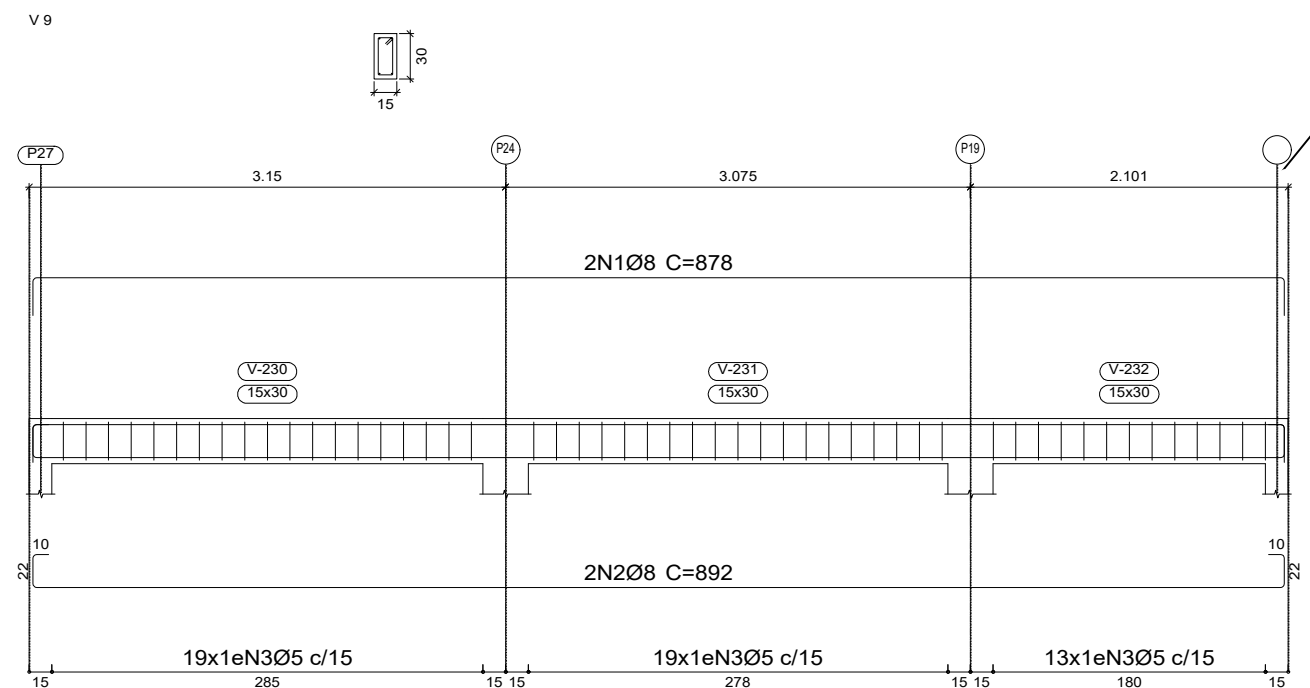
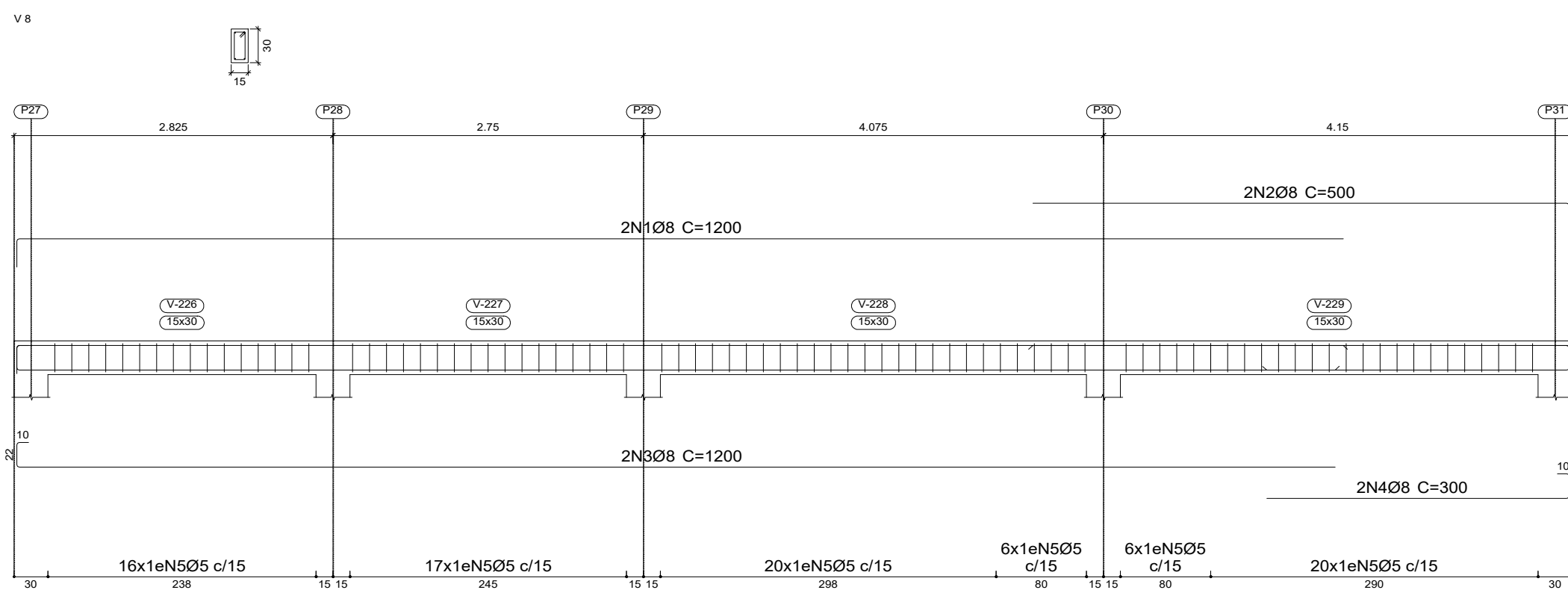
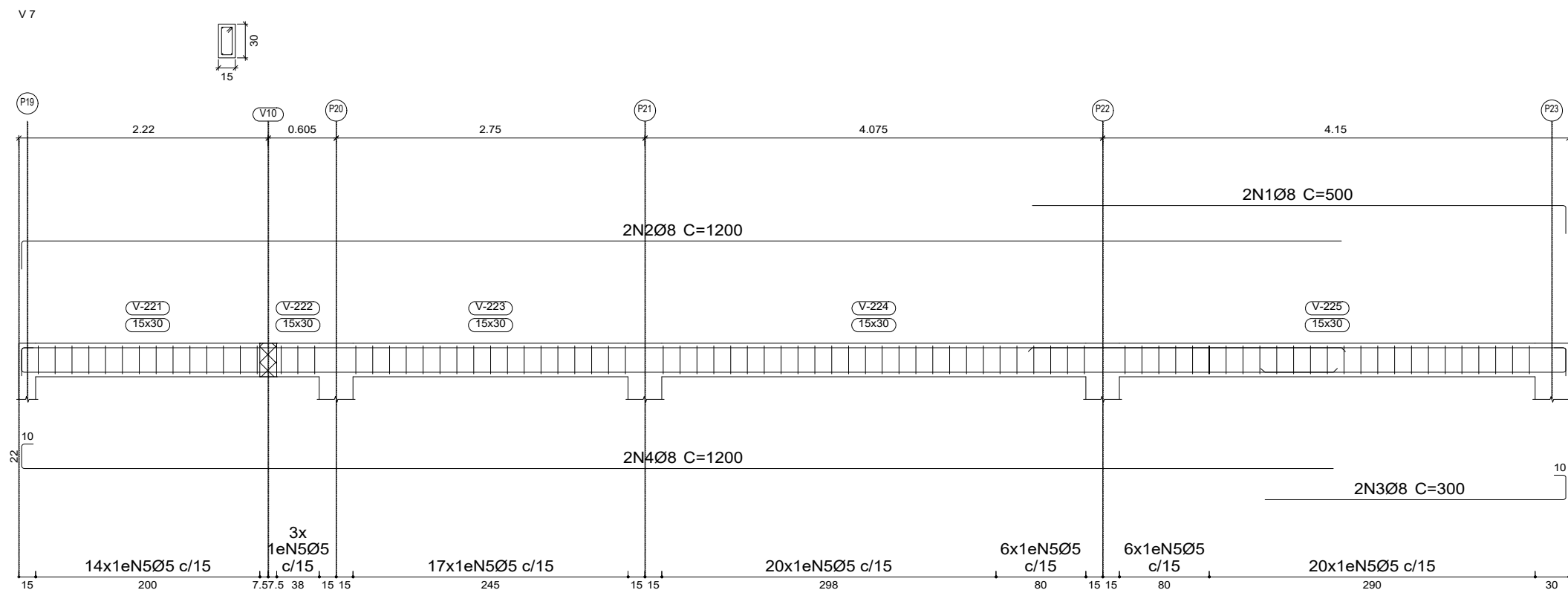


PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS TÉRREO
ESC. 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 7	1	Ø8	2		1025	1050	2100	8.3
	2	Ø8	2		465	490	980	3.9
	3	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	4	Ø8	2		248	280	560	2.2
	5	Ø5	86		78	6708		10.5
Total+10%:							26.3	11.6
V 8	1	Ø8	2		1035	1060	2120	8.4
	2	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	3	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	4	Ø8	2		268	300	600	2.4
	5	Ø5	85		78	6630		10.4
Total+10%:							26.6	11.4
V 9	1	Ø8	2		828	878	1756	6.9
	2	Ø8	2		828	892	1784	7.0
	3	Ø5	51		78	3978		6.2
Total+10%:							15.3	6.8
V 10	1	Ø8	2		313	270	540	2.1
	2	Ø8	2		213	277	554	2.2
	3	Ø5	13		78	1014		1.6
Total+10%:							4.7	1.8
V 11	1	Ø8	2		425	450	900	3.6
	2	Ø8	2		225	250	500	2.0
	3	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	4	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							12.1	5.2
V 12	1	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	2	Ø8	2		225	250	500	2.0
	3	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	4	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							12.4	5.2
Ø5:							0.0	42.2
Ø8:							97.4	0.0
Total:							97.4	42.2

Térreo
Desenho de vigas
Concreto: C25, 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 1:25

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø8	224.5	98
CA-60	Ø5	242.6	43
Total			141



PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS COBERTURA
ESC. 1:50

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø8	231.4	101
CA-60	Ø5	242.6	42
Total			143

Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C25, 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 1:25

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 7	1	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	2	Ø8	2		1175	1200	2400	9.5
	3	Ø8	2		268	300	600	2.4
	4	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	5	Ø5	86		78	6708		10.5
Total+10%:							27.8	11.6
V 8	1	Ø8	2		1175	1200	2400	9.5
	2	Ø8	2		475	500	1000	3.9
	3	Ø8	2		1168	1200	2400	9.5
	4	Ø8	2		268	300	600	2.4
	5	Ø5	85		78	6630		10.4
Total+10%:							27.8	11.4
V 9	1	Ø8	2		828	878	1756	6.9
	2	Ø8	2		828	892	1784	7.0
	3	Ø5	51		78	3978		6.2
Total+10%:							15.3	6.8
V 10	1	Ø8	4		375	400	1600	6.3
	2	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	3	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							12.9	5.2
V 11	1	Ø8	2		213	270	540	2.1
	2	Ø8	2		213	277	554	2.2
	3	Ø5	13		78	1014		1.6
Total+10%:							4.7	1.8
V 12	1	Ø8	2		625	675	1350	5.3
	2	Ø8	2		625	689	1378	5.4
	3	Ø5	38		78	2964		4.7
Total+10%:							11.8	5.2
Ø5:							0.0	42.0
Ø8:							100.3	0.0
Total:							100.3	42.0

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRAS: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO

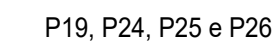
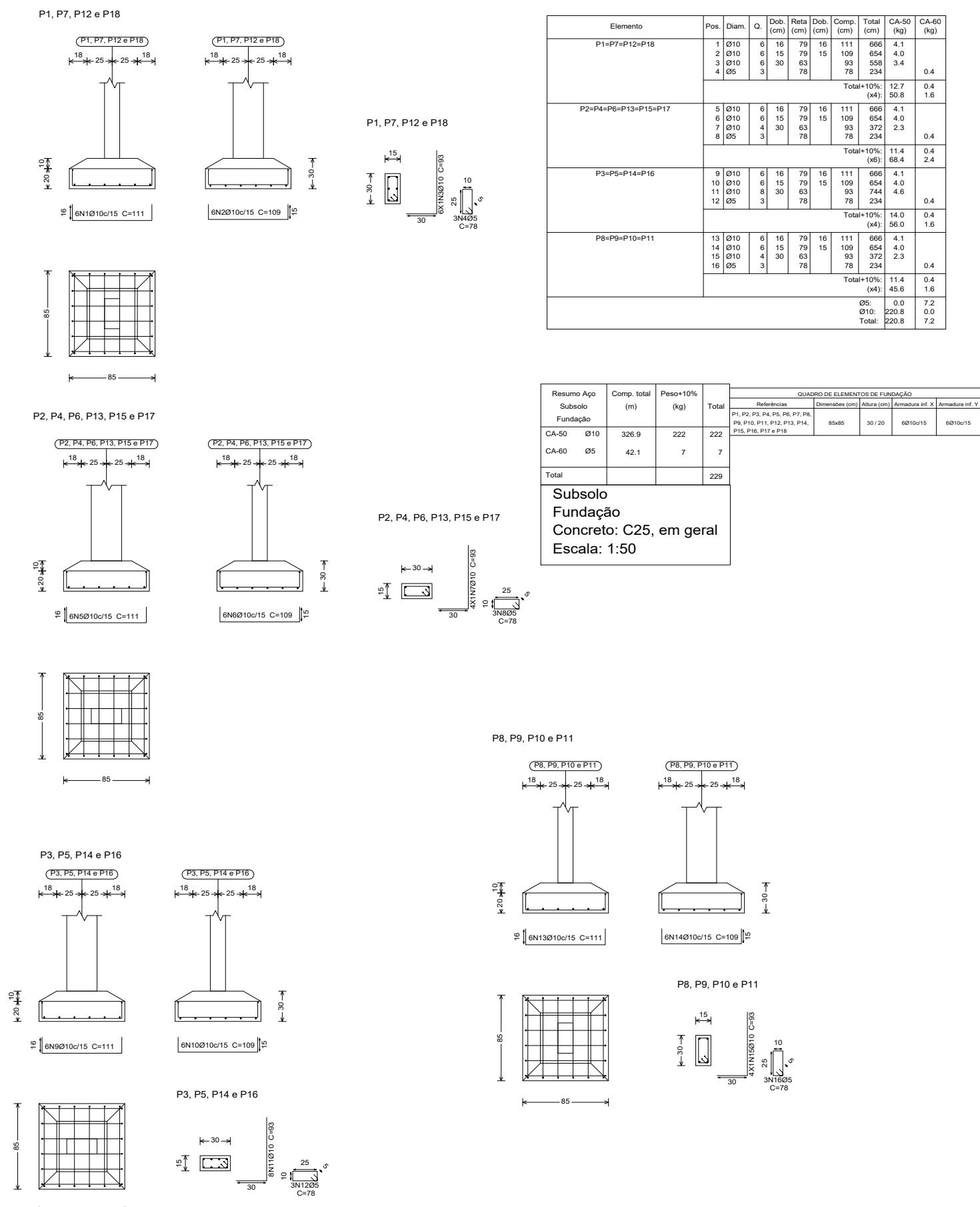
PROJETO: PLANTA ESTRUTURAL - VIGAS

Data: NOVEMBRO/2023 Escala: INDICADA Cidade: FARO-PA Revisão: 03

PRANCHA 07 04

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:593454202 82

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P19=P24=P25=P26	1	Ø10	4		133		133	532	3.3	
	2	Ø10	4		133		133	532	3.3	
	3	Ø10	4	30	100		130	520	3.2	
	4	Ø5	3		78		78	234		0.4
	Total+10% (x4):								10.8	0.4
									43.2	1.6
	5	Ø10	4		133		133	532	3.3	
	6	Ø10	4		133		133	532	3.3	
	7	Ø10	4	30	100		130	520	3.2	
	8	Ø5	3		78		78	234		0.4
P20=P21=P22=P23=P27 P28=P29=P30=P31	Total+10% (x5):								10.8	0.4
									97.20	3.6
	Ø5:								0.0	5.2
	Ø10:								140.4	0.0
Total:								140.4	5.2	

Resumo Aço Subsolo	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Detalhamento fundação			
CA-50 Ø10	205.92	141	141
CA-60 Ø5	30.42	6	6
Total			147

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P19, P20, P21, P22, P23, P22, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31	100x100	30 / 20	4Ø10c/28	4Ø10c/28

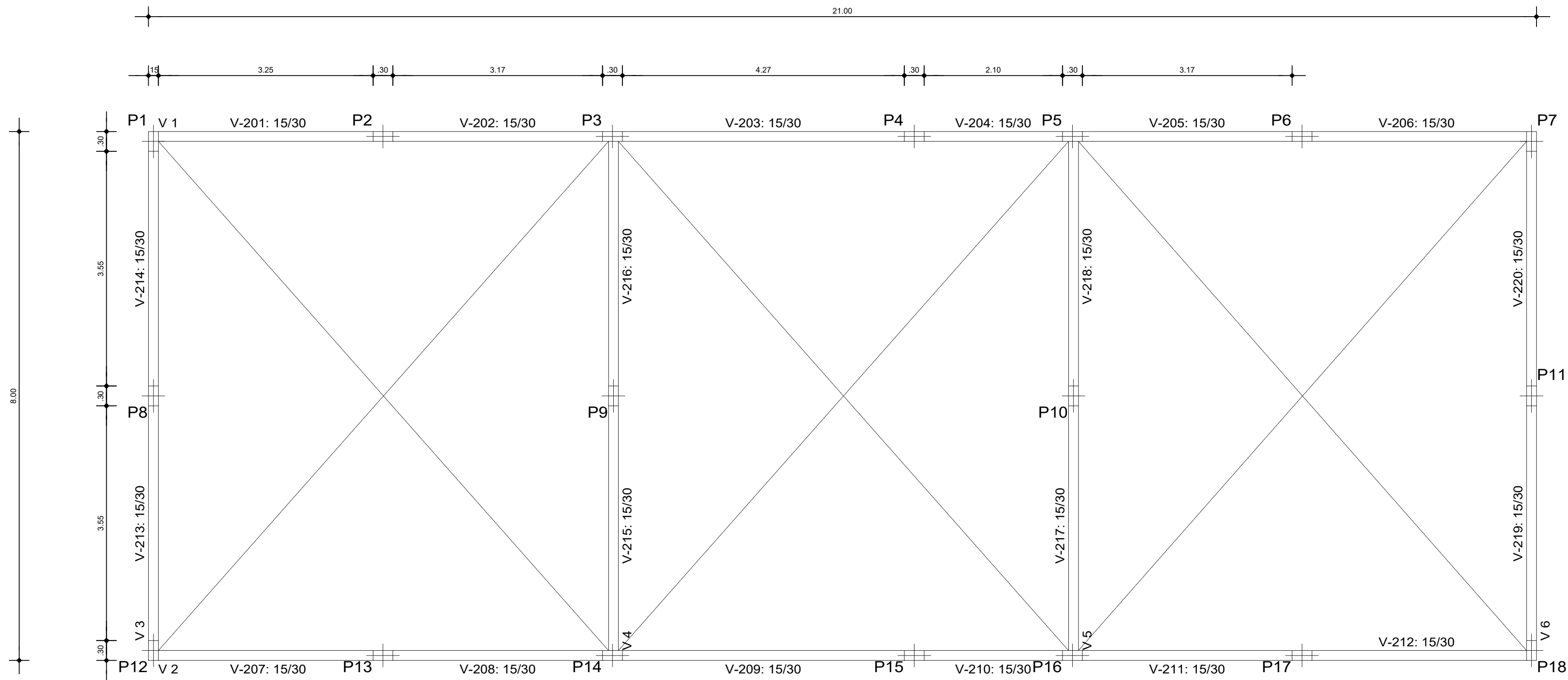
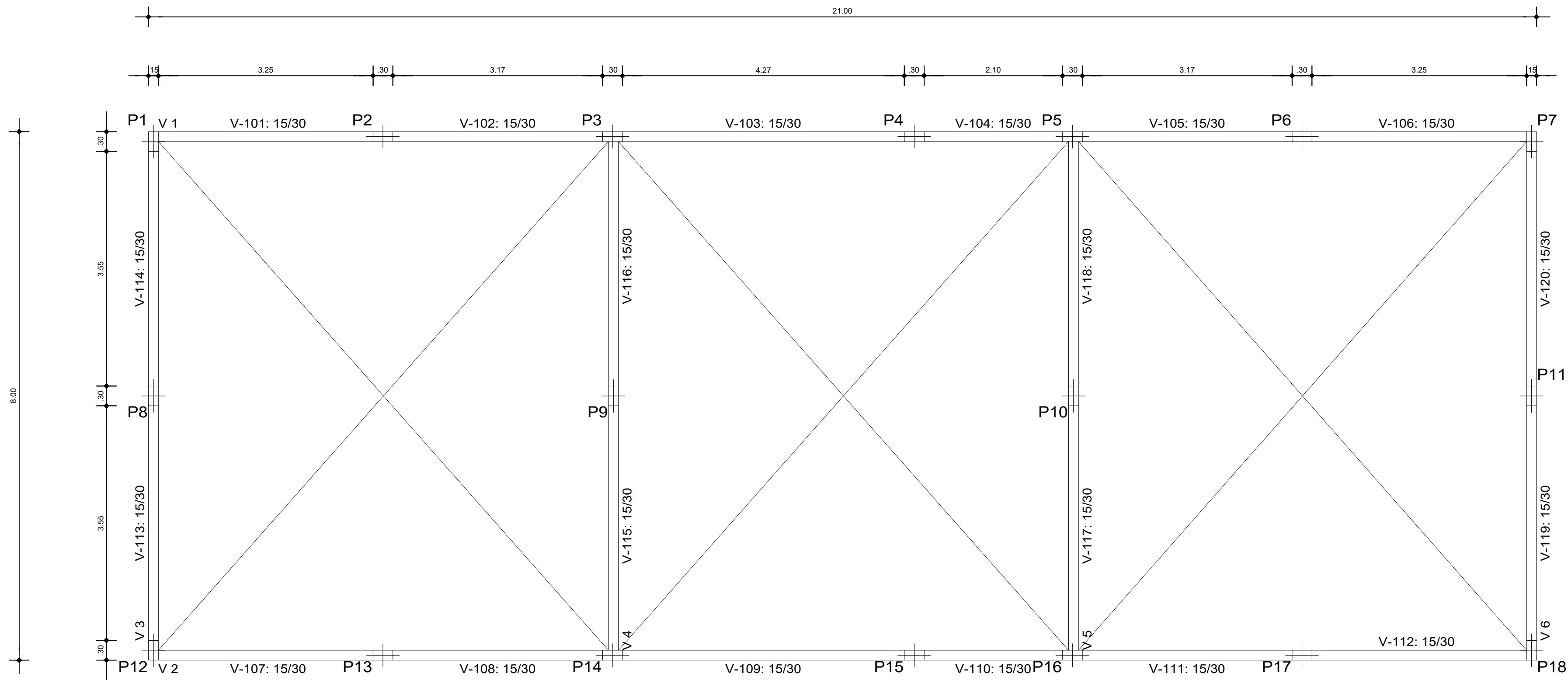
Subsolo
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Aços em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

CESAR EDUARDO
MEDEIROS
CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma
digital por CESAR
EDUARDO MEDEIROS
CANELAS
FILHO:59345420282

DETALHAMENTO DAS SAPATAS
ESC. 1:50

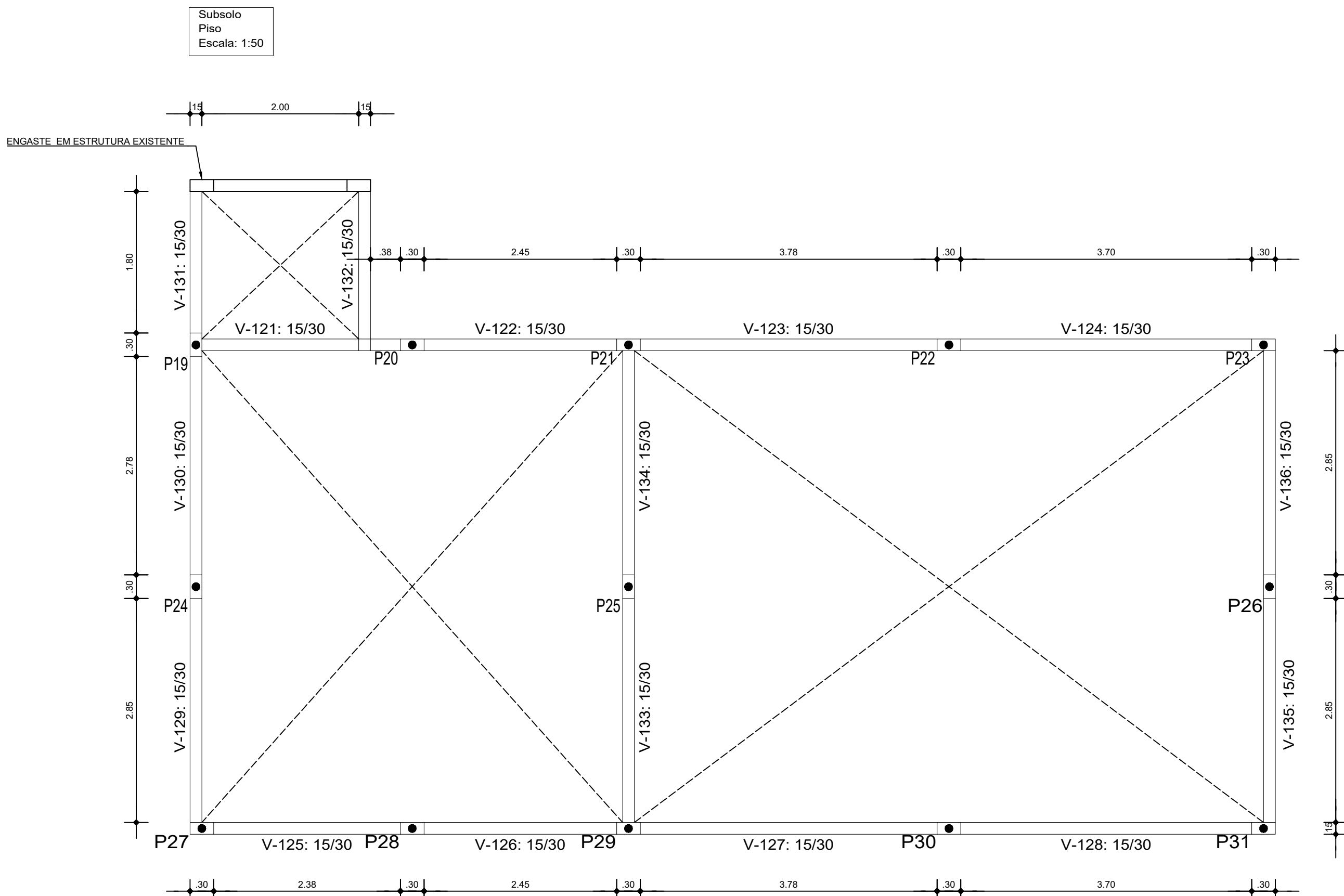
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9				
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO				PRANCHA
PROJETO: PLANTA ESTRUTURAL - FUNDAÇÃO				<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div>07</div> <div>05</div> </div>
Data NOVEMBRO/2023	Escala INDICADA	Cidade FARO-PA	Revisão 03	



CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

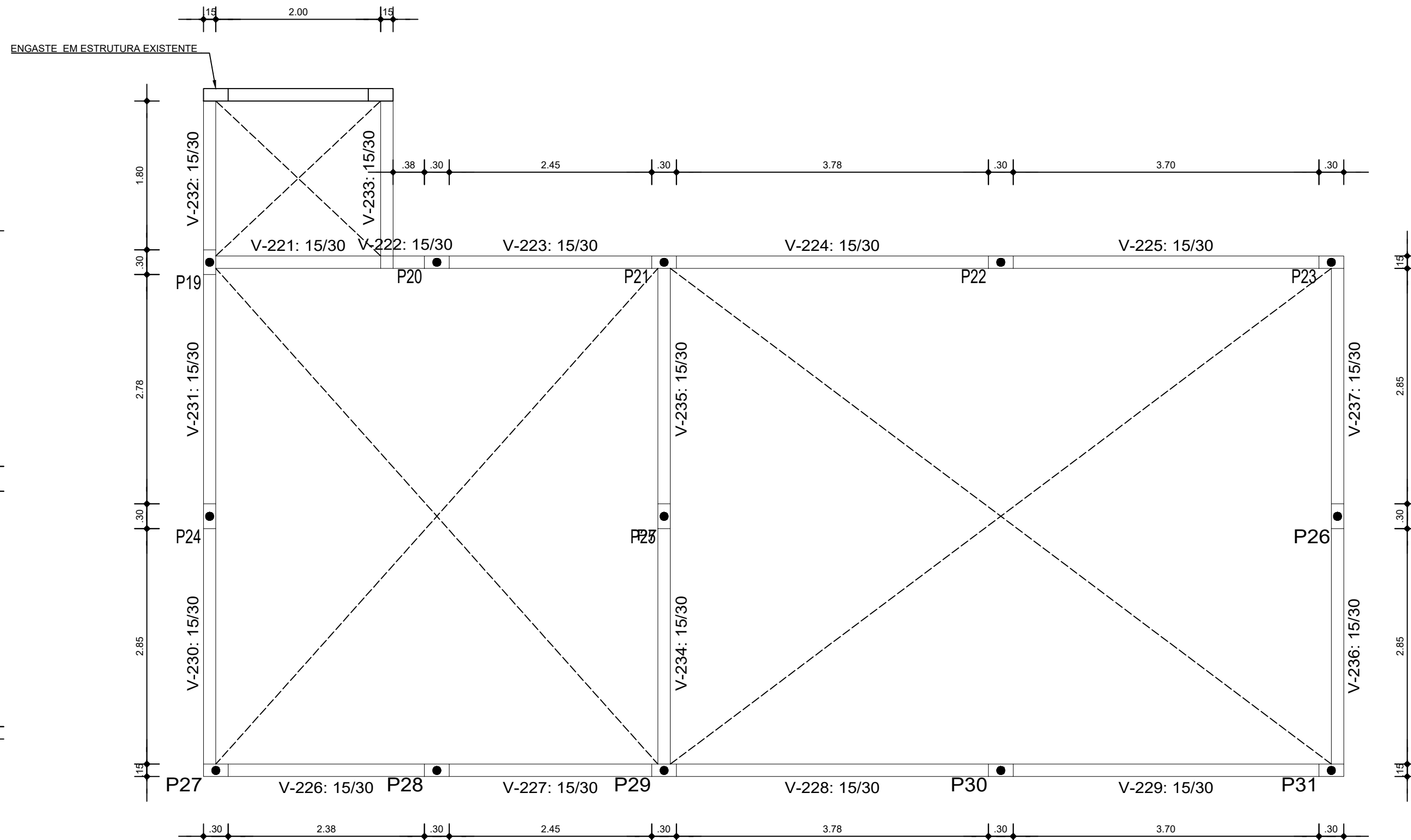
		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
RESP. TÉCNICA:		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
PROJETO:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO	
Data:		NOVEMBRO/2023	
Escala:		INDICADA	
Cidade:		FARO-PA	
Revisão:		03	
PRANCHA:		07	
06			



Térreo - Superfície total: 7.40 m2			
Elemento	Formas (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas: fundo	6.72	2.02	146
Forma lateral	28.24		
Pilares (Sup. Formas)	9.45	0.45	182
Total	44.41	2.47	328
Índices (por m2)	6.00	0.334	42.32

Térreo
Piso
Escala: 1:50

PLANTA DE FÔRMA - TÉRREO
ESC. 1:50



Cobertura - Superfície total: 7.40 m2			
Elemento	Formas (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas: fundo	6.72	2.02	149
Forma lateral	28.24		
Pilares (Sup. Formas)	31.59	1.80	62
Total	66.55	3.82	211
Índices (por m2)	9.00	0.52	27.23

Cobertura
Piso
Escala: 1:50

PLANTA DE FÔRMA - COBERTURA
ESC. 1:50

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO			PRANCHA 07
	PROJETO: PLANTA ESTRUTURAL - FORMAS			
Data: NOVEMBRO/2023	Escala: INDICADA	Cidade: FARO-PA	Revisão: 03	07

CX. D'ÁGUA

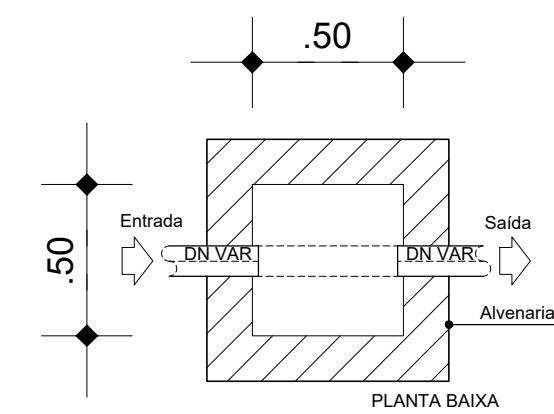
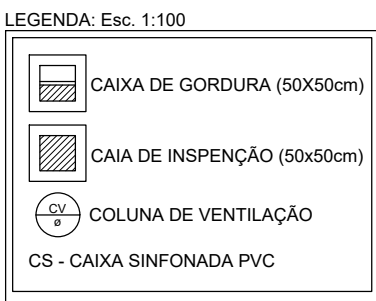
LEGENDA: Esc. 1:100
LV - LAVATÓRIO (h=80cm)
VS - SANITÁRIO (h=30cm)
PIA - PIA DE COZINHA (h=80cm)
RG - REGISTRO DE GAVETA (h=1,80m)
TUBULAÇÃO ABAIXO DO PISO
TUBULAÇÃO PELA PAREDE
*NOTA 1: UTILIZAR PISO PRONTO COMO REFERÊNCIA DAS ALTURAS.

INSTALAÇÕES HIDRAULICA

ESC. 1:50

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

ESC. 1:50




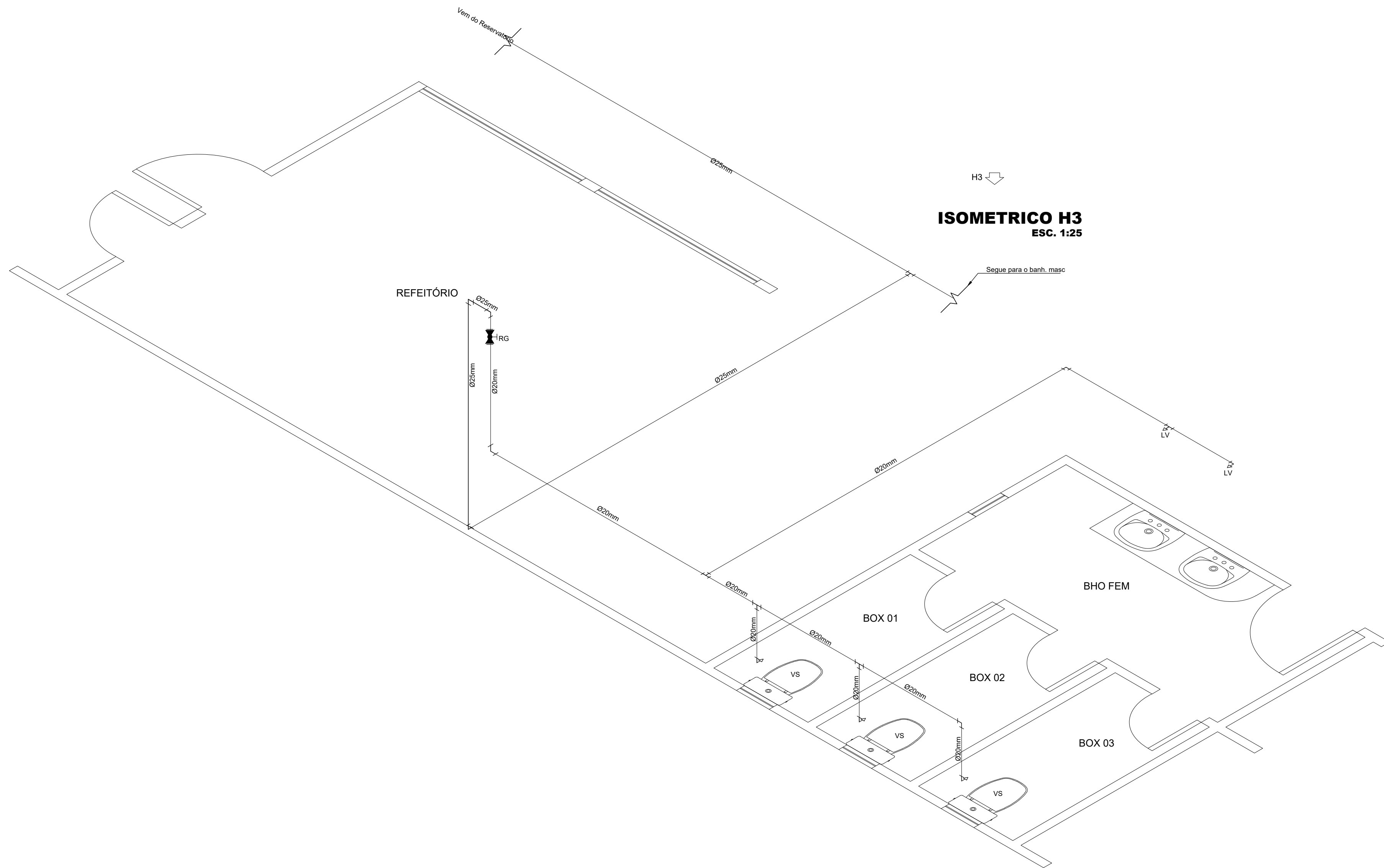
DET.CAIXA DE PASSAGEM

ESC. 1:25

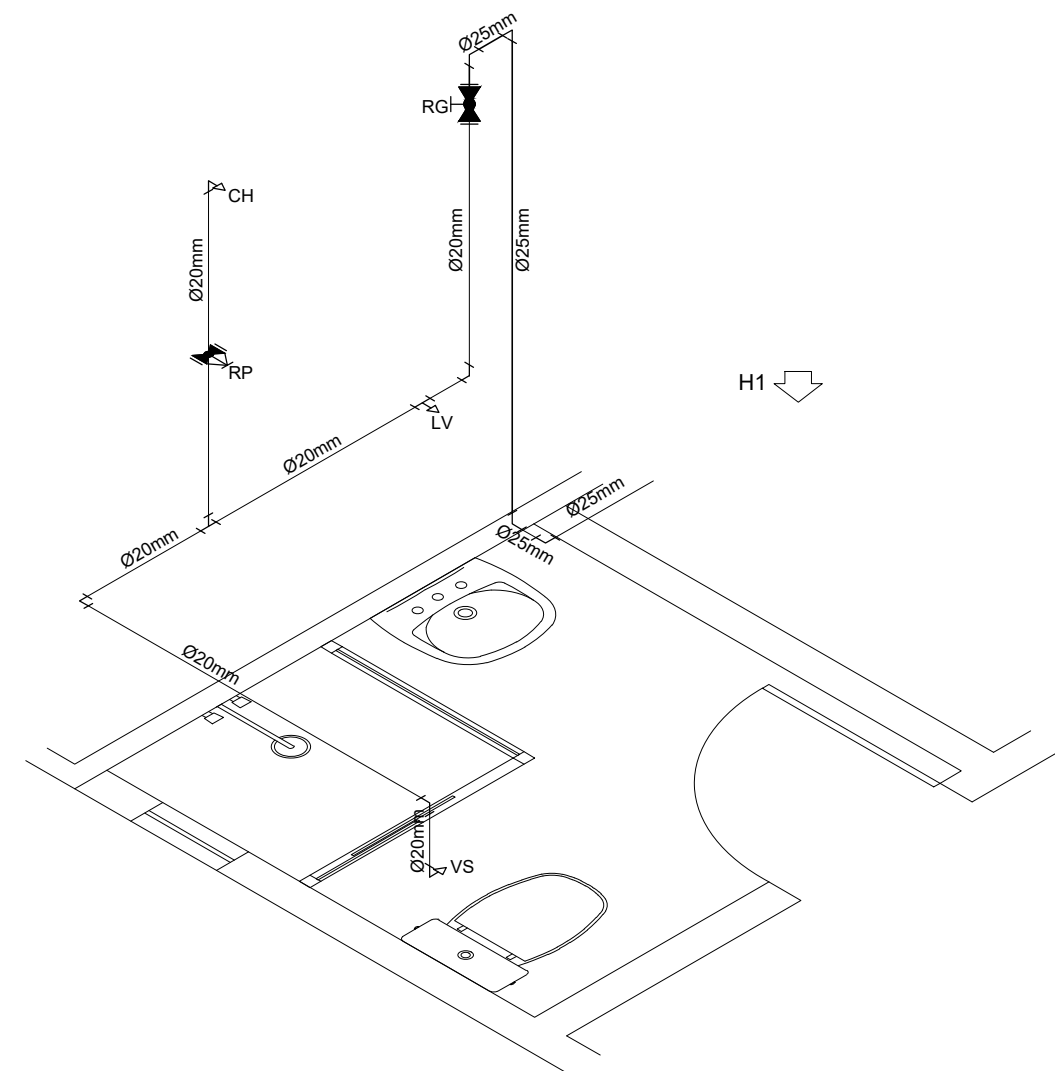
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

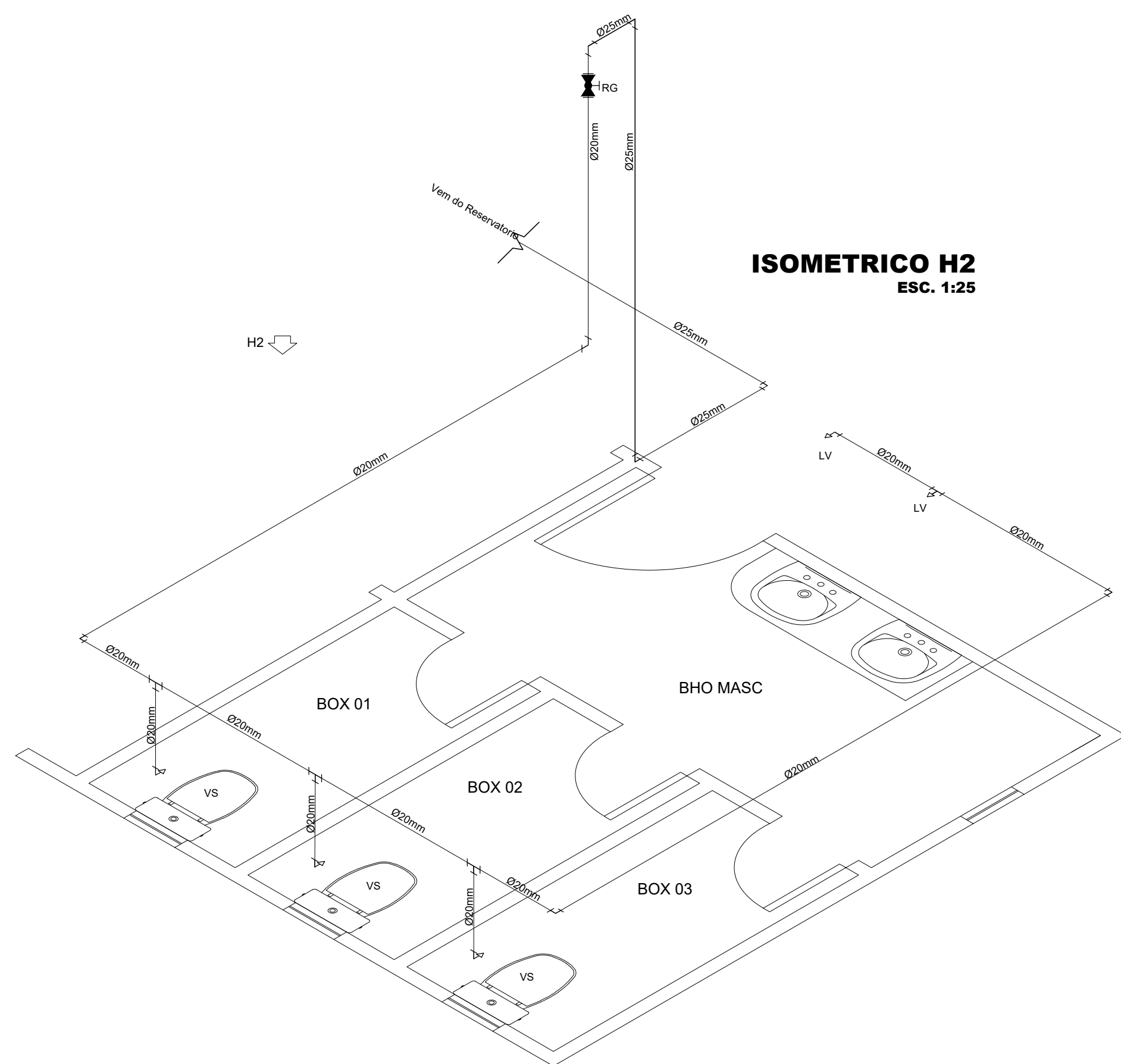
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA						
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO						
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9						
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO						
PROJETO: INSTALAÇÕES HDROSSANITÁRIAS							
Data	NOVEMBRO/2023	Escala	INDICADA	Cidade	FARO-PA	Revisão	03
PRANCHA							
02							
01							



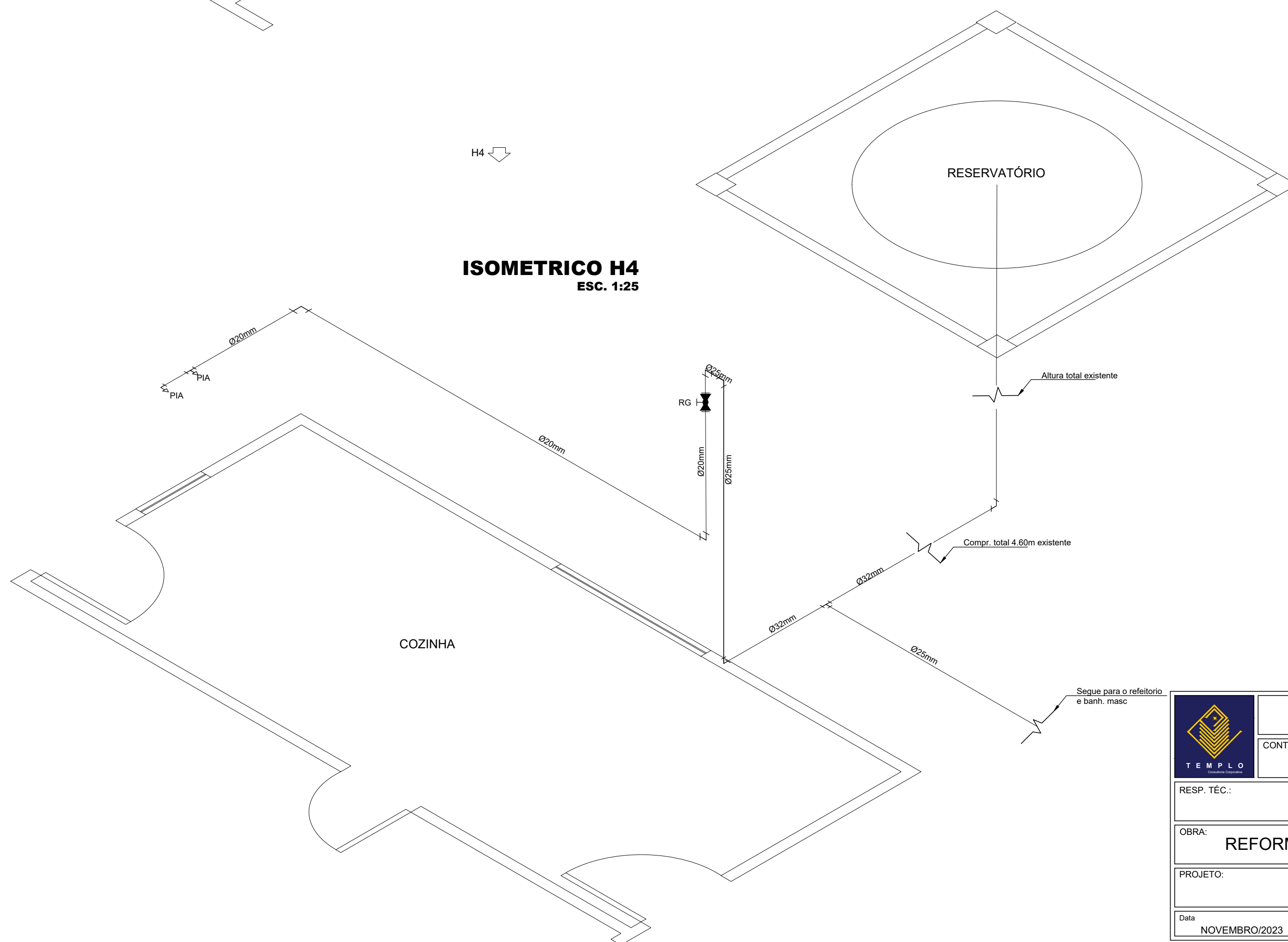
ISOMETRICO H3
ESC. 1:25



ISOMETRICO 01
ESC. 1:25



ISOMETRICO H2
ESC. 1:25

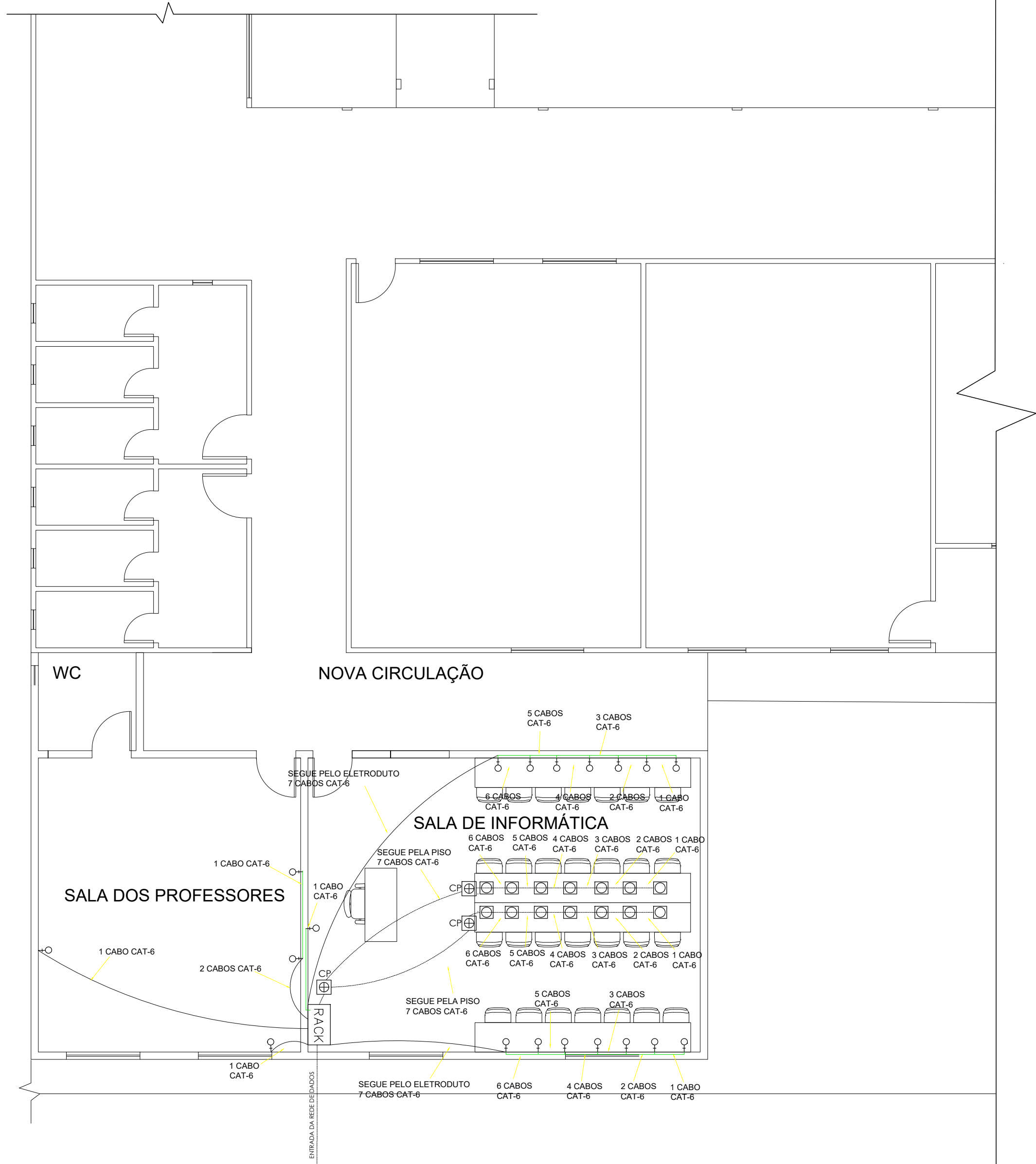


ISOMETRICO H4
ESC. 1:25

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

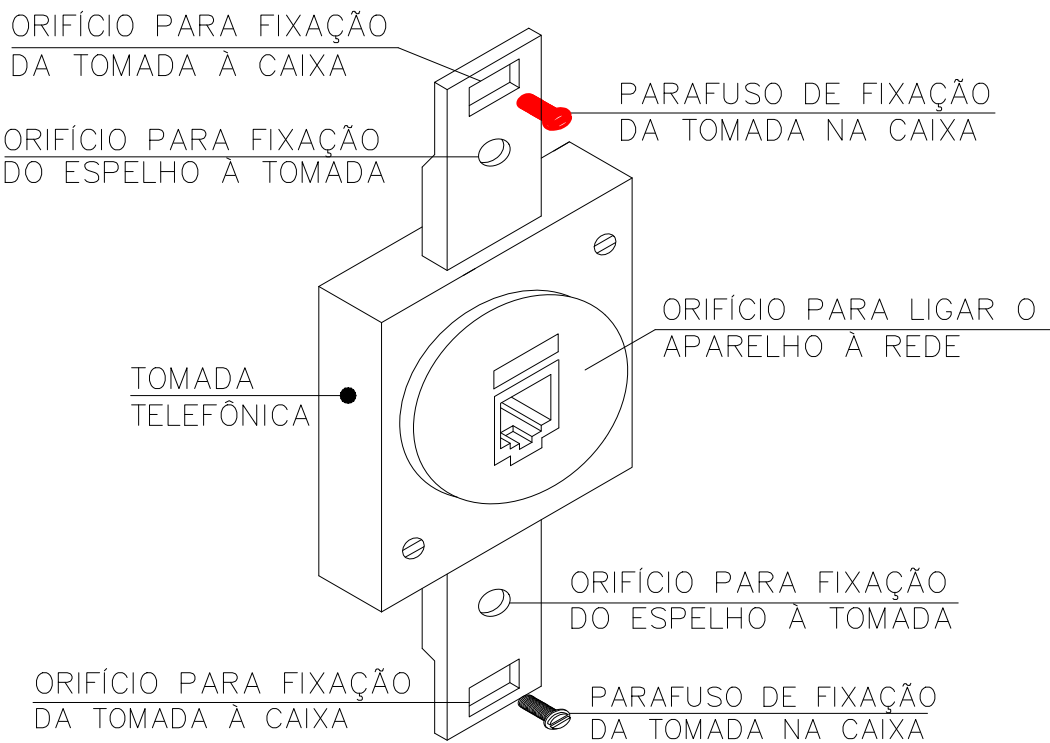
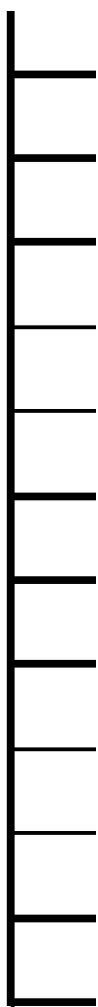
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA		
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO		
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9		
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO		
PROJETO: INSTALAÇÕES HDROSSANITÁRIAS			PRANCHA 02
Data: NOVEMBRO/2023			
Escala: INDICADA		Cidade: FARO-PA	Revisão: 03



LEGENDA:

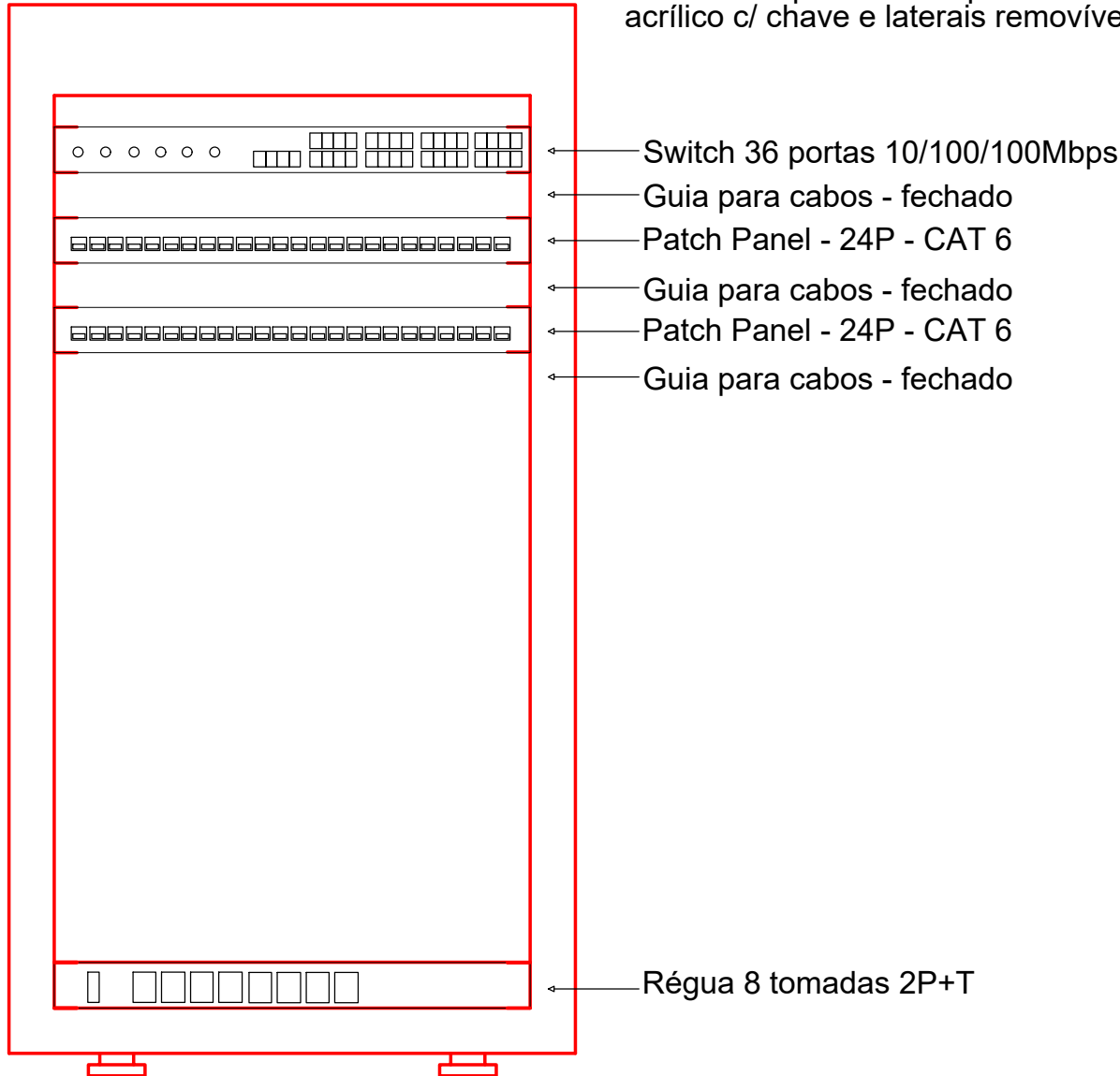
Nº	SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
1	⊙	Ponto baixo de lógica (0,30 m do piso) c/ cx.4x2" - 1 conect. RJ-45
2	—	Eletroduto sob o forro
3	—	Eletroduto na parede
4	—	Eletroduto PVC rígido 1,1/2" no piso
5	⊙	Ponto de lógica no piso c/ cx.4x4 metálica de 3/4" - 1 conect. RJ-45
6	⊕	Caixa de Passagem - CP
7	RACK	Rack de Lógica de 19" 36Ux570mm de piso

PLANTA DE INSTALAÇÃO LÓGICA
ESC. 1:75



DETALHE - A
SEM ESCALA

PLANO DE FACE DO RACK 36U DADOS (SEQ) * Rack 36U padrão com porta em acrílico c/ chave e laterais removível



DETALHE - RACK
SEM ESCALA

LISTA DE INSUMOS - LÓGICA		
Quant.	Unid.	Descrição
1,00	unid.	Rack de 19" 570mm de 36U
3,00	unid.	Bandejas de sustentação p/o Rack c/ parafusos de sustentação
2,00	unid.	Patch panel módulo RJ-45 de 24 unid. p/o Rack
1,00	unid.	Switch rack gerenciável de 36 portas 100/1000 Mbps
1,00	unid.	Nobreak de 3000 VA bivolt
2,00	unid.	Régua de tomadas c/4 unid.
1,00	unid.	Plug pino macho 2P-10A 250V
14,00	unid.	Caixa de alumínio metálica 4x4 de piso 3/4"
74,90	m	Eletroduto PVC rígido de 1.1/2"
2,00	m	Cabo paralelo 1,5mm p/o Rack
14,00	unid.	Módulo RJ-45 de piso
19,00	unid.	Módulo RJ-45 de parede
3,00	unid.	Caixa de passagem 20x20 cm
290,00	m	Cabo Cat-6

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO			
PROJETO: PLANTA DE INSTALAÇÃO LÓGICA				PRANCHA 01
Data: NOVEMBRO/2023 Escala: INDICADA Cidade: FARO-PA Revisão: 03				



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



PROJETO BÁSICO REFORMA DA MUNICIPAL ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

OBRA DE REFORMA DA ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA - PARÁ

MEMORIAL DESCRITIVO – ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

• **GENERALIDADES:**

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à obra **de Reforma da Escola Municipal São João Batista, no Município de Faro - PA**, conforme os projetos compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

• **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

1. VERIFICAÇÕES E INTERPRETAÇÕES:

Compete a firma empreiteira, minucioso estudo de verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela **PMF**, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a **PMF** esclarecer.

A planilha de quantidades, partes integrantes da documentação fornecida pela **PMF**, servirão também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nelas contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Os serviços de caráter permanentes, tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do **BDI**.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou similar” a juízo da fiscalização

2. OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um **livro diário de obras**, destinado as anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela fiscalização.

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a fiscalização, deverá apresentar o **“As Built”** através de documentos que se tornem necessários, tais como, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3. MATERIAIS A EMPREGAR

O emprego de qualquer material, com maior ênfase para o de acabamento, como lajotas cerâmicas, ferragens, esquadrias, metais, louças sanitárias e etc. estará sujeito a fiscalização, que decidirá sobre a atualização do mesmo.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes da sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro/arquiteto fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no **livro diário de obras**.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

4. FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela **PMF**. Cabe ao fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a **PMF**, ser consultada para toda e qualquer modificação.

Em caso de inexistência ou omissão de projetos, compete à fiscalização fazer a indicação e proceder às definições necessárias para execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro diário de obras, e quando necessário, através de ofício ou memorandos.

6. PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter no local da obra, um serviço de pronto socorro para atendimentos dos operários que sofrerem pequenos acidentes no canteiro de obras.

7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A contratada deverá manter na direção da obra um preposto, com conhecimentos técnicos que permitam a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra como, almoxarife, apontada vigia e etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência à **PMF**, o nome do responsável técnico, com suas prerrogativas profissionais.

A **PMF** fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposições em executar as ordens da fiscalização.

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para obra.

A contratada será responsável pelas observâncias das leis, decretos regulamentos, portarias e normas **federais, estaduais e municipais** direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá:

- a) Providenciar junto ao **CREA** as anotações de responsabilidades Técnicas – ARTs referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da lei nº 6496-77;
- b) Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se referem ao pessoal alocado nos serviços, objeto do contrato;
- c) Efetuar pagamentos de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
- d) A contratada deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção;
- e) A vigência será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definido da obra.



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO**

8. EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços até a sua conclusão. Os agregados serão estocados em silos previamente preparados.

9 – LIMPEZA:

A contratada será responsável pela limpeza permanente da obra durante todo o seu período de execução, sendo responsável pela retirada de todos os materiais excedentes oriundos do processo de construção da obra, como: madeiras, materiais brutos, tijolos, etc.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa da obra:**

A placa da obra será em chapa galvanizada obedecendo ao modelo fornecido pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO - PARÁ (PMF)**, que objetiva a exposição de informações.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- **Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento:**

Será retirado todos os vasos e pias existentes nos banheiros masculino e feminino, conforme indicado no projeto arquitetônico.

- **Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento:**

Será demolido os pisos cerâmicos existentes nos banheiros e em todas as seis salas de aula para substituição posterior.

- **Remoção de telhas, de fibrocimento, de forma manual, sem reaproveitamento:**

Serão removidas as telhas em fibrocimento existentes na edificação.

- **Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento:**

A trama em madeira da cobertura existente será removida de forma manual sem reaproveitamento.

- **Remoção de forros de drywall, PVC e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento:**

Será removido todo o forro da escola manualmente e sem reaproveitamento.

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá providenciar e programar todos os serviços relacionados na presente especificação de acordo com o cronograma e projetos elaborados.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração se dará por equipe técnica habilitada para a supervisão das atividades, portando toda a documentação necessária (projetos executivos, memorial descritivo, especificações técnicas e demais documentos cabíveis) para a perfeita execução dos serviços necessários para a conclusão da obra.

Ficará, também, a cargo da administração a manutenção do canteiro de obras no que diz respeito à segurança de todos os profissionais ali locados e eventuais transeuntes.

5. ALVENARIA/REVESTIMENTO

- **Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas:**

Os muros, com exceção do muro frontal, serão revestidos com massa única no perímetro interno, onde encontram-se apenas chapiscados.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média.

- **Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8:**

As paredes internas dos dois banheiros existentes na edificação, com exceção dos boxes, receberão emboço com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, aditivo plastificante de fabricação industrial), e será aplicado somente nas paredes que receberão acabamento em cerâmica, com o preparo e aplicação de forma manual. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 25,0mm.

- **Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes:**

Após emboçadas, as paredes dos banheiros serão revestidas com revestimento cerâmico com placas do tipo esmaltada e dimensões 20x20cm a 1,00m de altura.

6. ESQUADRIAS/FERRAGENS/PEITORIL

Todas as janelas de madeira serão substituídas por janelas de alumínio com vidro, conforme especificado em projeto e orientação da fiscalização.

As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

7. COBERTURA/FORRO

- **Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas, incluso transporte vertical:**

A nova cobertura será de duas águas com Telhamento em telha cerâmica tipo plan e inclinação de 30%, conforme especificado no projeto arquitetônico.

- **Trama de madeira composta de terças para telhados até 2 águas:**

A nova cobertura da edificação deverá ser estruturada por peças de madeira de lei de primeira qualidade, secas, isentas de brocas, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

A espécie da madeira será Maçaranduba, Angelim vermelho ou similar, sendo que a opção escolhida deverá constar na proposta.

As peças da estrutura de madeira serão montadas seguindo a conformação sugerida pelo projeto executivo.

Todas as peças deverão receber tratamento para imunização contra cupins, brocas e outros.

- **Forro em PVC, Inclusive estrutura de fixação:**

Nos ambientes indicados em projetos serão instalados forro em PVC, incluindo estrutura de fixação.

- **Pintura imunizante para madeira, 2 demãos:**

O madeiramento estrutural (tesoura, terças, caibros, ripas, etc.) deverá ser previamente imunizado com produto específico para esse fim e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

8. PISOS

- **Camada regularizadora no traço 1:4 e = 2cm:**

Todos os pisos com acabamento em cerâmica levarão uma argamassa de cimento, areia média ou grossa no traço 1:4, espessura 02 cm com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir. A regularização das áreas para os pisos com acabamento em argamassa de alta resistência, será executada com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4 desempenado e com espessura de 02 cm.

A referida camada dará o caimento do piso acabado de acordo com a seguinte relação:

- Áreas secas: $\leq 0,5\%$;
- Áreas molhadas: $0,5\% \leq x \leq 1,5\%$ em direção ao ralo ou à porta de saída;
- Boxes de banheiros: $1,5\% \leq x \leq 2,5\%$ em direção ao ralo. O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.

- **Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m²:**

Os pisos determinados em projeto receberão acabamento em lajota cerâmica 45x45cm, antiderrapante, PEI IV, Tipo A, fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, a lajota deverá ser aprovada pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

- **Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m²:**

Os pisos determinados em projeto receberão acabamento em lajota cerâmica 35x35cm, antiderrapante, PEI IV, Tipo A, fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, a lajota deverá ser aprovada pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

- **Rodapé Cerâmico h = 7 cm - com placas de 45x45cm:**



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

Os pisos determinados em projeto receberão acabamento com rodapé cerâmico com placas de 45x45cm, PEI IV, Tipo A, fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, com o mesmo padrão da lajota utilizada no piso e deverá ser aprovada pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

9. LOUÇAS E METAIS

Após a remoção dos lavatórios e vasos, deve haver o preparo para instalação das novas, cuja serão da marca Deca, ou similar. O fabricante deverá manter assistência técnica autorizada local (no estado do Pará), com peças de reposição. As torneiras para substituição serão do tipo cromada, popular, para lavatórios e pias. Todas as louças e metais novos devem ser aprovados pela fiscalização.

10. PINTURA

- **Selador Acrílico;**

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca SUVINIL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma.

- **Aplicação e Lixamento;**

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder ao lixamento final.

- **Tinta Acrílica com massa e selador;**

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações e trincas existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidrojateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

- **Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 2 demãos:**

Para a aplicação do esmalte deve-se verificar as condições de madeira que, por sua vez, deve estar seca, isenta de óleo, graxa, sujeira, resinas exsudadas, resíduos de serragem e outros contaminantes. O preparo da superfície deve ser feito de acordo com as condições



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

encontradas: remove-se a resina exsudada, se a madeira é resinosa, com duas demãos de 20 a 25 grama de goma laca dissolvida em 100ml de álcool etílico, lixa-se superfície no sentido das fibras e remove-se o pó por escovamento e ou pano embebido em aguarrás. Aplica-se uma demão de selador para madeira, diluído conforme recomendações do fabricante e, depois de seco, lixa-se levemente a superfície, eliminando o pó. Faz-se a calafetagem dos furos existentes. Então, deve-se aplicar a primeira demão de verniz diluído conforme orientação do fabricante, espera-se 12 a 24 horas e lixa-se levemente, eliminando-se o pó. Aplica-se a segunda demão e depois a terceira. O acabamento final deve ser uniforme, regular, sem falhas ou imperfeições.

- **Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos):**

Execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com jateamento, conforme recomendações dos fabricantes, com 02 (duas) demãos de fundo alquídico.

11. SERVIÇO FINAL

- **Limpeza Geral e entrega da obra:**

A contratada deverá efetuar a limpeza diária da obra para que não atrapalhe as atividades nos demais setores.

Será removido todo o entulho do terreno e cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.

Todos os pisos serão cuidadosamente limpos, retirando-se toda e qualquer sujeira aderente, lavados, a fim de apresentar superfície uniforme, isenta de qualquer impureza, manchas e outras imperfeições, encontrando-se em perfeitas condições de utilização.

Todas as alvenarias, elementos vazados, revestimentos, etc. serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as fechaduras deverão ser testadas quanto ao seu funcionamento e o perfeito nivelamento das portas.

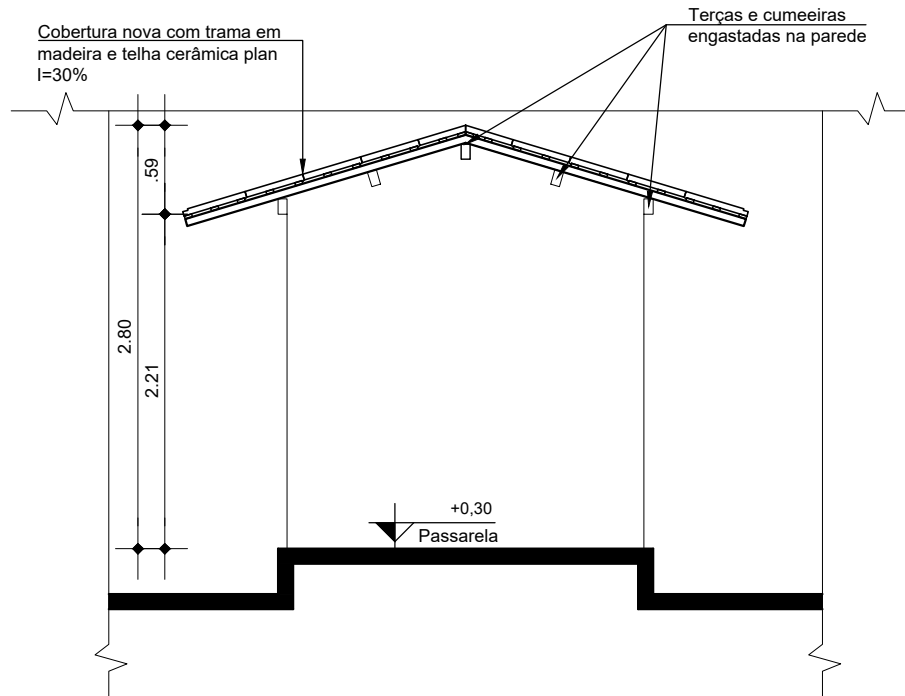
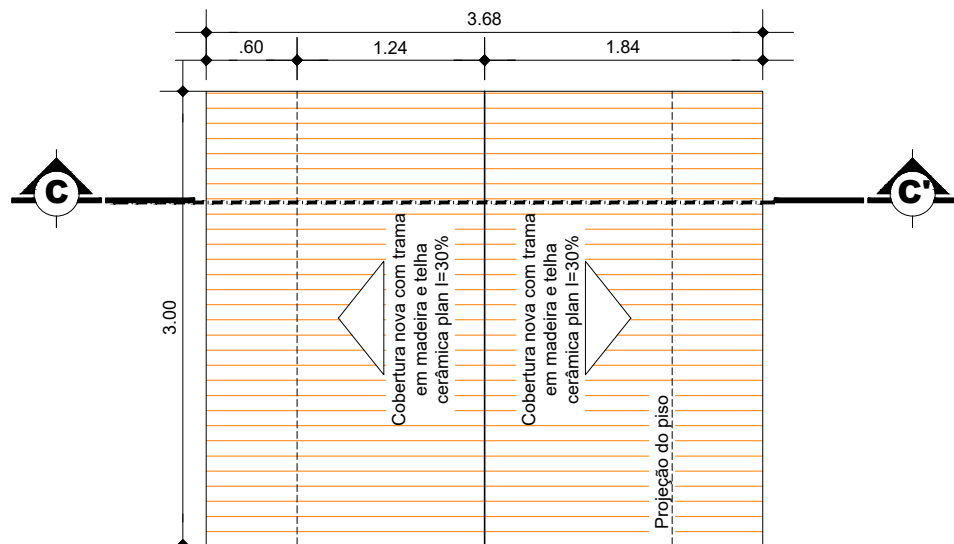
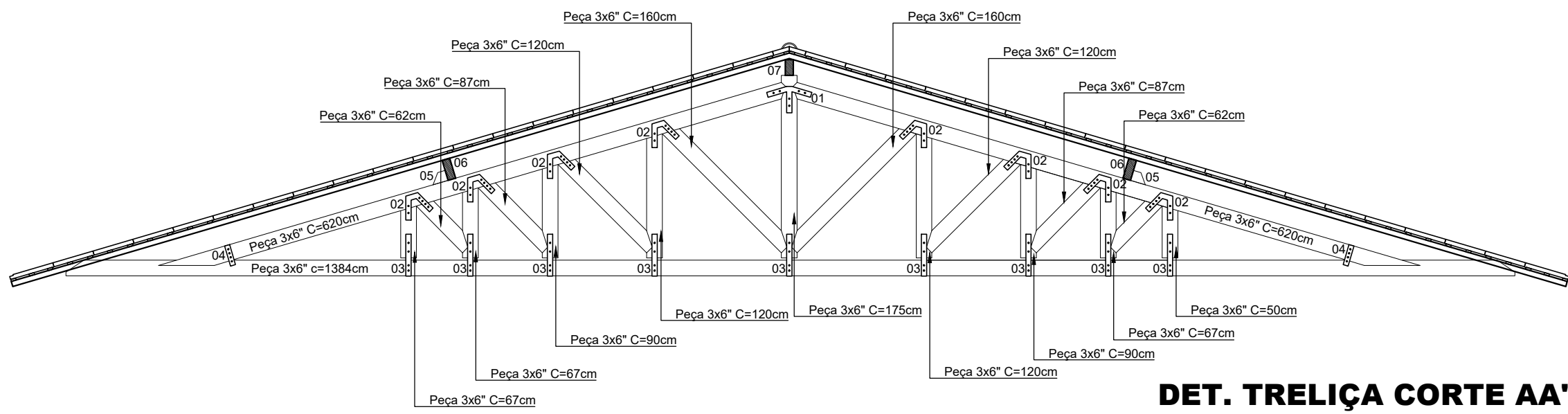
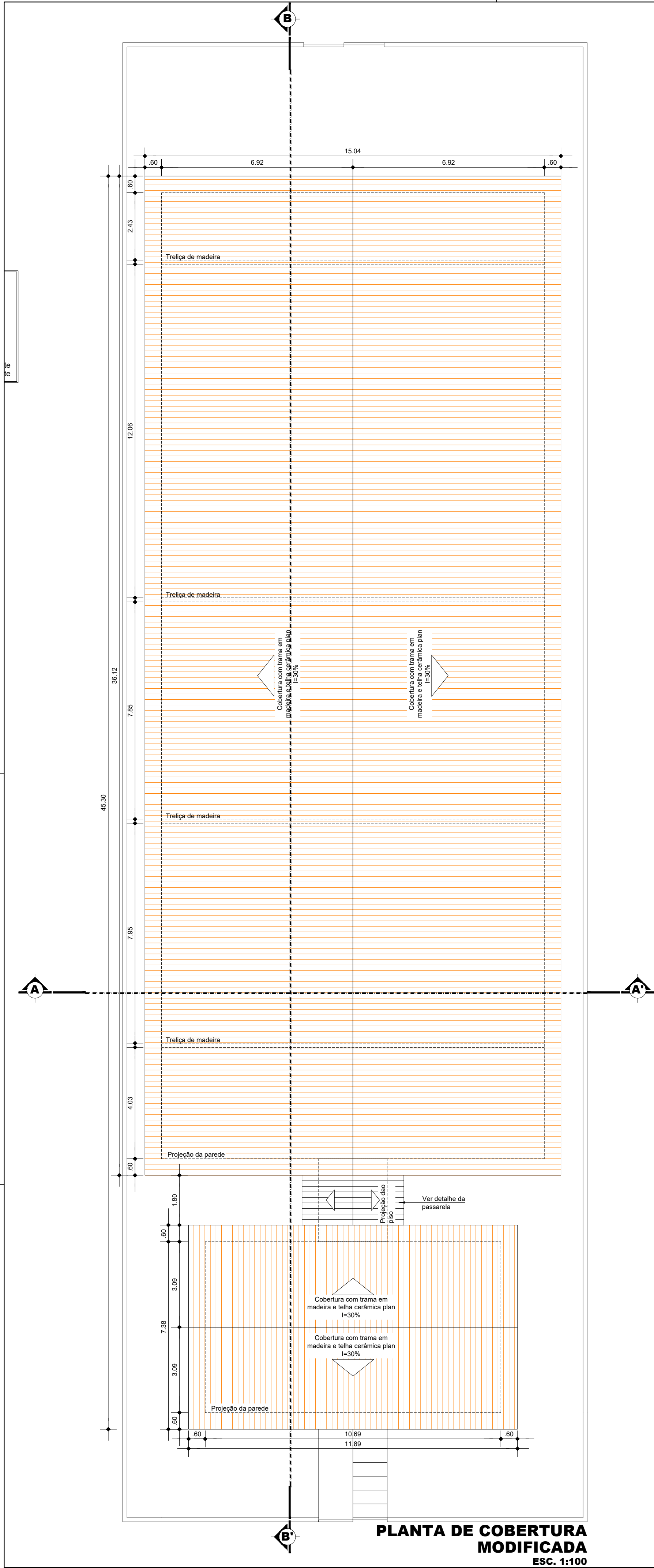
Todos os aparelhos de iluminação deverão ser rigorosamente limpos e polidos, observando-se o perfeito funcionamento dos mesmos e o estado das lâmpadas.

Todas as esquadrias deverão ser convenientemente limpas, polidas e lubrificadas as dobradiças, trincos e fechaduras.

CESAR EDUARDO MEDEIROS
CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por
CESAR EDUARDO MEDEIROS
CANELAS FILHO:59345420282

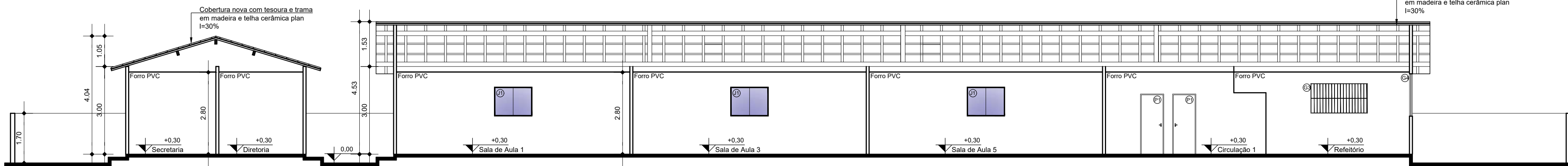
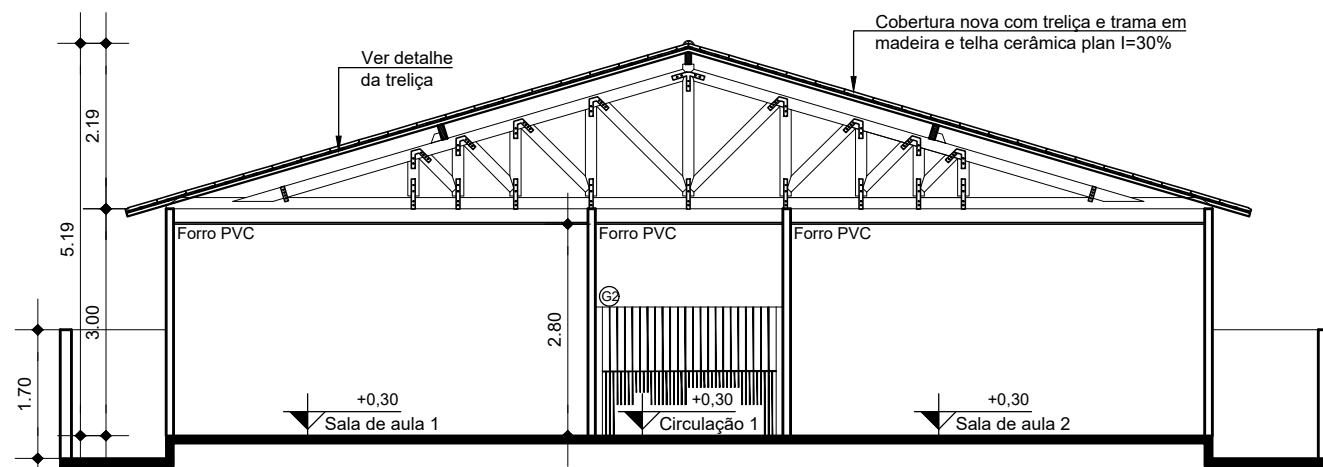
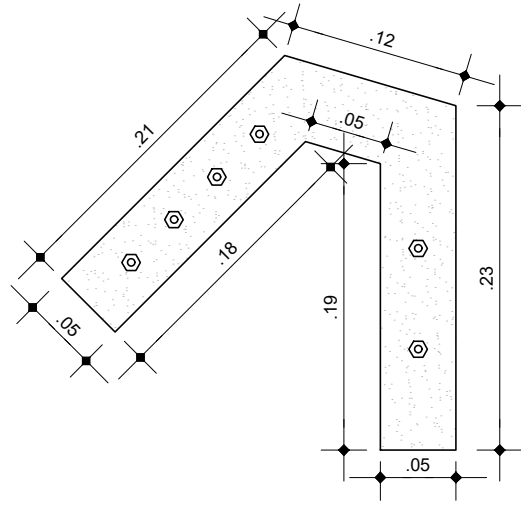
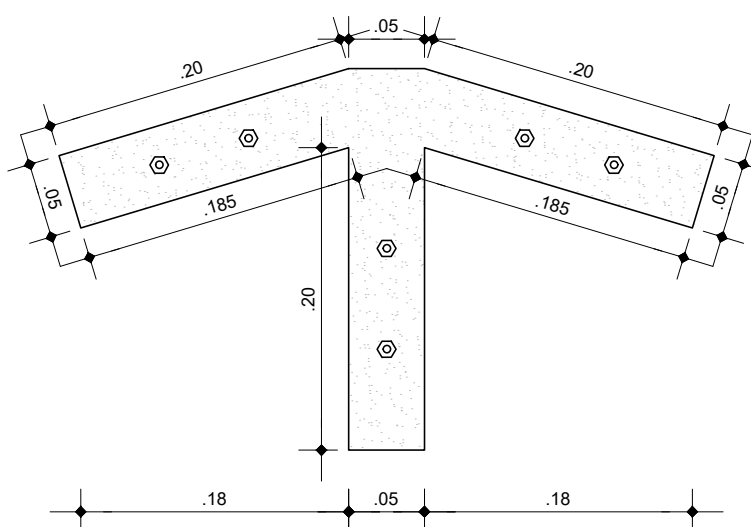
Cesar Eduardo Medrios Canelas Filho
Eng. Civil – CREA/PA - 1502763729



Cód.	Descrição
01	Chapa apo galv. #1/8\" Ver DET.1
02	Chapa apo galv. #1/8\" Ver DET.2
03	Chapa apo galv. 3x40cm #1/8\"
04	Chapa apo galv. 5x20cm #1/8\"
05	Cachorro 3x6\" /45\"
06	Terça 3x6\"
07	Cumeeira 3x6\"

NOTAS:

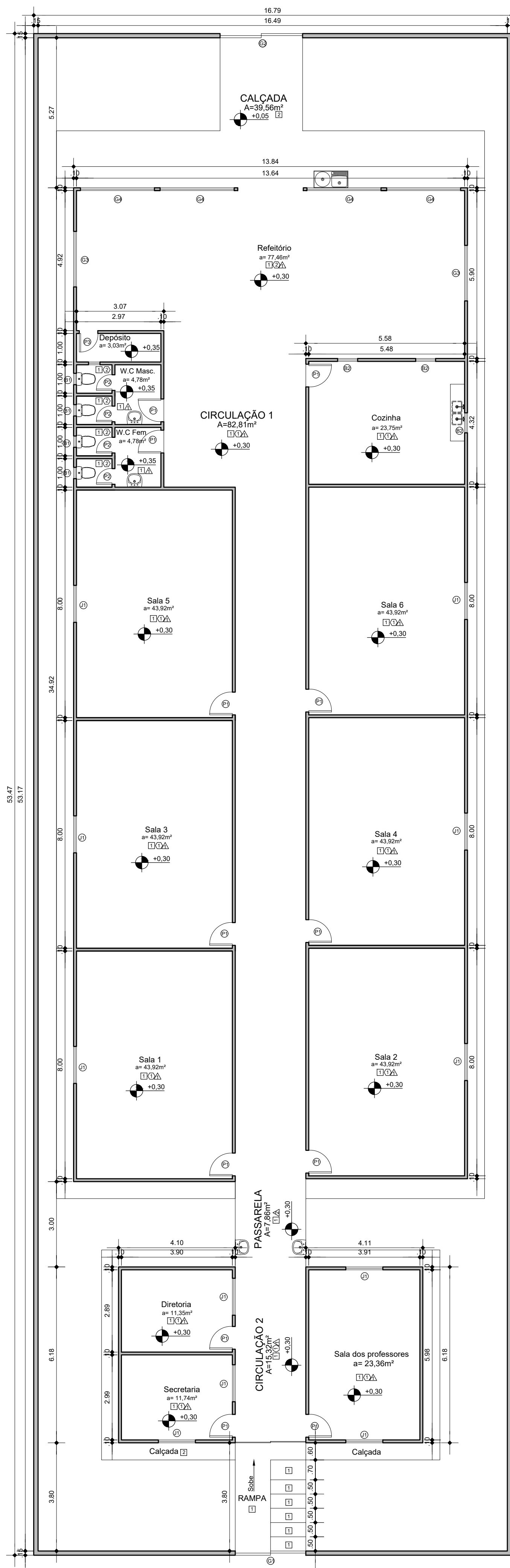
- Revisar medidas in-loco e realizar os ajustes necessários;
- Utilizar barras rosqueadas em aço galvanizado 1/2\" c/porcas e arruelas.



CESAR
EDUARDO
MEDEIROS
CANELAS
FILHO:5934
5420282

Assinado de forma
digital por CESAR
EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

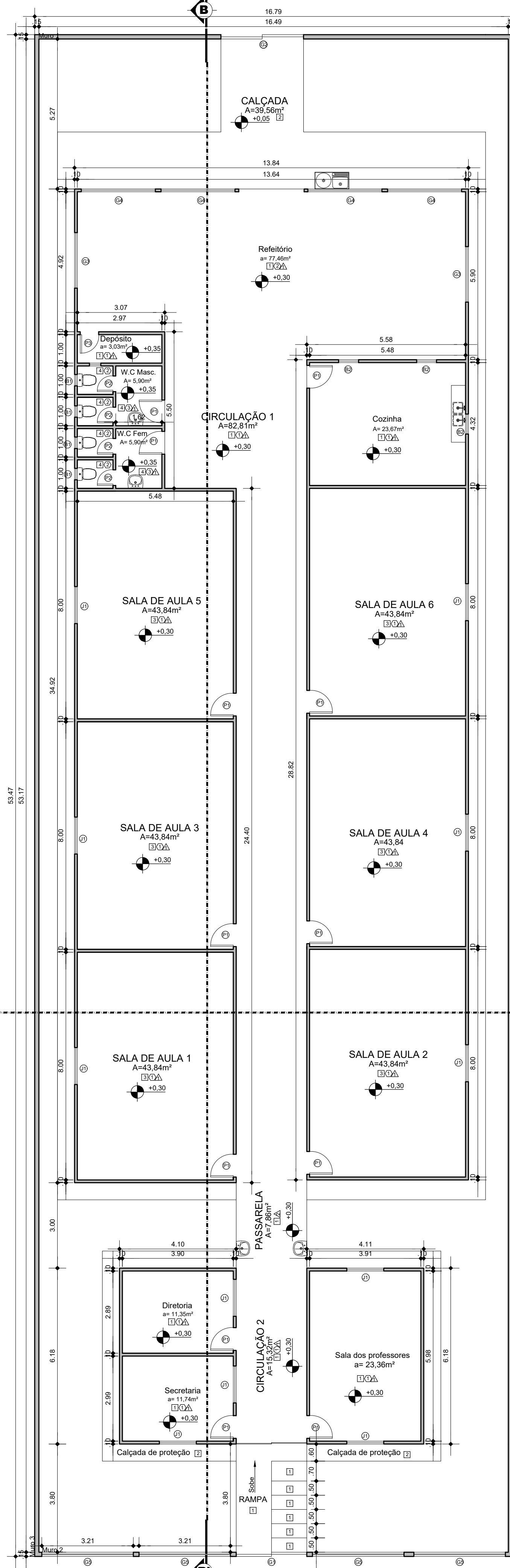
		TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA	
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO	
RESP. TEC.:		CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA	
PROJETO:		PLANTA DE COBERTURA, CORTES E DETALHAMENTO	
Data	Escala	Cidade	Revisão
DEZEMBRO/2022	INDICADA	FARO-PA	01
		PRANCHA	
		02	



PLANTA BAIXA - EXISTENTE
ESC. 1:100

- ESQUADRIAS EXISTENTES:
- PORTA EM MADEIRA (0,80x2,06)
 - PORTA BANHEIRO (0,55x1,70)
 - PORTA DEPOSITO (0,55x1,90)
 - PORTÃO ENTRADA (2,48x1,60)
 - PORTA FUNDOS (2,50x1,70)
 - GRADE DE FERRO (1,95x1,02/1,40m)
 - GRADE DE FERRO (2,60x1,45/1,40m)
 - JANELA EM MADEIRA (1,30x1,00/1,30m)
 - BALANCIN EM ALUMÍNIO E VIDRO (0,40x0,40/1,70)
 - BALANCIN EM ALUMÍNIO E VIDRO (0,70x0,50/1,70)

- Pisos e Revestimentos Existentes, Esc.: 1:100
- Piso cerâmico
 - Piso cimentado
 - Pintura acrílica
 - Revestimento cerâmico h=1,50m
 - Fôrro PVC
 - Cobertura em telha de fibrocimento



PLANTA BAIXA - MODIFICADA
ESC. 1:100

- Esquadrias modificadas, Esc.: 1:100
- Porta em madeira (0,80x2,06) - Existente
 - Porta em madeira (0,55x1,70) - Existente
 - Porta em madeira (0,55x1,90) - Existente
 - Portão em grade de ferro (2,48x1,60) - Existente
 - Portão em grade de ferro (2,90x1,70) - Existente
 - Grade em ferro (1,95x1,02/1,40m) - Existente
 - Grade em ferro (2,60x1,45/1,40m) - Existente
 - Grade em ferro (3,21x0,51/1,20m) - Existente
 - Janela em alumínio e vidro, duas folhas (1,30x1,00/1,30m) - Nova
 - Balancim em alumínio e vidro (0,40x0,40/1,70) - Existente
 - Balancim em alumínio e vidro (0,70x0,50/1,70) - Existente

- Pisos e Revestimentos modificados, Esc.: 1:100
- Piso cerâmico - Existente
 - Piso cimentado - Existente recuperado
 - Piso cerâmico 45x45cm - Novo
 - Piso cerâmico 35x35cm - Novo
 - Pintura nova
 - Revestimento cerâmico h=1,50m - Existente
 - Revestimento cerâmico 20x20cm h=1,50m - Novo
 - Fôrro PVC - Novo
 - Cobertura em telha cerâmica
 - Tipo plan - Nova

Nota 1: Todas as portas serão pintadas e as fechaduras das serão trocadas



LOCALIZAÇÃO E IMAGEM FOTO-AÉREA

Coordenadas geográficas
2°10'20,76"S
56°44'44,95"E

RESP. TÉCNICA		CEGAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9	
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA	
PROJETO:		PLANTA BAIXA EXISTENTE, PLANTA BAIXA MODIFICADA E LOCALIZAÇÃO FOTO-AÉREA	
Data	DEZEMBRO/2022	Escala	INDICADA
Cidade	FARO-PA	Revisão	01

Assinado de
forma digital
por CESAR
EDUARDO
MEDEIROS
CANELAS
FILHO:5934
5420282

Assinado de
forma digital
por CESAR
EDUARDO
MEDEIROS
CANELAS
FILHO:5934542
0282



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



**PROJETO BÁSICO CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA
SENHORA DAS GRAÇAS**



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

**OBRA DE CONSTRUÇÃO DO MURO
DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA
SENHORA DAS GRAÇAS
ILHA DE MARACANÃ
FARO - PARÁ**



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

MEMORIAL DESCRITIVO

• GENERALIDADES:

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à obra **de Construção do Muro da da Escola Municipal Nossa Senhora das Graças, Ilha de Maracanã, no Município de Faro - PA**, conforme os projetos compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

• DISPOSIÇÕES GERAIS:

1. VERIFICAÇÕES E INTERPRETAÇÕES:

Compete a firma empreiteira, minucioso estudo de verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela **PMF**, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a **PMF** esclarecer.

A planilha de quantidades, partes integrantes da documentação fornecida pela **PMF**, servirão também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nelas contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Os serviços de caráter permanentes, tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do **BDI**.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de matérias ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou similar” a juízo da fiscalização

2. OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um **livro diário de obras**, destinado as anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela fiscalização.

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a fiscalização, deverá apresentar o **“As Built”** através de documentos que se tornem necessários, tais como, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3. MATERIAIS A EMPREGAR

O emprego de qualquer material, com maior ênfase para o de acabamento, como lajotas cerâmicas, ferragens, esquadrias, metais, louças sanitárias e etc. estará sujeito a fiscalização, que decidirá sobre a atualização do mesmo.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes da sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro/arquiteto fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no **livro diário de obras**.

4. FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela **PMF**. Cabe ao fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a **PMF**, ser consultada para toda e qualquer modificação.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

Em caso de inexistência ou omissão de projetos, compete à fiscalização fazer a indicação e proceder às definições necessárias para execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro diário de obras, e quando necessário, através de ofício ou memorandos.

6. PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter no local da obra, um serviço de pronto socorro para atendimentos dos operários que sofrerem pequenos acidentes no canteiro de obras.

7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A contratada deverá manter na direção da obra um preposto, com conhecimentos técnicos que permitam a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra como, almoxarife, apontada vigia e etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência à **PMF**, o nome do responsável técnico, com suas prerrogativas profissionais.

A PMF fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposições em executar as ordens da fiscalização.

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para obra.

A contratada será responsável pelas observâncias das leis, decretos regulamentos, portarias e normas **federais, estaduais e municipais** direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá:

- a) Providenciar junto ao **CREA** as anotações de responsabilidades Técnicas – ARTs referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da lei nº 6496-77;
- b) Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se referem ao pessoal alocado nos serviços, objeto do contrato;
- c) Efetuar pagamentos de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
- d) A contratada deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção;
- e) A vigência será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definido da obra.

8. EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços até a sua conclusão.

Os agregados serão estocados em silos previamente preparados.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa da obra:**

A placa da obra será em chapa galvanizada obedecendo ao modelo fornecido pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO - PARÁ (PMF)**, que objetiva a exposição de informações.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração se dará por equipe técnica habilitada para a supervisão das atividades, portando toda a documentação necessária (projetos executivos, memorial descritivo, especificações técnicas e demais documentos cabíveis) para a perfeita execução dos serviços necessários para a conclusão da obra.

Ficará, também, a cargo da administração a manutenção do canteiro de obras no que diz respeito à segurança de todos os profissionais ali locados e eventuais transeuntes.

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá providenciar e programar todos os serviços relacionados na presente especificação de acordo com o cronograma e projetos elaborados.

4. MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavação manual de vala c/ prof. menor ou igual à 1,30m:**

As cavas para fundações deverão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundação deverão obedecer a dimensões mínimas indicadas em projeto de fundações a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser aprofundadas caso esta cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

5. FUNDAÇÕES/ ESTRUTURA

- **Lastro em concreto magro e=3,0cm:**

Nas vigas baldrame deverão ser executado lastro de concreto magro para evitar o contato direto com o solo.

- **Concreto ciclópico Fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento - (Alicerce):**

As vigas de fundação e o baldrame em concreto ciclópico deverão seguir as especificações de projeto e as seguintes recomendações complementares:

O alicerce e baldrame serão executados em concreto ciclópico, no traço 1:8, cimento e areia.

O cimento utilizado será poty, Nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

Pedra preta.

Areia com granulometria média.

- **Formas em madeira (Baldrame):**

As fôrmas do baldrame serão de madeirite de boa qualidade convenientemente escorada, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à executante da obra, considerando as condições peculiares do local, apresentar projeto detalhado do escoramento e das



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material empregado (madeira e/ou aço). Antes do lançamento serão conferidas as medidas e procedida à limpeza. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.

- **Execução de Estrutura de concreto armado, Fck= 25 Mpa:**

O concreto a ser utilizado será da classe especificada em projeto. Em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de uma hora antes, e a altura máxima admitida para lançamento em queda é de 2,00m. Se a peça ultrapassar esse limite, admite-se a utilização de meio adequado, como funil ou tromba, ou lançamento através de janela lateral. Enquanto estiver sendo lançado, e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, adquirindo a melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura; caso contrário resultará em diminuição da aderência.

Os elementos estruturais como pilares, vigas e lajes serão executados em concreto armado, Fck 25 MPa, com cimento, areia e seixo.

As fôrmas serão de madeirite de boa qualidade convenientemente escorada, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à executante da obra, considerando as condições peculiares do local, apresentar projeto detalhado do escoramento e das formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material empregado (madeira e/ou aço). Antes do lançamento serão conferidas as medidas e procedida à limpeza. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.

O aço empregado na obra será das classes CA-50 A e CA-60 e somente poderá ser de procedência reconhecida, sem apresentar defeitos considerados prejudiciais à sua constituição ou à estabilidade do conjunto.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar

Areia com granulometria média.

O seixo utilizado será de granulometria média.

O concreto utilizado será de 25 MPa.

6. ALVENARIA/REVESTIMENTO

- **Alvenaria de vedação c/ tijolos de seis furos a cutelo:**

Será executada parede em tijolo cerâmico, assente a cutelo, juntas com 12 mm de espessura máxima, assentados com argamassa mista de cimento, areia e aditivo aglutinante organo-sintético, traço 1:6 com 0,70 l de aglutinante para cada m³ de argamassa. As paredes obedecerão aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto arquitetônico, devendo as fiadas ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Na execução desse serviço, consideram-se material e mão-de-obra, transporte de material dentro da obra, preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. As juntas horizontais deverão estar completamente cheias, com espessura máxima de 12 mm. O assentamento dos tijolos cerâmicos será executado com juntas de amarração de acordo com o que preconiza a NBR 8545:1984 da ABNT.

- **Chapisco aplicado c/ colher de pedreiro, traço 1:3, preparo manual:**

Todas as alvenarias e superfícies de concreto armado serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Usar produto industrializado (SIKA CHAPISCO OU SIMILAR) no processo de aplicação do chapisco, seguir as orientações do fabricante.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

- **Massa única para recebimento de pintura - traço 1:2:8, preparo em betoneira:**

Todas as paredes internas e externas serão revestidas com massa única. As paredes antes do início da massa única deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

A massa única deverá apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia fina, com dimensão máxima de 1,2mm, e cimento e aditivo.

A base a receber a massa única deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

A massa única deverá ser iniciada somente depois de concluídos os serviços a seguir indicados, obedecendo seus prazos mínimos:

- 24 Horas após a aplicação do chapisco;
- 4 Dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, geralmente régua de alumínio, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados cacos planos de material cerâmico ou taliscas de madeira usando-se, para tanto, **argamassa idêntica** à que será empregada no revestimento.

O procedimento executivo deverá obedecer ao previsto na NBR- 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – material, preparo, aplicação e manutenção.

7. PISOS

- **Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado:**

Será executado o passeio em concreto armado nas áreas mostradas em projeto, respeitando as especificações e as recomendações de instalação do fabricante

8. ESQUADRIAS/FERRAGENS/PEITORIL

Serão fornecidos e instalados grades e portão em ferro, conforme especificado em projeto.

9. PINTURA

- **Tinta Acrílica com massa e selador:**

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações e trincas existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidro-jateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca SUVINIL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder ao lixamento final.

- **Pintura esmalte 02 demãos para grade de ferro:**

As grades e portões em metalon deverão ser pintados com tinta esmalte na cor definida pela fiscalização, com duas demãos e intervalo de 24 horas entre as demãos.

Deverá ser aplicado fundo anticorrosivo nas esquadrias metálicas em uma demão, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

10. SERVIÇO FINAL

- **Limpeza Geral e entrega da obra:**

A contratada deverá efetuar a limpeza diária da obra para que não atrapalhe as atividades nos demais setores.

Será removido todo o entulho do terreno e cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.

Todos os pisos serão cuidadosamente limpos, retirando-se toda e qualquer sujeira aderente, lavados, a fim de apresentar superfície uniforme, isenta de qualquer impureza, manchas e outras imperfeições, encontrando-se em perfeitas condições de utilização.

Todas as alvenarias, elementos vazados, revestimentos, etc. serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as fechaduras deverão ser testadas quanto ao seu funcionamento e o perfeito nivelamento das portas.

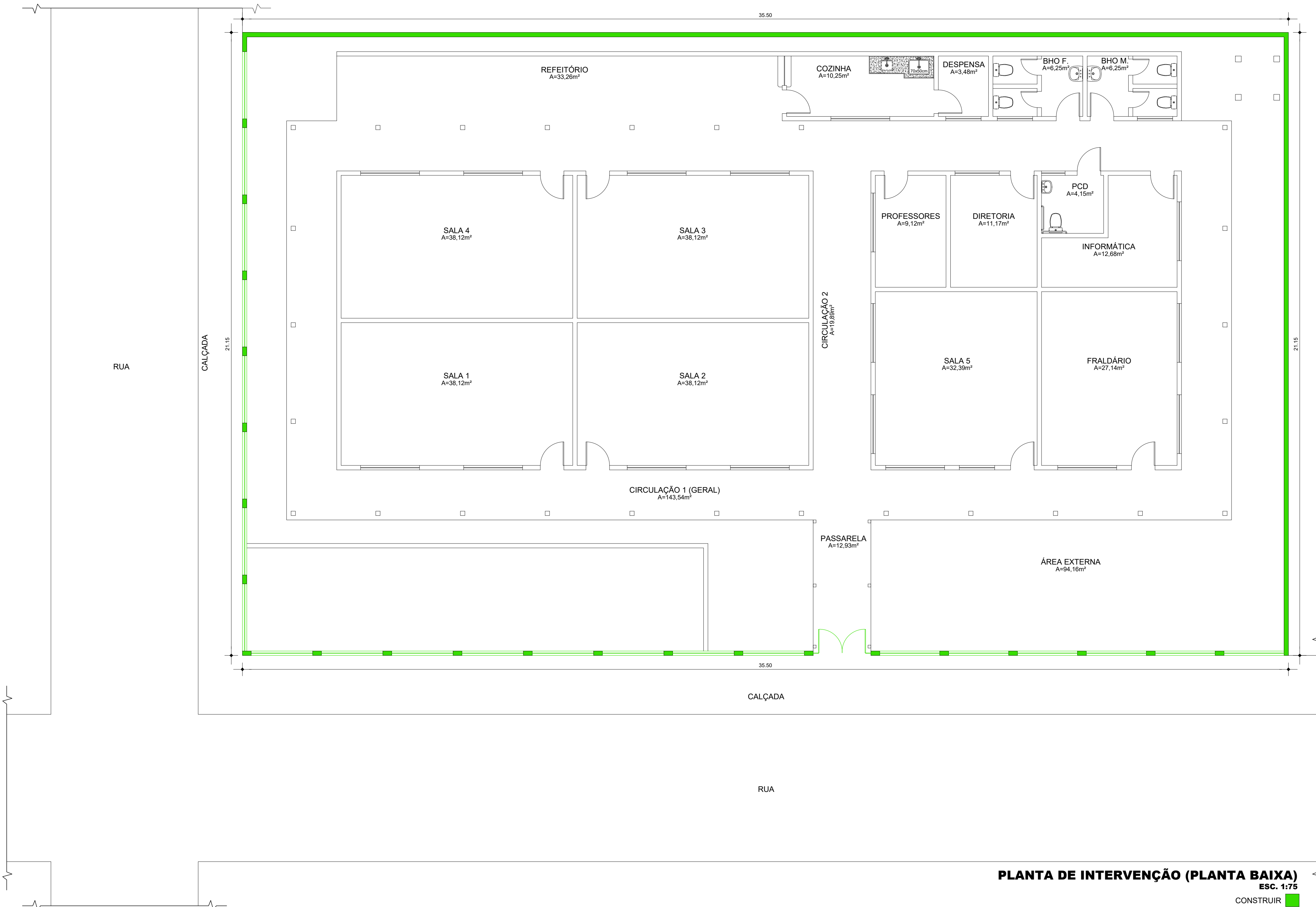
Todos os aparelhos de iluminação deverão ser rigorosamente limpos e polidos, observando-se o perfeito funcionamento dos mesmos e o estado das lâmpadas.

Todas as esquadrias deverão ser convenientemente limpas, polidas e lubrificadas as dobradiças, trincos e fechaduras.

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por
CESAR EDUARDO MEDEIROS
CANELAS FILHO:59345420282

CÉSAR EDUARDO M. CANELAS FILHO
ENG. CIVIL – CREA/PA 1502763729



PLANTA DE INTERVENÇÃO (PLANTA BAIXA)

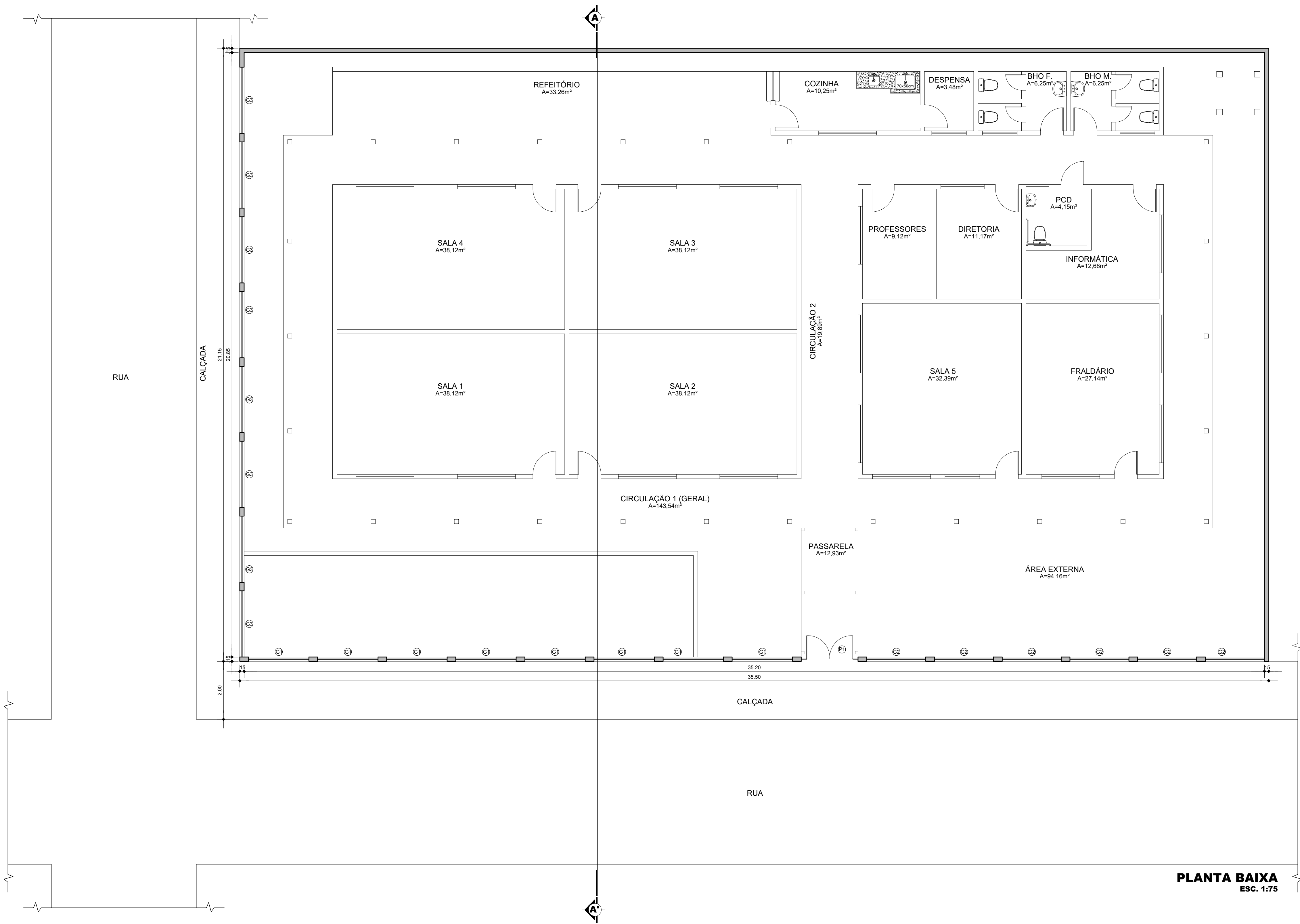
ESC. 1:75

CONSTRUIR

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

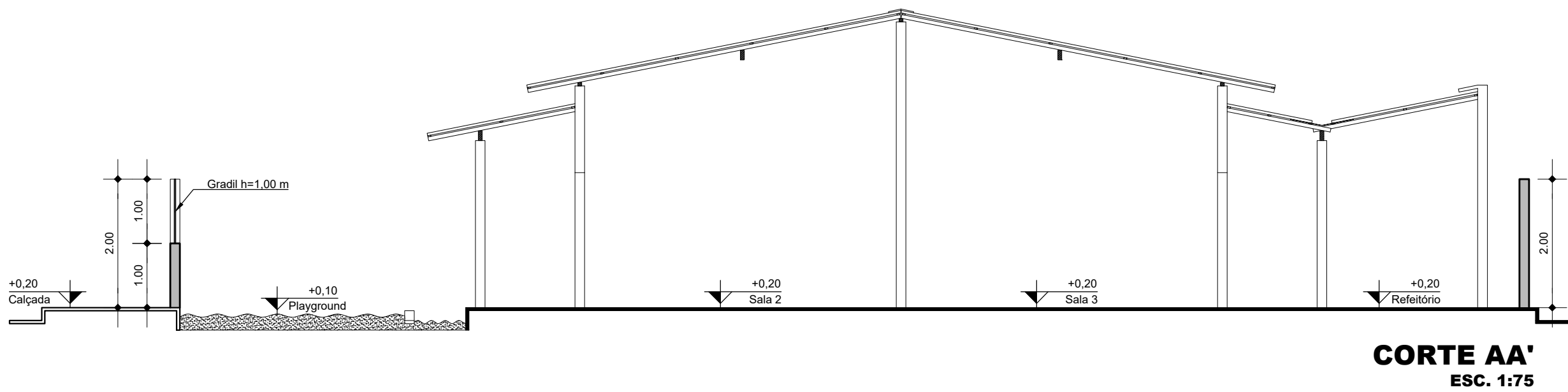
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -ILHA DE MARACANÃ			PRANCHA 02 01
	PROJETO: PLANTA DE INTERVENÇÃO			
Data	Escala	Cidade	Revisão	
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	01	



ESQUADRIAS: Esc:1/75

- 1 - Portão em ferro (1,80 x 2,00 m)
- 2 - Grade (2,09 x 1,00 / 1,00 m)
- 3 - Grade (2,04 x 1,00 / 1,00 m)
- 4 - Grade (2,29 x 1,00 / 1,00 m)

PLANTA BAIXA
ESC. 1:75

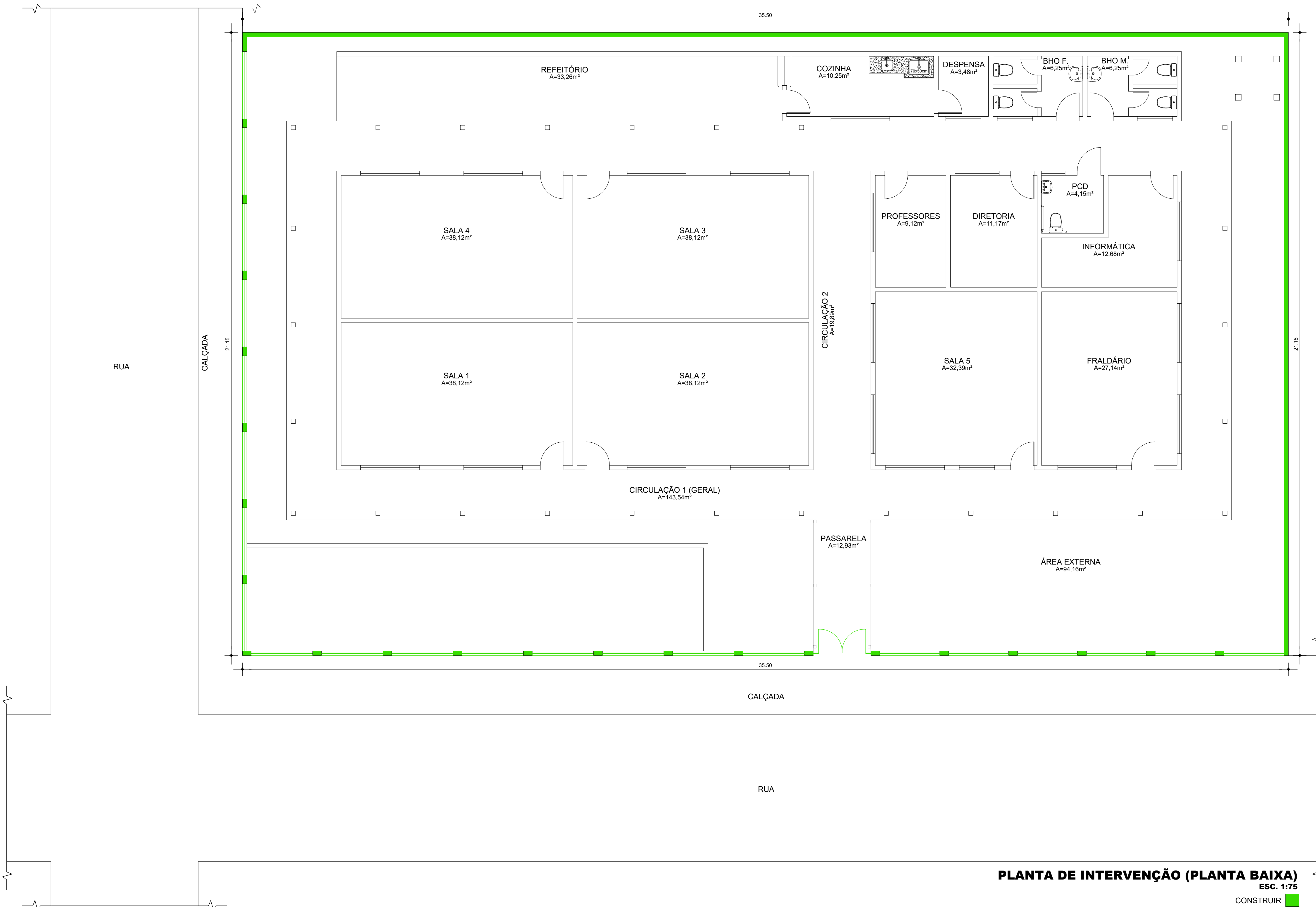


CORTE AA'
ESC. 1:75

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA							
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO							
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9							
	OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -ILHA DE MARACANÃ							
	PROJETO: PLANTA BAIXA E CORTE AA'							
Data	NOVEMBRO/2023	Escala	INDICADA	Cidade	FARO-PA	Revisão	01	PRANCHA 02 02



PLANTA DE INTERVENÇÃO (PLANTA BAIXA)

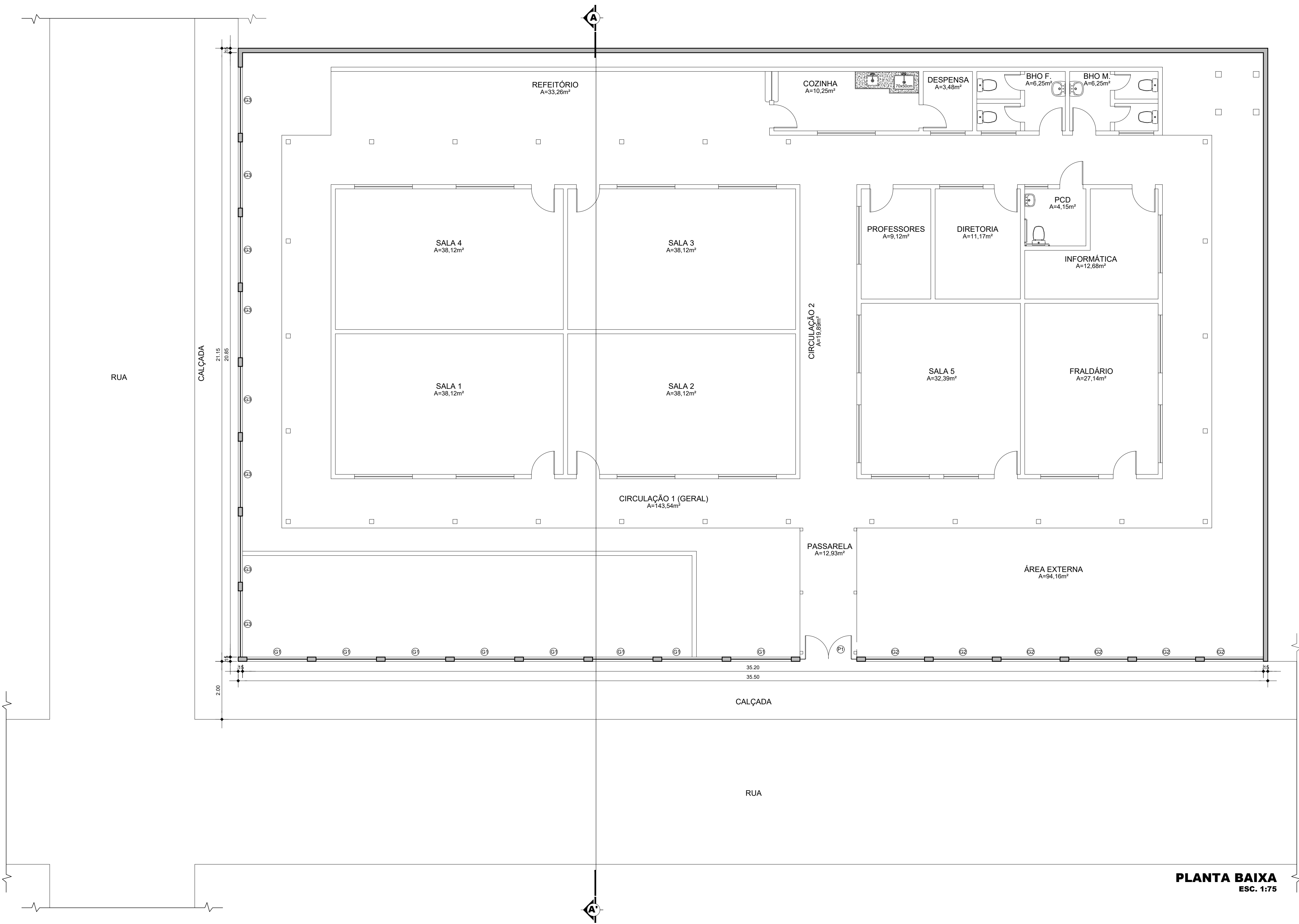
ESC. 1:75

CONSTRUIR

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

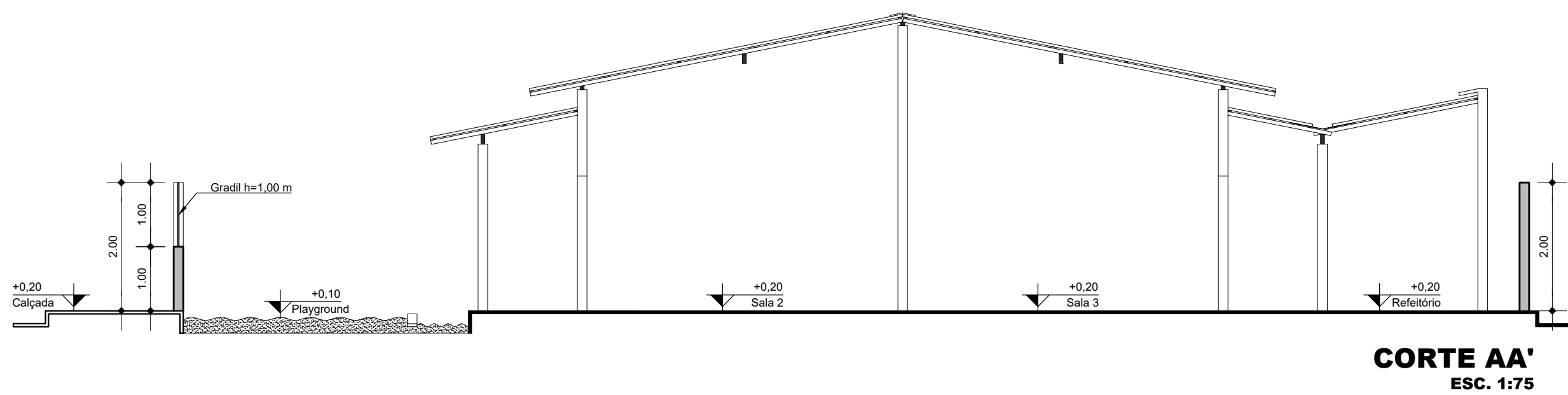
	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA			
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO			
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9			
	OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -ILHA DE MARACANÃ			PRANCHA 02 01
	PROJETO: PLANTA DE INTERVENÇÃO			
Data	Escala	Cidade	Revisão	
NOVEMBRO/2023	INDICADA	FARO-PA	01	



ESQUADRIAS: Esc:1/75

- 1 - Portão em ferro (1,80 x 2,00 m)
- 2 - Grade (2,09 x 1,00 / 1,00 m)
- 3 - Grade (2,04 x 1,00 / 1,00 m)
- 4 - Grade (2,29 x 1,00 / 1,00 m)

PLANTA BAIXA
ESC. 1:75



CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA						
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO						
	RESP. TÉCN.: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9						
	OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -ILHA DE MARACANÃ						
	PROJETO: PLANTA BAIXA E CORTE AA'						
Data	NOVEMBRO/2023	Escala	INDICADA	Cidade	FARO-PA	Revisão	01

PRANCHA
02
02



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



ANEXO II

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARIA
DO FARO**

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO

BDI ADOTADO : 28,82%

DESEMBOLSO: R\$ 667.510,87

REFERÊNCIA: SINAPI-PA NOVEMBRO/2023-DESONERADO;SEOP-PA OUTUBRO/2023;SICRO 3 DNIT/PA- JULHO/2023-DESONERADO; ORSE-SE OUTUBRO/2023-DESONERADO

PRAZO: 120 DIAS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
		1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	R\$ 9.885,28	1,481%
SINAPI	103689	1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,00	R\$ 309,45	R\$ 398,63	R\$ 2.391,78	0,358%
SINAPI	99059	1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	99,92	R\$ 55,08	R\$ 70,95	R\$ 7.089,32	1,062%
SINAPI	104789	1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,47	R\$ 182,71	R\$ 235,37	R\$ 345,99	0,052%
SINAPI	97622	1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,87	R\$ 51,92	R\$ 66,88	R\$ 58,19	0,009%
		2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				SUBTOTAL	R\$ 33,23	0,005%
SINAPI	97663	2.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	1,00	R\$ 11,51	R\$ 14,83	R\$ 14,83	0,002%
SINAPI	97664	2.2	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	10,00	R\$ 1,43	R\$ 1,84	R\$ 18,40	0,003%
		3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				SUBTOTAL	R\$ 2.903,04	0,435%
CPU	CPU01	3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni	1,00	R\$ 1.126,78	R\$ 1.451,52	R\$ 1.451,52	0,22%
CPU	CPU02	3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni	1,00	R\$ 1.126,78	R\$ 1.451,52	R\$ 1.451,52	0,22%
		4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				SUBTOTAL	R\$ 30.810,55	4,616%
CPU	CPU03	4.1	EQUIPE TÉCNICA	uni	1,00	R\$ 23.917,52	R\$ 30.810,55	R\$ 30.810,55	4,616%
		5.0	MOVIMENTO DE TERRA				SUBTOTAL	R\$ 16.390,30	2,455%
SINAPI	93358	5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	91,52	R\$ 77,85	R\$ 100,29	R\$ 9.178,54	1,375%
SINAPI	100981	5.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	118,98	R\$ 9,28	R\$ 11,95	R\$ 1.421,81	0,213%
SEOP	30254	5.3	Reaterro compactado	m³	79,92	R\$ 15,93	R\$ 20,52	R\$ 1.639,96	0,246%
SINAPI	94319	5.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	45,74	R\$ 70,43	R\$ 90,73	R\$ 4.149,99	0,622%
		6.0	FUNDAÇÕES				SUBTOTAL	R\$ 42.519,80	6,370%
SINAPI	96619	6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	43,94	R\$ 38,76	R\$ 49,93	R\$ 2.193,92	0,329%
SINAPI	104483	6.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	11,60	R\$ 2.394,04	R\$ 3.084,00	R\$ 35.774,40	5,359%
SINAPI	102487	6.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	4,82	R\$ 733,03	R\$ 944,29	R\$ 4.551,48	0,682%
		7.0	ESTRUTURAS				SUBTOTAL	R\$ 44.876,88	6,723%
SINAPI	104483	7.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	14,02	R\$ 2.394,04	R\$ 3.084,00	R\$ 43.237,68	6,477%
CPU	CPU04	7.2	PEÇAS DE MADEIRA (PASSARELA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	24,00	R\$ 53,02	R\$ 68,30	R\$ 1.639,20	0,246%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
		8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO				SUBTOTAL	R\$ 5.414,81	0,811%
SINAPI	98557	8.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	m²	102,34	R\$ 41,07	R\$ 52,91	R\$ 5.414,81	0,811%
		9.0	ALVENARIA/REVESTIMENTO				SUBTOTAL	R\$ 65.120,56	9,756%
SINAPI	103356	9.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	405,16	R\$ 55,17	R\$ 71,07	R\$ 28.794,72	4,314%
SINAPI	87878	9.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	842,36	R\$ 5,09	R\$ 6,56	R\$ 5.525,88	0,828%
SINAPI	87547	9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	830,14	R\$ 27,82	R\$ 35,84	R\$ 29.752,22	4,457%
SINAPI	89045	9.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	12,22	R\$ 66,56	R\$ 85,74	R\$ 1.047,74	0,157%
		10.0	ESQUADRIAS/ FERRAGENS				SUBTOTAL	R\$ 36.365,62	5,448%
SINAPI	91314	10.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	R\$ 812,81	R\$ 1.047,06	R\$ 6.282,36	0,941%
SINAPI	94570	10.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	22,50	R\$ 246,15	R\$ 317,09	R\$ 7.134,53	1,069%
SINAPI	94573	10.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,00	R\$ 286,64	R\$ 369,25	R\$ 2.215,50	0,332%
SINAPI	98689	10.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2,52	R\$ 123,80	R\$ 159,48	R\$ 401,89	0,060%
SINAPI	101965	10.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	23,55	R\$ 138,82	R\$ 178,83	R\$ 4.211,45	0,631%
SEOP	90071	10.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	19,44	R\$ 322,13	R\$ 414,97	R\$ 8.067,02	1,209%
SEOP	90068	10.7	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	18,00	R\$ 340,85	R\$ 439,08	R\$ 7.903,44	1,184%
SINAPI	94569	10.8	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,24	R\$ 483,34	R\$ 622,64	R\$ 149,43	0,022%
		11.0	COBERTURA/ FORRO/ DRENAGEM				SUBTOTAL	R\$ 114.246,21	17,115%
SEOP	70030	11.1	Cobertura - telha alumínio trapezoidal e= 0,5mm	m²	364,90	R\$ 113,15	R\$ 145,76	R\$ 53.187,82	7,968%
SINAPI	92543	11.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	364,90	R\$ 21,10	R\$ 27,18	R\$ 9.917,98	1,486%
SINAPI	96486	11.3	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	281,64	R\$ 86,54	R\$ 111,48	R\$ 31.397,23	4,704%
SINAPI	102234	11.4	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	364,90	R\$ 21,61	R\$ 27,84	R\$ 10.158,82	1,522%
SINAPI	94228	11.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	59,40	R\$ 94,71	R\$ 122,01	R\$ 7.247,39	1,086%
SINAPI	89578	11.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	36,65	R\$ 33,57	R\$ 43,24	R\$ 1.584,75	0,237%
SINAPI	89495	11.7	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 19,53	R\$ 25,16	R\$ 75,48	0,011%
SINAPI	89585	11.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 46,00	R\$ 59,26	R\$ 177,78	0,027%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
SINAPI	89584	11.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 44,93	R\$ 57,88	R\$ 347,28	0,052%
SINAPI	98111	11.10	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 58,87	R\$ 75,84	R\$ 151,68	0,023%
		12.0	PISOS				SUBTOTAL	R\$ 76.898,85	11,520%
SEOP	130110	12.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	303,21	R\$ 38,55	R\$ 49,66	R\$ 15.057,41	2,256%
SEOP	130507	12.2	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	303,21	R\$ 78,99	R\$ 101,75	R\$ 30.851,62	4,622%
SINAPI	87251	12.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	303,21	R\$ 56,89	R\$ 73,29	R\$ 22.222,26	3,329%
SINAPI	88649	12.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	211,01	R\$ 9,00	R\$ 11,59	R\$ 2.445,61	0,366%
SINAPI	94992	12.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	52,46	R\$ 93,55	R\$ 120,51	R\$ 6.321,95	0,947%
		13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				SUBTOTAL	R\$ 84.059,97	12,593%
CPU	CPU05	13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	uni	1,00	R\$ 128,36	R\$ 165,35	R\$ 165,35	0,025%
SINAPI	101875	13.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 376,50	R\$ 485,01	R\$ 485,01	0,073%
CPU	CPU06	13.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA)	uni	36,00	R\$ 129,91	R\$ 167,35	R\$ 6.024,60	0,903%
SINAPI	104479	13.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022	UN	42,00	R\$ 115,68	R\$ 149,02	R\$ 6.258,84	0,938%
SINAPI	97589	13.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	17,00	R\$ 42,20	R\$ 54,36	R\$ 924,12	0,138%
SINAPI	103782	13.6	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	14,00	R\$ 35,00	R\$ 45,09	R\$ 631,26	0,095%
SINAPI	97599	13.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	R\$ 25,91	R\$ 33,38	R\$ 166,90	0,025%
SINAPI	103254	13.8	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 PE	UN	9,00	R\$ 3.897,34	R\$ 5.020,55	R\$ 45.184,95	6,769%
SEOP	230262	13.9	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)	PT	9,00	R\$ 524,15	R\$ 675,21	R\$ 6.076,89	0,910%
SEOP	170956	13.10	Tomada de piso 3P+T - 4"x2"	uni	16,00	R\$ 69,12	R\$ 89,04	R\$ 1.424,64	0,213%
SINAPI	92004	13.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R\$ 51,40	R\$ 66,21	R\$ 1.059,36	0,159%
SINAPI	91997	13.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 34,30	R\$ 44,19	R\$ 132,57	0,020%
SINAPI	91959	13.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 41,83	R\$ 53,89	R\$ 215,56	0,032%
SINAPI	91975	13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 75,87	R\$ 97,74	R\$ 97,74	0,015%
SINAPI	91953	13.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 27,38	R\$ 35,27	R\$ 70,54	0,011%
SEOP	231084	13.16	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	9,00	R\$ 256,52	R\$ 330,45	R\$ 2.974,05	0,446%
CPU	CPU07	13.17	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	uni	1,00	R\$ 44,46	R\$ 57,27	R\$ 57,27	0,009%
CPU	CPU08	13.18	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 63 A	uni	1,00	R\$ 99,91	R\$ 128,70	R\$ 128,70	0,019%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
SINAPI	93653	13.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 11,37	R\$ 14,65	R\$ 43,95	0,007%
SINAPI	93654	13.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 11,93	R\$ 15,37	R\$ 15,37	0,002%
SINAPI	93655	13.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$ 13,06	R\$ 16,82	R\$ 33,64	0,005%
SINAPI	93656	13.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 13,06	R\$ 16,82	R\$ 50,46	0,008%
SINAPI	93663	13.23	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 59,13	R\$ 76,17	R\$ 228,51	0,034%
SINAPI	93664	13.24	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 61,85	R\$ 79,68	R\$ 239,04	0,036%
SINAPI	91835	13.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	230,00	R\$ 17,49	R\$ 22,53	R\$ 5.181,90	0,776%
SINAPI	91857	13.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	20,00	R\$ 14,60	R\$ 18,81	R\$ 376,20	0,056%
SINAPI	91924	13.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	85,00	R\$ 2,89	R\$ 3,72	R\$ 316,20	0,047%
SINAPI	91926	13.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	289,00	R\$ 4,20	R\$ 5,41	R\$ 1.563,49	0,234%
SINAPI	91928	13.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	40,00	R\$ 6,52	R\$ 8,40	R\$ 336,00	0,050%
SINAPI	91930	13.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	160,00	R\$ 9,11	R\$ 11,74	R\$ 1.878,40	0,281%
SINAPI	101560	13.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	100,00	R\$ 10,36	R\$ 13,35	R\$ 1.335,00	0,200%
SINAPI	98111	13.32	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	2,00	R\$ 58,87	R\$ 75,84	R\$ 151,68	0,023%
SEOP	171110	13.33	Conector para haste de aterramento de 5/8" 10	uni	2,00	R\$ 11,13	R\$ 14,34	R\$ 28,68	0,004%
SINAPI	96985	13.34	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	2,00	R\$ 78,83	R\$ 101,55	R\$ 203,10	0,030%
		14.0	INSTALAÇÕES DE LÓGICA				R\$ SUBTOTAL	R\$ 28.119,48	1390,512%
SINAPI	98307	14.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	19,00	R\$ 44,36	R\$ 57,14	R\$ 1.085,66	53,686%
CPU	CPU09	14.2	TOMADA DE REDE RJ45 PARA PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	uni	14,00	R\$ 51,17	R\$ 65,92	R\$ 922,88	45,637%
SINAPI	98297	14.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	290,00	R\$ 10,11	R\$ 13,02	R\$ 3.775,80	186,714%
CPU	CPU10	14.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK 36UX570MM DE PISO, INCLUSO BANDEJAS DE SUSTENTAÇÃO, C/PARAFUSOS DE SUSTENÇÃO, MÓDULOS RJ-45 DE 24 UNI; SWITCH RACK GERENCIÁVEL 36 PORTAS 100/1000 MBPS, RÉGUAS DE TOMADAS C/8 UNI, NOBREAK DE 3000VA BIVOLT, PLUG PINO MACHO 2P-10A 250V E CABO PARALELO 1,5MM² P/RACK (INCLUSO CABEAMENTOS E CONECTORES)	uni	1,00	R\$ 14.422,52	R\$ 18.579,09	R\$ 18.579,09	918,738%
SEOP	170881	14.5	Caixa plástica 4"x2"	uni	19,00	R\$ 8,97	R\$ 11,56	R\$ 219,64	10,861%
SEOP	170874	14.6	Caixa de F" G" 4"x4"	uni	14,00	R\$ 8,97	R\$ 11,56	R\$ 161,84	8,003%
SEOP	170631	14.7	Eletroduto PVC rígido de 1.1/2"	m	74,90	R\$ 28,26	R\$ 36,40	R\$ 2.726,36	134,819%
SEOP	170878	14.8	Caixa de passagem em alumínio 200x200x115mm	uni	3,00	R\$ 167,73	R\$ 216,07	R\$ 648,21	32,054%
		15.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				SUBTOTAL	R\$ 7.762,93	1,163%
SINAPI	89401	15.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	40,00	R\$ 9,99	R\$ 12,87	R\$ 514,80	0,077%
SINAPI	89402	15.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	36,50	R\$ 11,47	R\$ 14,78	R\$ 539,47	0,081%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
SINAPI	89403	15.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 18,05	R\$ 23,25	R\$ 139,50	0,021%
SINAPI	89712	15.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	49,00	R\$ 25,62	R\$ 33,00	R\$ 1.617,00	0,242%
SINAPI	89714	15.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	44,00	R\$ 35,68	R\$ 45,96	R\$ 2.022,24	0,303%
SINAPI	89404	15.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 6,43	R\$ 8,28	R\$ 99,36	0,015%
SINAPI	89408	15.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	R\$ 7,68	R\$ 9,89	R\$ 108,79	0,016%
SINAPI	103955	15.8	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 9,22	R\$ 11,88	R\$ 35,64	0,005%
SINAPI	103956	15.9	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 13,06	R\$ 16,82	R\$ 16,82	0,003%
CPU	CPU11	15.10	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	uni	9,00	R\$ 16,37	R\$ 21,09	R\$ 189,81	0,028%
SINAPI	89731	15.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15,00	R\$ 15,23	R\$ 19,62	R\$ 294,30	0,044%
SINAPI	89744	15.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 28,41	R\$ 36,60	R\$ 219,60	0,033%
SINAPI	89732	15.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$ 15,99	R\$ 20,60	R\$ 226,60	0,034%
SINAPI	89746	15.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 29,28	R\$ 37,72	R\$ 226,32	0,034%
SINAPI	102710	15.15	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	2,00	R\$ 56,94	R\$ 73,35	R\$ 146,70	0,022%
SINAPI	89563	15.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 36,70	R\$ 47,28	R\$ 94,56	0,014%
SINAPI	89440	15.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 10,66	R\$ 13,73	R\$ 27,46	0,004%
SINAPI	89394	15.18	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 17,63	R\$ 22,71	R\$ 68,13	0,010%
SINAPI	89445	15.19	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 17,40	R\$ 22,41	R\$ 22,41	0,003%
SINAPI	89438	15.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 8,99	R\$ 11,58	R\$ 81,06	0,012%
SINAPI	89987	15.21	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 71,72	R\$ 92,39	R\$ 369,56	0,055%
SINAPI	89482	15.22	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 41,90	R\$ 53,98	R\$ 107,96	0,016%
SINAPI	98102	15.23	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 167,40	R\$ 215,64	R\$ 215,64	0,032%
SINAPI	98111	15.24	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 58,87	R\$ 75,84	R\$ 379,20	0,057%
		16.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$ SUBTOTAL	R\$ 4.361,94	1924,951%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
SINAPI	89712	16.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	49,50	R\$ 25,62	R\$ 33,00	R\$ 1.633,50	720,874%
SINAPI	89714	16.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	39,00	R\$ 35,68	R\$ 45,96	R\$ 1.792,44	791,015%
SINAPI	89711	16.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,00	R\$ 19,88	R\$ 25,61	R\$ 51,22	22,604%
SINAPI	89732	16.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13,00	R\$ 15,99	R\$ 20,60	R\$ 267,80	118,182%
SINAPI	89482	16.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 41,90	R\$ 53,98	R\$ 161,94	71,465%
SINAPI	98111	16.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 58,87	R\$ 75,84	R\$ 455,04	200,812%
		17.0	LOUÇAS E METAIS				SUBTOTAL	R\$ 10.593,51	1,587%
SINAPI	86888	17.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 481,57	R\$ 620,36	R\$ 4.342,52	0,651%
SINAPI	100849	17.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 40,61	R\$ 52,31	R\$ 366,17	0,055%
SINAPI	86902	17.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 317,25	R\$ 408,68	R\$ 2.043,40	0,306%
SEOP	190238	17.4	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	uni	1,00	R\$ 867,30	R\$ 1.117,26	R\$ 1.117,26	0,167%
SEOP	190797	17.5	Porta papel higiênico - Polipropileno	uni	7,00	R\$ 87,66	R\$ 112,92	R\$ 790,44	0,118%
SINAPI	86906	17.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 57,38	R\$ 73,92	R\$ 369,60	0,055%
SINAPI	86911	17.7	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 67,16	R\$ 86,52	R\$ 86,52	0,013%
SINAPI	102235	17.8	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	M2	2,00	R\$ 573,51	R\$ 738,80	R\$ 1.477,60	0,221%
		18.0	PINTURA				SUBTOTAL	R\$ 80.490,66	12,058%
SINAPI	88485	18.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.206,08	R\$ 3,39	R\$ 4,37	R\$ 9.640,57	1,444%
SINAPI	88495	18.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.206,08	R\$ 9,88	R\$ 12,73	R\$ 28.083,40	4,207%
SINAPI	88489	18.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.206,08	R\$ 13,19	R\$ 16,99	R\$ 37.481,30	5,615%
SINAPI	102491	18.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	199,75	R\$ 20,54	R\$ 26,46	R\$ 5.285,39	0,792%
		19.0	SERVIÇOS FINAIS				SUBTOTAL	R\$ 6.657,25	0,997%
CPU	CPU12	19.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	m²	820,00	R\$ 4,75	R\$ 6,12	R\$ 5.018,40	0,752%
SEOP	241318	19.2	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	uni	1,00	R\$ 1.272,20	R\$ 1.638,85	R\$ 1.638,85	0,246%
							R\$ TOTAL	R\$ 667.510,87	100,00%

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por
CESAR EDUARDO MEDEIROS
CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL
CREA-PA 1502763729



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	R\$ PARCIAL7	PERÍODO E VALOR				%
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.885,28	100,00%				1,48%
			R\$ 9.885,28				
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 33,23	100,00%				0,00%
			R\$ 33,23				
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 2.903,04	50,00%			50,00%	0,43%
			R\$ 1.451,52			R\$ 1.451,52	
4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 30.810,55	7,31%	14,55%	41,00%	37,14%	4,62%
			R\$ 2.252,25	R\$ 4.482,94	R\$ 12.632,33	R\$ 11.443,04	
5.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 16.390,30	40,00%	60,00%			2,46%
			R\$ 6.556,12	R\$ 9.834,18			
6.0	FUNDAÇÕES	R\$ 42.519,80	40,00%	60,00%			6,37%
			R\$ 17.007,92	R\$ 25.511,88			
7.0	ESTRUTURAS	R\$ 44.876,88		30,00%	70,00%		6,72%
				R\$ 13.463,06	R\$ 31.413,82		
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 5.414,81		100,00%			0,81%
				R\$ 5.414,81			
9.0	ALVENARIA/REVESTIMENTO	R\$ 65.120,56			60,00%	40,00%	9,76%
					R\$ 39.072,34	R\$ 26.048,22	
10.0	ESQUADRIAS/ FERRAGENS	R\$ 36.365,62			40,00%	60,00%	5,45%
					R\$ 14.546,25	R\$ 21.819,37	
11.0	COBERTURA/ FORRO/ DRENAGEM	R\$ 114.246,21			50,00%	50,00%	17,12%
					R\$ 57.123,11	R\$ 57.123,11	
12.0	PISOS	R\$ 76.898,85		20,00%	50,00%	30,00%	11,52%
				R\$ 15.379,77	R\$ 38.449,43	R\$ 23.069,66	
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 84.059,97		30,00%	50,00%	20,00%	12,59%
				R\$ 25.217,99	R\$ 42.029,99	R\$ 16.811,99	
14.0	INSTALAÇÕES DE LÓGICA	R\$ 28.119,48				100,00%	4,21%
						R\$ 28.119,48	
15.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 7.762,93			10,00%	90,00%	1,16%
					R\$ 776,29	R\$ 6.986,64	
16.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 4.361,94			10,00%	90,00%	0,65%
					R\$ 436,19	R\$ 3.925,75	
17.0	LOUÇAS E METAIS	R\$ 10.593,51			45,00%	55,00%	1,59%
					R\$ 4.767,08	R\$ 5.826,43	
18.0	PINTURA	R\$ 80.490,66			55,00%	45,00%	12,06%
					R\$ 44.269,86	R\$ 36.220,80	
19.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 6.657,25				100,00%	1,00%
						R\$ 6.657,25	
Total da Parcela		R\$ 667.510,87	R\$ 37.186,32	R\$ 99.304,63	R\$ 285.516,69	R\$ 245.503,26	100,0%
Percentual Simples			5,57%	14,88%	42,77%	36,78%	
Total Acumulado			R\$ 37.186,32	136.490,95	R\$ 422.007,64	R\$ 667.510,87	
Percentual Acumulado			5,57%	20,45%	63,22%	100,00%	

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG^a CIVIL
CREA-PA 1502763729



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO																																																																																				
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																																																																																					
1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS																																																																																					
	<table><tr><th>Descrição</th><th>Comp</th><th>Altura</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>Placa de obras</td><td>3,00 m</td><td>2,00 m</td><td>6,00 m²</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Total</td><td>6,00 m²</td></tr></table>	Descrição	Comp	Altura	Parcial	Placa de obras	3,00 m	2,00 m	6,00 m²			Total	6,00 m²																																																																								
Descrição	Comp	Altura	Parcial																																																																																		
Placa de obras	3,00 m	2,00 m	6,00 m²																																																																																		
		Total	6,00 m²																																																																																		
1.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018																																																																																					
	<table><tr><th>Descrição</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>Salas - novas</td><td>58,00 m</td></tr><tr><td>Salas -Professores-Informática</td><td>41,92 m</td></tr><tr><td></td><td>Total</td></tr></table>	Descrição	Parcial	Salas - novas	58,00 m	Salas -Professores-Informática	41,92 m		Total																																																																												
Descrição	Parcial																																																																																				
Salas - novas	58,00 m																																																																																				
Salas -Professores-Informática	41,92 m																																																																																				
	Total																																																																																				
1.3 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023																																																																																					
	<table><tr><th>Descrições</th><th>Compr</th><th>Largura</th><th>Espessura</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>Rampa existente</td><td>8,15 m</td><td>2,00 m</td><td>0,18 m</td><td>1,47 m³</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>1,47 m³</td></tr></table>	Descrições	Compr	Largura	Espessura	Parcial	Rampa existente	8,15 m	2,00 m	0,18 m	1,47 m³				Total	1,47 m³																																																																					
Descrições	Compr	Largura	Espessura	Parcial																																																																																	
Rampa existente	8,15 m	2,00 m	0,18 m	1,47 m³																																																																																	
			Total	1,47 m³																																																																																	
1.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.																																																																																					
	<table><tr><th>Descrições</th><th>Compr</th><th>Altura</th><th>Espessura</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>Parede p/circulação</td><td>1,93 m</td><td>3,00 m</td><td>0,15 m</td><td>0,87 m³</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>0,87 m³</td></tr></table>	Descrições	Compr	Altura	Espessura	Parcial	Parede p/circulação	1,93 m	3,00 m	0,15 m	0,87 m³				Total	0,87 m³																																																																					
Descrições	Compr	Altura	Espessura	Parcial																																																																																	
Parede p/circulação	1,93 m	3,00 m	0,15 m	0,87 m³																																																																																	
			Total	0,87 m³																																																																																	
2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS																																																																																					
2.1 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023																																																																																					
	<table><tr><th></th><th>Quant</th></tr><tr><td>Cozinha</td><td>1,00</td></tr><tr><td></td><td>Total</td></tr></table>		Quant	Cozinha	1,00		Total																																																																														
	Quant																																																																																				
Cozinha	1,00																																																																																				
	Total																																																																																				
2.2 REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023																																																																																					
	<table><tr><th></th><th>Quant</th></tr><tr><td>Banh. Mas</td><td>5,00</td></tr><tr><td>Banh. Femin</td><td>5,00</td></tr><tr><td></td><td>Total</td></tr></table>		Quant	Banh. Mas	5,00	Banh. Femin	5,00		Total																																																																												
	Quant																																																																																				
Banh. Mas	5,00																																																																																				
Banh. Femin	5,00																																																																																				
	Total																																																																																				
3.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																																																																																					
3.1 MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS																																																																																					
	<table><tr><th>Descrição</th><th>Quant</th></tr><tr><td>MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS</td><td>1,00</td></tr><tr><td></td><td>Total</td></tr></table>	Descrição	Quant	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00		Total																																																																														
Descrição	Quant																																																																																				
MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00																																																																																				
	Total																																																																																				
3.2 DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS																																																																																					
	<table><tr><th>Descrição</th><th>Quant</th></tr><tr><td>DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS</td><td>1,00</td></tr><tr><td></td><td>Total</td></tr></table>	Descrição	Quant	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00		Total																																																																														
Descrição	Quant																																																																																				
DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00																																																																																				
	Total																																																																																				
4.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL																																																																																					
4.1 EQUIPE TÉCNICA																																																																																					
	<table><tr><th>Descrição</th><th>Quant</th></tr><tr><td>Equipe Técnica</td><td>1,00</td></tr><tr><td></td><td>Total</td></tr></table>	Descrição	Quant	Equipe Técnica	1,00		Total																																																																														
Descrição	Quant																																																																																				
Equipe Técnica	1,00																																																																																				
	Total																																																																																				
5.0 MOVIMENTO DE TERRA																																																																																					
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021																																																																																					
	<table><tr><th>Descrição</th><th>Comp</th><th>Largura</th><th>Altura</th><th>Quant</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>Sapatas (100x100)-Sala -Professores/Informática</td><td>1,60 m</td><td>1,60 m</td><td>0,85 m</td><td>13,00</td><td>28,29 m³</td></tr><tr><td>Sapatas (85x85)- Salas Novas</td><td>1,45 m</td><td>1,45 m</td><td>0,85 m</td><td>18,00</td><td>32,17 m³</td></tr><tr><td>Viga baldrame V1</td><td>21,30 m</td><td>0,45 m</td><td>0,35 m</td><td>1,00</td><td>3,35 m³</td></tr><tr><td>Viga baldrame V2</td><td>21,30 m</td><td>0,45 m</td><td>0,35 m</td><td>1,00</td><td>3,35 m³</td></tr><tr><td>Viga baldrame V3=V4</td><td>8,30 m</td><td>0,45 m</td><td>0,35 m</td><td>2,00</td><td>2,61 m³</td></tr><tr><td>Viga baldrame V5=V6</td><td>8,30 m</td><td>0,45 m</td><td>0,35 m</td><td>2,00</td><td>2,61 m³</td></tr><tr><td>Alicerce - Muro frontal</td><td>60,23 m</td><td>0,50 m</td><td>0,45 m</td><td>1,00</td><td>13,55 m³</td></tr><tr><td>V1-Térreo</td><td>12,44 m</td><td>0,35 m</td><td>0,35 m</td><td>1,00</td><td>1,52 m³</td></tr><tr><td>V2-Térreo</td><td>12,29 m</td><td>0,35 m</td><td>0,35 m</td><td>1,00</td><td>1,51 m³</td></tr><tr><td>V3-Térreo</td><td>7,42 m</td><td>0,35 m</td><td>0,35 m</td><td>1,00</td><td>0,91 m³</td></tr><tr><td>V4-Térreo</td><td>2,02 m</td><td>0,35 m</td><td>0,35 m</td><td>1,00</td><td>0,25 m³</td></tr><tr><td>V5, V6-Térreo</td><td>5,70 m</td><td>0,35 m</td><td>0,35 m</td><td>2,00</td><td>1,40 m³</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>91,52 m³</td></tr></table>	Descrição	Comp	Largura	Altura	Quant	Parcial	Sapatas (100x100)-Sala -Professores/Informática	1,60 m	1,60 m	0,85 m	13,00	28,29 m³	Sapatas (85x85)- Salas Novas	1,45 m	1,45 m	0,85 m	18,00	32,17 m³	Viga baldrame V1	21,30 m	0,45 m	0,35 m	1,00	3,35 m³	Viga baldrame V2	21,30 m	0,45 m	0,35 m	1,00	3,35 m³	Viga baldrame V3=V4	8,30 m	0,45 m	0,35 m	2,00	2,61 m³	Viga baldrame V5=V6	8,30 m	0,45 m	0,35 m	2,00	2,61 m³	Alicerce - Muro frontal	60,23 m	0,50 m	0,45 m	1,00	13,55 m³	V1-Térreo	12,44 m	0,35 m	0,35 m	1,00	1,52 m³	V2-Térreo	12,29 m	0,35 m	0,35 m	1,00	1,51 m³	V3-Térreo	7,42 m	0,35 m	0,35 m	1,00	0,91 m³	V4-Térreo	2,02 m	0,35 m	0,35 m	1,00	0,25 m³	V5, V6-Térreo	5,70 m	0,35 m	0,35 m	2,00	1,40 m³					Total	91,52 m³
Descrição	Comp	Largura	Altura	Quant	Parcial																																																																																
Sapatas (100x100)-Sala -Professores/Informática	1,60 m	1,60 m	0,85 m	13,00	28,29 m³																																																																																
Sapatas (85x85)- Salas Novas	1,45 m	1,45 m	0,85 m	18,00	32,17 m³																																																																																
Viga baldrame V1	21,30 m	0,45 m	0,35 m	1,00	3,35 m³																																																																																
Viga baldrame V2	21,30 m	0,45 m	0,35 m	1,00	3,35 m³																																																																																
Viga baldrame V3=V4	8,30 m	0,45 m	0,35 m	2,00	2,61 m³																																																																																
Viga baldrame V5=V6	8,30 m	0,45 m	0,35 m	2,00	2,61 m³																																																																																
Alicerce - Muro frontal	60,23 m	0,50 m	0,45 m	1,00	13,55 m³																																																																																
V1-Térreo	12,44 m	0,35 m	0,35 m	1,00	1,52 m³																																																																																
V2-Térreo	12,29 m	0,35 m	0,35 m	1,00	1,51 m³																																																																																
V3-Térreo	7,42 m	0,35 m	0,35 m	1,00	0,91 m³																																																																																
V4-Térreo	2,02 m	0,35 m	0,35 m	1,00	0,25 m³																																																																																
V5, V6-Térreo	5,70 m	0,35 m	0,35 m	2,00	1,40 m³																																																																																
				Total	91,52 m³																																																																																
5.2 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE:																																																																																					
	<table><tr><th>Descrições</th><th>Parcial</th><th>Empolam.</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>Fundação</td><td>91.52 m³</td><td>30%</td><td>118.98 m³</td></tr></table>	Descrições	Parcial	Empolam.	Parcial	Fundação	91.52 m³	30%	118.98 m³																																																																												
Descrições	Parcial	Empolam.	Parcial																																																																																		
Fundação	91.52 m³	30%	118.98 m³																																																																																		

			Total	118,98 m³
--	--	--	-------	-----------

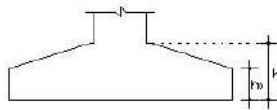
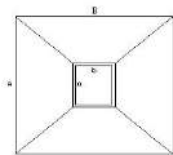
5.3	Reaterro compactado			
	Descrição	Vol. Escavação	Vol. Estrutura	Parcial
	Reaterro compactado	91,52 m³	11,60 m³	79,92 m³
		Total		79,92 m³

5.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023			
	Descrições	Área	Espessura	Parcial
	Sala AEE	53,07 m²	0,15 m	7,96 m³
	Sala 07	53,07 m²	0,15 m	7,96 m³
	Sala 08	53,07 m²	0,15 m	7,96 m³
	Calçada	31,50 m²	0,13 m	4,10 m³
	Sala de informática	48,00 m²	0,16 m	7,68 m³
	Sala dos professores	32,10 m²	0,16 m	5,14 m³
	Bho funcionários	4,00 m²	0,16 m	0,64 m³
	Nova circulação	26,89 m²	0,16 m	4,30 m³
		Total		45,74 m³

6.0 FUNDAÇÕES

6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.				
	Elemento	Comp	Largura	Quant	Parcial
	Escola				
	Sapatas (85x85)	0,85 m	0,85 m	18,00	13,01 m²
	Viga baldrame V1	21,00 m	0,15 m	1,00	3,15 m²
	Viga baldrame V2	21,00 m	0,15 m	1,00	3,15 m²
	Viga baldrame V3=V4	8,00 m	0,15 m	2,00	2,40 m²
	Viga baldrame V5=V6	8,00 m	0,15 m	2,00	2,40 m²
	P1, P6, P7 e P8-Sapatas	1,00 m	1,00 m	4,00	4,00 m²
	P2, P3, P4, P5, P9, P10, P11, P12 e P13-Sapatas	1,00 m	1,00 m	9,00	9,00 m²
	V7-Térreo	12,44 m	0,15 m	1,00	1,87 m²
	V8-Térreo	12,29 m	0,15 m	1,00	1,84 m²
	V9-Térreo	7,42 m	0,15 m	1,00	1,11 m²
	V10-Térreo	2,02 m	0,15 m	1,00	0,30 m²
	V11, V12-Térreo	5,70 m	0,15 m	2,00	1,71 m²
		Total			43,94 m²

6.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022				
-----	---	--	--	--	--



6.2.1	Elementos de seção piramidal								
	Descrição	Alturas sapata		Dimensões Base Sapata		Dimensões Arranque		Quant	Parcial
		h0	h	A	B	a	b		
	Sapatas (85x85) - (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P16, P17 e P18)	0,20 m	0,30 m	0,85 m	0,85 m	0,30 m	0,15 m	18,00	3,17 m³
	P19, P24, P25 e P26-Sapatas	0,20 m	0,10 m	1,00 m	1,00 m	0,15 m	0,30 m	4,00	0,63 m³
	P20, P21, P22, P23, P27, P28, P29, P30 e P31-Sapatas	0,20 m	0,10 m	1,00 m	1,00 m	0,15 m	0,30 m	9,00	1,42 m³
								Total	5,22 m³

6.2.2	Elementos de seção quadrada/ retangular					
	Descrição	Comp	Largura	Altura	Quant	Parcial
	Escola					
	Viga baldrame V1	21,00 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,95 m³
	Viga baldrame V2	21,00 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,95 m³
	Viga baldrame V3=V4	8,00 m	0,15 m	0,30 m	2,00	0,72 m³
	Viga baldrame V5=V6	8,00 m	0,15 m	0,30 m	2,00	0,72 m³
	Arranque (85x85) - (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P16, P17 e P18)	0,30 m	0,15 m	0,50 m	18,00	0,41 m³
	P19, P24, P25 e P26-Arranques	0,30 m	0,15 m	1,00 m	4,00	0,18 m³
	P20, P21, P22, P23, P27, P28, P29, P30 e P31-Arranques	0,30 m	0,15 m	1,00 m	9,00	0,41 m³
	V7-Térreo	12,44 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,56 m³
	V8-Térreo	12,29 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,55 m³
	V9-Térreo	7,42 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,33 m³
	V10-Térreo	2,02 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,09 m³
	V11, V12-Térreo	5,70 m	0,15 m	0,30 m	2,00	0,51 m³
					Total	6,38 m³

6.2	RESUMO	
	Descrição	Parcial
	Elementos de seção piramidal	5,22 m³
	Elementos de seção quadrada/ retangular	6,38 m³
	Total	11,60 m³

6.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021					
	Descrição	Comp	Largura	Altura	Quant	Parcial
	Muro Frontal					

	Alicerce	60,23 m	0,20 m	0,40 m	1,00	4,82 m³
					Total	4,82 m³

7.0 ESTRUTURAS

7.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022					
	Descrição	Comp	Largura	Altura	Quant	Parcial
	Escola					
	Pilares Cobertura(15x30)	0,15 m	0,30 m	3,00 m	18,00	2,43 m³
	Pilares (15x30)- Muro Frontal	0,15 m	0,30 m	2,00 m	22,00	1,98 m³
	Vigas (15x15) - Muro frontal	58,12 m	0,15 m	0,15 m	1,00	1,31 m³
	Viga cobertura V1=V2	21,00 m	0,15 m	0,30 m	2,00	1,89 m³
	Viga cobertura V3=V6	21,00 m	0,15 m	0,30 m	2,00	1,89 m³
	Viga cobertura V4=V5	8,00 m	0,15 m	0,30 m	2,00	0,72 m³
	P19, P24, P25 e P26-Pilares	0,30 m	0,15 m	3,00 m	4,00	0,54 m³
	P20, P21, P22, P23, P27, P28, P29, P30 e P31-Pilares	0,30 m	0,15 m	3,00 m	9,00	1,22 m³
	V7-Cobertura	12,44 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,56 m³
	V8-Cobertura	12,29 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,55 m³
	V9-Cobertura	7,42 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,33 m³
	V10-Cobertura	2,02 m	0,15 m	0,30 m	1,00	0,09 m³
	V11, V12-Cobertura	5,70 m	0,15 m	0,30 m	2,00	0,51 m³
					Total	14,02 m³

7.2	PEÇAS DE MADEIRA (PASSARELA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	
	Descrição	Parcial
	Passarela	24,00 m
	Total	24,00 m

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos					
	Descrição	Compr	Largura	Altura	Quant	Parcial
	Escola					
	Viga baldrame V1	21,00 m	0,15 m	0,30 m	1,00	15,75 m²
	Viga baldrame V2	21,00 m	0,15 m	0,30 m	1,00	15,75 m²
	Viga baldrame V3=V4	8,00 m	0,15 m	0,30 m	2,00	12,00 m²
	Viga baldrame V5=V6	8,00 m	0,15 m	0,30 m	2,00	12,00 m²
	Arranque (85x85) - (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P16, P17 e P18)	0,30 m	0,15 m	0,50 m	18,00	6,21 m²
	Arranque - P19, P24, P25 e P26-Sapatas	0,30 m	0,15 m	0,50 m	4,00	1,98 m²
	Arranque - P20, P21, P22, P23, P27, P28, P29, P30 e P31-Sapatas	0,30 m	0,15 m	0,50 m	9,00	4,46 m²
	V7-Térreo	12,44 m	0,15 m	0,30 m	1,00	9,33 m²
	V8-Térreo	12,29 m	0,15 m	0,30 m	1,00	9,22 m²
	V9-Térreo	7,42 m	0,15 m	0,30 m	1,00	5,57 m²
	V10-Térreo	2,02 m	0,15 m	0,30 m	1,00	1,52 m²
	V11, V12-Térreo	5,70 m	0,15 m	0,30 m	2,00	8,55 m²
					Total	102,34 m²

9.0 ALVENARIA/REVESTIMENTO

9.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Sala AEE	21,68 m	3,00 m	3,31 m²	61,73 m²
	Sala 07	21,68 m	3,00 m	2,98 m²	62,06 m²
	Sala 08	29,68 m	3,00 m	3,31 m²	85,73 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
	Ampliação sala informática, sala professores e bho funcionários	49,60 m	3,00 m	11,28 m²	137,52 m²
				Total	405,16 m²

9.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Interno				
	Sala AEE	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Sala 07	29,20 m	3,00 m	2,98 m²	84,62 m²
	Sala 08	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
	Sala de informática	28,00 m	3,00 m	4,68 m²	79,32 m²
	Sala dos professores	22,70 m	3,00 m	6,36 m²	61,74 m²
	Bho professores	7,99 m	3,00 m	1,92 m²	22,05 m²
	Ampliação sala informática, sala professores e bho funcionários-externo	41,90 m	3,00 m	9,60 m²	116,10 m²
	Empenas (x2)	Retirado de projeto		0,00 m²	8,70 m²
	Externo				
	Salas - Novas	58,00 m	3,00 m	9,59 m²	164,41 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
				Total	842,36 m²

9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Interno				
	Sala AEE	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²

	Sala 07	29,20 m	3,00 m	2,98 m²	84,62 m²
	Sala 08	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Sala de informática	28,00 m	3,00 m	4,68 m²	79,32 m²
	Sala dos professores	22,70 m	3,00 m	6,36 m²	61,74 m²
	Bho professores	7,99 m	1,30 m	0,56 m²	9,83 m²
	Ampliação sala informática, sala professores e bho funcionários-externo	41,90 m	3,00 m	9,60 m²	116,10 m²
	Empenas (x2)	Retirado de projeto			0,00 m²
	Externo				
	Salas - Novas	58,00 m	3,00 m	9,59 m²	164,41 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
				Total	830,14 m²

9.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vãos	Parcial
	Bho professores	7,99 m	1,70 m	1,36 m²	12,22 m²
				Total	12,22 m²

10.0 ESQUADRIAS/ FERRAGENS

10.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	
	Descrição	Quant.
	P1	6,00 unid
	Total	6,00 unid

10.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				
	Descrição	Largura	Altura	Quant.	Área
	J2	1,50 m	1,00 m	15,00	22,50 m²
				Total	22,50 m²

10.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				
	Descrição	Largura	Altura	Quant.	Área
	J1	4,00 m	0,50 m	3,00	6,00 m²
				Total	6,00 m²

10.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020			
	Descrição	Comp	Quant.	Parcial
	P1	0,84 m	3,00	2,52 m
			Total	2,52 m

10.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020			
	Descrição	Comp	Quant.	Parcial
	J1	4,10 m	3,00	12,30 m
	J2	0,75 m	15,00	11,25 m
			Total	23,55 m

10.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)				
	Descrição	Largura	Altura	Quant.	Área
	Muro Frontal	2,70 m	1,20 m	6,00	19,44 m²
				Total	19,44 m²

10.7	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)				
	Descrição	Largura	Altura	Quant.	Área
	P8 - Pedestres	2,00 m	2,00 m	3,00	12,00 m²
	P9 - Estacionamento	3,00 m	2,00 m	1,00	6,00 m²
				Total	18,00 m²

10.8	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				
	Descrição	Largura	Altura	Quant.	Parcial
	B5	0,60 m	0,40 m	1,00	0,24 m²
				Total	0,24 m²

11.0 COBERTURA/ FORRO/ DRENAGEM

11.1	Cobertura - telha aluminio trapezoidal e= 0,5mm	
	Descrição	Compr
	Salas - novas	209,00 m²
	Passarela	25,40 m²
	Salas - novas	91,53 m²
	Criculação	38,97 m²
	Total	364,90 m²

11.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
	Descrição	Área
	Salas - novas	209,00 m²
	Passarela	25,40 m²
	Salas - novas	91,53 m²
	Circulação	38,97 m²
		364,90 m²

11.3	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	
	Descrição	Parcial
	Sala AEE	53,07 m²
	Sala 07	53,07 m²
	Sala 08	53,07 m²
	Circulação	91,53 m²
	BHP	4,00 m²
	Circulação	26,90 m²
		281,64 m²

11.4	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	
	Descrição	Área
	Salas - novas	209,00 m²
	Passarela	25,40 m²
	Salas - novas	91,53 m²
	Circulação	38,97 m²
	Total	364,90 m²

11.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
	Descrição	Área
	Salas - novas	59,40 m
	Total	59,40 m

11.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	
	Descrição	Área
	Salas - novas	36,65 m
	Total	36,65 m

11.7	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	
	Descrição	Área
	Salas - novas	3,00
	Total	3,00

11.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	
	Descrição	Área
	Salas - novas	3,00
	Total	3,00

11.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	
	Descrição	Área
	Salas - novas	6,00
	Total	6,00

11.10	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	
	Descrição	Área
	Salas - novas	2,00
	Total	2,00

12.0	PISOS	
------	-------	--

12.1	Camada regularizadora no traço 1:4	
	Descrição	Área
	Sala AEE	52,27 m²
	Sala 07	52,27 m²
	Sala 08	52,27 m²
	SI	48,00 m²
	SP	32,10 m²
	BHP	4,00 m²
	Circulação	26,90 m²
	Banheiro masc	15,70 m²
	Banheiro fem	15,70 m²
	Bnh prof	4,00 m²
	Total	303,21 m²

12.2	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	
------	---	--

	Descrição	Área
	Sala AEE	52,27 m²
	Sala 07	52,27 m²
	Sala 08	52,27 m²
	SI	48,00 m²
	SP	32,10 m²
	BHP	4,00 m²
	Circulação	26,90 m²
	Banheiro masc	15,70 m²
	Banheiro fem	15,70 m²
	Bnh prof	4,00 m²
	Total	303,21 m²

12.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	
	Descrição	Área
	Sala AEE	52,27 m²
	Sala 07	52,27 m²
	Sala 08	52,27 m²
	SI	48,00 m²
	SP	32,10 m²
	BHP	4,00 m²
	Banheiro masc	15,70 m²
	Banheiro fem	15,70 m²
	Bnh prof	4,00 m²
	Circulação	26,90 m²
	Total	303,21 m²

12.4	RODAPE CERAMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	
	Descrição	Comp
	SI	27,20 m
	SP	21,90 m
	BHP	7,20 m
	Circulação	14,11 m
	Sala AEE	28,40 m
	Sala 07	28,40 m
	Sala 08	28,40 m
	Banheiro masc	27,70 m
	Banheiro fem	27,70 m
	Total	211,01 m

12.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	
	Descrição	Área
	Passarela	20,96 m²
	Calçada	31,50 m²
	Total	52,46 m²

13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
-------------	------------------------------

13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	
	Descrição	Quant
	QDG- Sala de aula novas	1,00
	Total	1,00

13.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	
	Descrição	Parcial
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	1,00
	Total	1,00

13.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA)	
	Descrição	Quant
	QDG- Sala de aula novas	20,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	16,00
	Total	36,00

13.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022	
	Descrição	Quant
	QDG- Sala de aula novas	12,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	30,00
	Total	42,00

13.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	
	Descrição	Quant
	Sala AEE	4,00
	Sala 07	4,00
	Sala 08	4,00
	Calçada	3,00
	Passarela	2,00
	Total	17,00

13.6	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	
	Descrição	Parcial
	SI	6,00
	SP	4,00
	BHP	1,00
	Circulação	3,00
	Total	14,00

13.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	
	Descrição	Quant
	Sala AEE	1,00
	Sala 07	1,00
	Sala 08	1,00
	SI	1,00
	SP	1,00
	Total	5,00

13.8	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	
	Descrição	Ponto
	QDG- Sala de aula novas	6,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	3,00
	Total	9,00

13.9	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)	
	Descrição	Ponto
	QDG- Sala de aula novas	6,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	3,00
	Total	9,00

13.10	Tomada de piso 3P+T - 4"x2"	
	Descrição	Parcial
	SI	16,00
	Total	16,00

13.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	Descrição	Parcial
	tomadas	16,00
	Total	16,00

13.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	Descrição	Parcial
	tomadas	3,00
	Total	3,00

13.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	Descrição	Quant
	Instalações elétricas	4,00
	Total	4,00

13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	Descrição	Quant
	Instalações elétricas	1,00
	Total	1,00

13.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	Descrição	Parcial
	SP	1,00
	BHP	1,00
	Total	2,00

13.16	Ponto de dreno p/ split (10m)	
	Descrição	Parcial
	QDG- Sala de aula novas	6,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	3,00
	Total	9,00

13.17	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A		
	Descrição	Parcial	
	QDG- Sala de aula novas		1,00
	Total		1,00
13.18	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 63 A		
	Descrição	Quant	
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática		1,00
	Total		1,00
13.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Descrição	Quant	
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática		3,00
	Total		3,00
13.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Descrição	Quant	
	QDG- Sala de aula novas		1,00
	Total		1,00
13.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Descrição	Quant	
	QDG- Sala de aula novas		1,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática		1,00
	Total		2,00
13.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Descrição	Quant	
	QDG- Sala de aula novas		1,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática		2,00
	Total		3,00
13.23	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Descrição	Quant	
	QDG- Sala de aula novas		3,00
	Total		3,00
13.24	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	Descrição	Quant	
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática		3,00
	Total		3,00
13.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	Descrição	compr	
	Bloco sala de aula		140,00 m
	Bloco sala de infor./professores		90,00 m
	Total		230,00 m
13.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	Descrição	Parcial	
	Instalações elétricas		20,00 m
	Total		20,00 m
13.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	Descrição	compr	
	Bloco sala de infor./professores		85,00 m
	Total		85,00 m
13.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	Descrição	compr	
	Bloco sala de aula		79,00 m
	Bloco sala de infor./professores		210,00 m
	Total		289,00 m
13.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
	Descrição	compr	
	Bloco sala de aula		40,00 m

	Total	40,00 m
--	-------	---------

13.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	Descrição	compr
	Bloco sala de infor./professores	160,00 m
	Total	160,00 m

13.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA	
	Descrição	compr
	Bloco sala de aula	70,00 m
	Bloco sala de infor./professores	30,00 m
	Total	100,00 m

13.32	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	
	Descrição	Parcial
	QDG- Sala de aula novas	1,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	1,00
	Total	2,00

13.33	Conector para haste de aterramento de 5/8"	
	Descrição	Parcial
	QDG- Sala de aula novas	1,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	1,00
	Total	2,00

13.34	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	
	Descrição	Parcial
	QDG- Sala de aula novas	1,00
	QDG- Sala Prof.-Sala Informática	1,00
	Total	2,00

14.0	INSTALAÇÕES DE LÓGICA	
------	-----------------------	--

14.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	
	Descrição	Parcial
	Lógica	19,00
	Total	19,00

14.2	TOMADA DE REDE RJ45 PARA PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	
	Descrição	Parcial
	Lógica	14,00
	Total	14,00

14.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	
	Descrição	Parcial
	Lógica	290,00 m
	Total	290,00 m

14.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK 36UX570MM DE PISO, INCLUSO BANDEJAS DE SUSTENTAÇÃO, C/PARAFUSOS DE SUSTENÇÃO, MÓDULOS RJ-45 DE 24 UNI; SWITCH RACK GERENCIÁVEL 36 PORTAS 100/1000 MBPS, RÉGUAS DE TOMADAS C/8 UNI, NOBREAK DE 3000VA BIVOLT, PLUG PINO MACHO 2P-10A 250V E CABO PARALELO 1,5MM ² P/RACK (INCLUSO CABEAMENTOS E CONECTORES)	
	Descrição	Parcial
	Lógica	1,00
	Total	1,00

14.5	Caixa plástica 4"x2"	
	Descrição	Parcial
	Instalação lógica	19,00
	Total	19,00

14.6	Caixa de F°G° 4"x4"	
	Descrição	Parcial
	Instalação lógica	14,00
	Total	14,00

14.7	Eletroduto PVC rígido de 1.1/2"	
	Descrição	Compr.
	Instalação lógica	74,90 m
	Total	74,90 m

14.8	Caixa de passagem em alumínio 200x200x115mm	
	Descrição	Quant
	Instalação lógica	3,00
	Total	3,00

15.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	
15.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Compr
	Projeto Hidraulico	40,00 m
	Total	40,00 m
15.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Compr
	Projeto Hidraulico	36,50 m
	Total	36,50 m
15.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Compr
	Projeto Hidraulico	6,00 m
	Total	6,00 m
15.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Compr
	Projeto Hidrossanitario	49,00 m
	Total	49,00 m
15.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Compr
	Projeto Hidrossanitario	44,00 m
	Total	44,00 m
15.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	12,00
	Total	12,00
15.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	11,00
	Total	11,00
15.8	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	3,00
	Total	3,00
15.9	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	1,00
	Total	1,00
15.10	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	9,00
	Total	9,00
15.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitario	15,00
	Total	15,00
15.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitario	6,00
	Total	6,00
15.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Quant

	Projeto Hidrossanitário	11,00
	Total	11,00

15.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitário	6,00
	Total	6,00

15.15	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitário	2,00
	Total	2,00

15.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitário	2,00
	Total	2,00

15.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	2,00
	Total	2,00

15.18	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	3,00
	Total	3,00

15.19	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	1,00
	Total	1,00

15.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	7,00
	Total	7,00

15.21	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidraulico	4,00
	Total	4,00

15.22	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitário	2,00
	Total	2,00

15.23	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitário	1,00
	Total	1,00

15.24	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	
	Descrição	Quant
	Projeto Hidrossanitário	5,00
	Total	5,00

16.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
------	------------------------

16.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Parcial
	Projeto Hidrossanitário	49,50 m
	Total	49,50 m

16.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Parcial
	Projeto Hidrossanitario	39,00 m
	Total	39,00 m

16.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Parcial
	Projeto Hidrossanitario	2,00 m
	Total	2,00 m

16.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	Descrição	Parcial
	Projeto Hidrossanitario	13,00
	Total	13,00

16.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	
	Descrição	Parcial
	Projeto Hidrossanitario	3,00
	Total	3,00

16.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	
	Descrição	Parcial
	Projeto Hidrossanitario	6,00
	Total	6,00

17.0	LOUÇAS E METAIS
------	-----------------

17.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
	Descrição	Quant
	Banh.Masc	3,00
	Banh.Fem	3,00
	Banh. Prof	1,00
	Total	7,00

17.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	
	Descrição	Quant
	Banh.Masc	3,00
	Banh.Fem	3,00
	Banh. Prof	1,00
	Total	7,00

17.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
	Descrição	Quant
	Banh.Masc	2,00
	Banh.Fem	2,00
	Banh. Prof	1,00
	Total	5,00

17.4	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	
	Descrição	Quant
	Cozinha	1,00
	Total	1,00

17.5	Porta papel higiênico - Polipropileno	
	Descrição	Quant
	Banh.Masc	3,00
	Banh.Fem	3,00
	Bh Prof	1,00
	Total	7,00

17.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
	Descrição	Quant
	Banh	5,00
	Total	5,00

17.7	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
	Descrição	Quant
	Cozinha	1,00
	Total	1,00

17.8	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	
	Descrição	Parcial

	Banh. Prof	2,00 m²
	Total	2,00 m²

18.0 PINTURA

18.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Interno				
	Sala AEE	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Sala 07	29,20 m	3,00 m	2,98 m²	84,62 m²
	Sala 08	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Depensa	11,00 m	3,00 m	1,71 m²	31,29 m²
	DML	6,80 m	1,20 m	1,71 m²	6,45 m²
	Cozinha	17,40 m	3,00 m	8,23 m²	43,97 m²
	Refeitório	24,30 m	3,00 m	6,67 m²	66,23 m²
	Banh.Masc	10,90 m	1,20 m	5,67 m²	7,41 m²
	Box 01	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 02	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 03	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Banh.Fem	10,90 m	1,20 m	5,67 m²	7,41 m²
	Box 01	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 02	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 03	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Sala 06	27,50 m	3,00 m	7,87 m²	74,63 m²
	Sala 04	27,30 m	3,00 m	5,28 m²	76,62 m²
	Sala 03	27,20 m	3,00 m	8,77 m²	72,83 m²
	Diretoria	14,17 m	3,00 m	4,76 m²	37,75 m²
	Sala 05	21,00 m	3,00 m	6,12 m²	56,88 m²
	Arquivo	9,50 m	3,00 m	1,58 m²	26,92 m²
	Secretaria	13,50 m	3,00 m	5,00 m²	35,50 m²
	Sala 02	21,78 m	3,00 m	8,67 m²	56,67 m²
	Sala 01	26,84 m	3,00 m	12,22 m²	68,30 m²
	Sala 07	17,12 m	3,00 m	5,23 m²	46,13 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Sala de informática	28,00 m	3,00 m	4,68 m²	79,32 m²
	Sala dos professores	22,70 m	3,00 m	6,36 m²	61,74 m²
	Bho professores	7,99 m	1,30 m	0,56 m²	9,83 m²
	Ampliação sala informática, sala professores e bho funcionários-externo	41,90 m	3,00 m	9,60 m²	116,10 m²
	Empenas (x2)	Retirado de projeto		0,00 m²	8,70 m²
	Externo				
	Salas - Novas	99,91 m	3,00 m	19,18 m²	280,54 m²
	Escola	191,00 m	3,00 m	71,74 m²	501,26 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
				Total	2206,08 m²

18.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Interno				
	Sala AEE	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Sala 07	29,20 m	3,00 m	2,98 m²	84,62 m²
	Sala 08	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Depensa	11,00 m	3,00 m	1,71 m²	31,29 m²
	DML	6,80 m	1,20 m	1,71 m²	6,45 m²
	Cozinha	17,40 m	3,00 m	8,23 m²	43,97 m²
	Refeitório	24,30 m	3,00 m	6,67 m²	66,23 m²
	Banh.Masc	10,90 m	1,20 m	5,67 m²	7,41 m²
	Box 01	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 02	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 03	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Banh.Fem	10,90 m	1,20 m	5,67 m²	7,41 m²
	Box 01	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 02	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 03	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Sala 06	27,50 m	3,00 m	7,87 m²	74,63 m²
	Sala 04	27,30 m	3,00 m	5,28 m²	76,62 m²
	Sala 03	27,20 m	3,00 m	8,77 m²	72,83 m²
	Diretoria	14,17 m	3,00 m	4,76 m²	37,75 m²
	Sala 05	21,00 m	3,00 m	6,12 m²	56,88 m²
	Arquivo	9,50 m	3,00 m	1,58 m²	26,92 m²
	Secretaria	13,50 m	3,00 m	5,00 m²	35,50 m²
	Sala 02	21,78 m	3,00 m	8,67 m²	56,67 m²
	Sala 01	26,84 m	3,00 m	12,22 m²	68,30 m²
	Sala 07	17,12 m	3,00 m	5,23 m²	46,13 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Sala de informática	28,00 m	3,00 m	4,68 m²	79,32 m²
	Sala dos professores	22,70 m	3,00 m	6,36 m²	61,74 m²
	Bho professores	7,99 m	1,30 m	0,56 m²	9,83 m²
	Ampliação sala informática, sala professores e bho funcionários-externo	41,90 m	3,00 m	9,60 m²	116,10 m²
	Empenas (x2)	Retirado de projeto		0,00 m²	8,70 m²
	Externo				
	Salas - Novas	99,91 m	3,00 m	19,18 m²	280,54 m²
	Escola	191,00 m	3,00 m	71,74 m²	501,26 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²

				Total	2206,08 m²
--	--	--	--	--------------	-------------------

18.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Interno				
	Sala AEE	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Sala 07	29,20 m	3,00 m	2,98 m²	84,62 m²
	Sala 08	29,20 m	3,00 m	3,31 m²	84,29 m²
	Depensa	11,00 m	3,00 m	1,71 m²	31,29 m²
	DML	6,80 m	1,20 m	1,71 m²	6,45 m²
	Cozinha	17,40 m	3,00 m	8,23 m²	43,97 m²
	Refeitório	24,30 m	3,00 m	6,67 m²	66,23 m²
	Banh.Masc	10,90 m	1,20 m	5,67 m²	7,41 m²
	Box 01	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 02	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 03	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Banh.Fem	10,90 m	1,20 m	5,67 m²	7,41 m²
	Box 01	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 02	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Box 03	7,10 m	1,20 m	1,26 m²	7,26 m²
	Sala 06	27,50 m	3,00 m	7,87 m²	74,63 m²
	Sala 04	27,30 m	3,00 m	5,28 m²	76,62 m²
	Sala 03	27,20 m	3,00 m	8,77 m²	72,83 m²
	Diretoria	14,17 m	3,00 m	4,76 m²	37,75 m²
	Sala 05	21,00 m	3,00 m	6,12 m²	56,88 m²
	Arquivo	9,50 m	3,00 m	1,58 m²	26,92 m²
	Secretaria	13,50 m	3,00 m	5,00 m²	35,50 m²
	Sala 02	21,78 m	3,00 m	8,67 m²	56,67 m²
	Sala 01	26,84 m	3,00 m	12,22 m²	68,30 m²
	Sala 07	17,12 m	3,00 m	5,23 m²	46,13 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Sala de informática	28,00 m	3,00 m	4,68 m²	79,32 m²
	Sala dos professores	22,70 m	3,00 m	6,36 m²	61,74 m²
	Bho professores	7,99 m	1,30 m	0,56 m²	9,83 m²
	Ampliação sala informática, sala professores e bho funcionários-externo	41,90 m	3,00 m	9,60 m²	116,10 m²
	Empenas (x2)	Retirado de projeto		0,00 m²	8,70 m²
	Externo				
	Salas - Novas	99,91 m	3,00 m	19,18 m²	280,54 m²
	Escola	191,00 m	3,00 m	71,74 m²	501,26 m²
	Empena	Retirada do Projeto -Corte BB'			10,30 m²
	Muro frontal	60,23 m	2,00 m	62,34 m²	58,12 m²
				Total	2206,08 m²

18.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	
	Descrição	Área
	Calçada	31,50 m²
	Passarela	20,96 m²
	Circulação 01	15,32 m²
	Circulação 02	131,97 m²
	Total	199,75 m²

19.0 SERVIÇOS FINAIS

19.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	
	Descrição	Parcial
	Escola	820,00 m²
	Total	820,00 m²

19.2	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	
	Descrição	Quant
	Placa de inauguração	1,00
	Total	1,00

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL
CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA DO FARO

REFERÊNCIA: SINAPI-PA NOVEMBRO/2023-DESONERADO;SEOP-PA OUTUBRO/2023;SICRO 3 DNIT/PA-JULHO/2023-DESONERADO; ORSE-SE OUTUBRO/2023-DESONERADO



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU01	3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SICRO-I	E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	h	1,0000	R\$ 118,20	R\$ 118,20
SICRO-I	E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	h	1,0000	R\$ 693,70	R\$ 693,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (X4)	h	16,0000	R\$ 19,68	R\$ 314,88
					R\$ TOTAL	R\$ 1.126,78

CPU02	3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SICRO-I	E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	h	1,0000	R\$ 118,20	R\$ 118,20
SICRO-I	E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	h	1,0000	R\$ 693,70	R\$ 693,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (X4)	h	16,0000	R\$ 19,68	R\$ 314,88
					R\$ TOTAL	R\$ 1.126,78

CPU03	4.1	EQUIPE TÉCNICA				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	88,0000	R\$ 99,47	R\$ 8.753,36
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	704,0000	R\$ 21,54	R\$ 15.164,16
					R\$ TOTAL	R\$ 23.917,52

CPU04	7.2	PEÇAS DE MADEIRA (PASSARELA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,7000	R\$ 23,30	R\$ 16,31
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5300	R\$ 19,68	R\$ 10,43
SINAPI-I	00005062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	kg	0,0600	R\$ 20,46	R\$ 1,23
SINAPI-I	00020213	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,0800	R\$ 23,19	R\$ 25,05
					R\$ TOTAL	R\$ 53,02

CPU05	13.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	m³	0,0189	R\$ 865,45	R\$ 16,36
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6384	R\$ 20,50	R\$ 13,09
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,6384	R\$ 24,88	R\$ 15,88
SINAPI-I	00039804	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	uni	1,0000	R\$ 83,03	R\$ 83,03
					R\$ TOTAL	R\$ 128,36

CPU06	13.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA)				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,2429	R\$ 7,19	R\$ 8,94
SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF. 09/2023	uni	1,0000	R\$ 4,76	R\$ 4,76
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	M	1,2429	R\$ 14,53	R\$ 18,06
SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	2,2171	R\$ 7,66	R\$ 16,98
SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1,2429	R\$ 10,14	R\$ 12,60
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	10,7114	R\$ 2,89	R\$ 30,96
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1,4786	R\$ 4,20	R\$ 6,21
SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	uni	1,0000	R\$ 14,81	R\$ 14,81
SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	uni	1,0000	R\$ 16,59	R\$ 16,59
					R\$ TOTAL	R\$ 129,91

CPU07	13.17	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1593	R\$ 20,50	R\$ 3,27
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1892	R\$ 24,88	R\$ 4,71
SINAPI-I	00005062	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	uni	1,0000	R\$ 20,46	R\$ 20,46
SINAPI-I	00034688	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	uni	1,0000	R\$ 16,02	R\$ 16,02

						R\$ TOTAL	R\$ 44,46
--	--	--	--	--	--	------------------	------------------

CPU08	13.18	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 63 A					
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL	
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1593	R\$ 20,50	R\$	3,27
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1892	R\$ 24,88	R\$	4,71
SINAPI-I	00005062	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	uni	1,0000	R\$ 20,46	R\$	20,46
SINAPI-I	00034628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 63 A	uni	1,0000	R\$ 71,47	R\$	71,47
					R\$ TOTAL	R\$	99,91

CPU09	14.2	TOMADA DE REDE RJ45 PARA PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL	
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3562	R\$ 20,50	R\$	7,30
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3562	R\$ 24,88	R\$	8,86
SINAPI-I	00038083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	uni	1,0000	R\$ 35,01	R\$	35,01
					R\$ TOTAL	R\$	51,17

CPU10	14.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK 36UX570MM DE PISO, INCLUSO BANDEJAS DE SUSTENTAÇÃO, C/PARAFUSOS DE SUSTENÇÃO, MÓDULOS RJ-45 DE 24 UNI; SWITCH RACK GERENCIÁVEL 36 PORTAS 100/1000 MBPS, RÉGUAS DE TOMADAS C/8 UNI, NOBREAK DE 3000VA BIVOLT, PLUG PINO MACHO 2P-10A 250V E CABO PARALELO 1,5MM² P/RACK (INCLUSO CABEAMENTOS E CONECTORES)					
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL	
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000	R\$ 24,88	R\$	24,88
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000	R\$ 20,50	R\$	20,50
SEOP-I	L00018	Rack 19" 570mm 36U	uni	1,0000	R\$ 3.207,08	R\$	3.207,08
ORSE-I	11612	Bandeja fixa 500mm um	uni	3,0000	R\$ 56,20	R\$	168,60
ORSE-I	7877	Switch 36 portas 10/100 Mbps	uni	1,0000	R\$ 1.021,15	R\$	1.021,15
SEOP-I	E00656	Regua de 04 tomadas	uni	2,0000	R\$ 21,94	R\$	43,88
ORSE	13119	Fornecimento e instalação de NOBREAK NHS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AH/S.120V/C.ETH). Cor preta. Ou similar.	uni	1,0000	R\$ 8.069,47	R\$	8.069,47
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	2,0000	R\$ 2,89	R\$	5,78
ORSE-I	13370	Plug macho 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A	uni	1,0000	R\$ 2,60	R\$	2,60
SINAPI	39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	uni	2,0000	R\$ 929,29	R\$	1.858,58
					R\$ TOTAL	R\$	14.422,52

CPU11	15.10	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL					
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	0,1500	R\$ 19,57	R\$	2,94
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1500	R\$ 23,87	R\$	3,58
SINAPI-I	00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Uni	1,0000	R\$ 3,08	R\$	3,08
SINAPI-I	00003515	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA	Uni	1,0000	R\$ 6,77	R\$	6,77
					R\$ TOTAL	R\$	16,37

CPU12	19.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA					
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1500	R\$ 19,68	R\$	2,95
SINAPI-I	00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,1000	R\$ 18,03	R\$	1,80
					R\$ TOTAL	R\$	4,75

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS
 FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
 por CESAR EDUARDO
 MEDEIROS CANELAS
 FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
 ENG^a CIVIL
 CREA-PA 1502763729



COMPOSIÇÃO DE BDI - DESONERADO

1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,36%
1.1	Administração Central	3,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	0,97%
1.5	Despesas Financeiras	0,59%
2.0	TRIBUTOS	13,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3.0	LUCRO	6,160%
3.1	Lucro	6,160%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	28,82%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG^a CIVIL
CREA-PA 1502763729



ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,13%	Não Inside
B2	Feriados	4,16%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,66%
B4	13º Salário	11,23%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,75%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,17%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	51,30%	19,48%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,82%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,82%	1,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%
	TOTAL	11,16%	8,27%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,62%	3,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,36%
D	TOTAL	9,11%	3,63%
TOTAL(A+B+C+D)		88,37%	48,18%

CESAR EDUARDO
MEDEIROS
CANELAS
FILHO:59345420282
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG^a CIVIL
CREA-PA 1502763729

Assinado de forma
digital por CESAR
EDUARDO MEDEIROS
CANELAS
FILHO:59345420282



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA DA MUNICIPAL ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA

BDI ADOTADO : 28,82%

DESEMBOLSO: R\$ 394.448,19

REFERÊNCIA: SINAPI-PA NOVEMBRO/2023-DESONERADO; SEOP-PA OUTUBRO/2023; SICRO3 DNIT-PA JULHO/2023-DESONERADO

PRAZO: 120 DIAS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
		1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	R\$ 2.391,78	0,606%
SINAPI	103689	1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	R\$ 309,45	R\$ 398,63	R\$ 2.391,78	0,606%
		2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				SUBTOTAL	R\$ 17.125,15	4,342%
SINAPI	97663	2.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	uni	6,00	R\$ 11,51	R\$ 14,83	R\$ 88,98	0,023%
SINAPI	97633	2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	274,84	R\$ 20,86	R\$ 26,87	R\$ 7.384,95	1,872%
SINAPI	97647	2.3	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	642,02	R\$ 3,24	R\$ 4,17	R\$ 2.677,22	0,679%
SINAPI	97650	2.4	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	642,02	R\$ 7,00	R\$ 9,02	R\$ 5.791,02	1,468%
SINAPI	97640	2.5	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	525,77	R\$ 1,75	R\$ 2,25	R\$ 1.182,98	0,300%
		3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				SUBTOTAL	R\$ 2.903,04	0,736%
CPU	CPU01	3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni	1,00	R\$ 1.126,78	R\$ 1.451,52	R\$ 1.451,52	0,368%
CPU	CPU02	3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni	1,00	R\$ 1.126,78	R\$ 1.451,52	R\$ 1.451,52	0,368%
		4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				SUBTOTAL	R\$ 19.534,47	4,952%
CPU	CPU03	4.1	EQUIPE TÉCNICA	uni	1,00	R\$ 15.164,16	R\$ 19.534,47	R\$ 19.534,47	4,952%
		5.0	ALVENARIA/REVESTIMENTO				SUBTOTAL	R\$ 10.142,64	2,571%
SINAPI	87547	5.1	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE	m²	235,78	R\$ 27,82	R\$ 35,84	R\$ 8.450,36	2,142%
SINAPI	87546	5.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	12,68	R\$ 33,58	R\$ 43,26	R\$ 548,54	0,139%
SINAPI	87267	5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	12,68	R\$ 70,02	R\$ 90,20	R\$ 1.143,74	0,290%
		6.0	ESQUADRIAS/ FERRAGENS				SUBTOTAL	R\$ 6.326,36	1,604%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
SINAPI	91307	6.1	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	uni	17,00	R\$ 81,83	R\$ 105,41	R\$ 1.791,97	0,454%
SINAPI	94570	6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	14,30	R\$ 246,15	R\$ 317,09	R\$ 4.534,39	1,150%
		7.0	COBERTURA/FORRO				SUBTOTAL	R\$ 194.674,51	49,354%
SINAPI	94445	7.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	642,02	R\$ 46,60	R\$ 60,03	R\$ 38.540,46	9,771%
SINAPI	92540	7.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	642,02	R\$ 78,80	R\$ 101,51	R\$ 65.171,45	16,522%
SINAPI	92554	7.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Uni	4,00	R\$ 2.809,33	R\$ 3.618,98	R\$ 14.475,92	3,670%
SINAPI	96486	7.4	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS		525,77	R\$ 86,54	R\$ 111,48	R\$ 58.612,84	14,859%
SINAPI	102234	7.5	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS.	m²	642,02	R\$ 21,61	R\$ 27,84	R\$ 17.873,84	4,531%
		8.0	PISOS				SUBTOTAL	R\$ 63.853,23	16,188%
SINAPI	94438	8.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	383,11	R\$ 48,89	R\$ 62,98	R\$ 24.128,27	6,117%
SINAPI	87251	8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	263,04	R\$ 56,89	R\$ 73,29	R\$ 19.278,20	4,887%
SINAPI	87247	8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	11,80	R\$ 63,21	R\$ 81,43	R\$ 960,87	0,244%
SINAPI	98562	8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	274,84	R\$ 49,90	R\$ 64,28	R\$ 17.666,72	4,479%
SINAPI	88649	8.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	m	156,96	R\$ 9,00	R\$ 11,59	R\$ 1.819,17	0,461%
		9.0	LOUÇAS E METAIS				SUBTOTAL	R\$ 4.342,72	1,101%
SINAPI	86888	9.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	uni	4,00	R\$ 481,73	R\$ 620,56	R\$ 2.482,24	0,629%
SINAPI	100849	9.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	uni	4,00	R\$ 40,61	R\$ 52,31	R\$ 209,24	0,053%
SINAPI	86902	9.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	uni	2,00	R\$ 317,25	R\$ 408,68	R\$ 817,36	0,207%
SEOP	190797	9.4	Porta papel higiênico - Polipropileno	uni	4,00	R\$ 87,66	R\$ 112,92	R\$ 451,68	0,115%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	PESO
SINAPI	86906	9.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	uni	4,00	R\$ 57,38	R\$ 73,92	R\$ 295,68	0,075%
SINAPI	86911	9.6	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" DU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	uni	1,00	R\$ 67,16	R\$ 86,52	R\$ 86,52	0,022%
		10.0	PINTURA				SUBTOTAL	R\$ 67.660,00	17,153%
SINAPI	88485	10.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.839,50	R\$ 3,39	R\$ 4,37	R\$ 8.038,62	2,038%
SINAPI	88495	10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.839,50	R\$ 9,88	R\$ 12,73	R\$ 23.416,84	5,937%
SINAPI	88489	10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.839,50	R\$ 13,19	R\$ 16,99	R\$ 31.253,11	7,923%
SINAPI	102217	10.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	49,50	R\$ 15,46	R\$ 19,92	R\$ 986,04	0,250%
SINAPI	100758	10.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	68,76	R\$ 44,77	R\$ 57,67	R\$ 3.965,39	1,005%
		11.0	SERVIÇOS FINAIS				SUBTOTAL	R\$ 5.494,29	1,393%
CPU	CPU04	11.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	m²	897,76	R\$ 4,75	R\$ 6,12	R\$ 5.494,29	1,393%
							R\$ TOTAL	R\$ 394.448,19	100,00%

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL
CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
OBRA: REFORMA DA ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA
PRAZO: 120 DIAS



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	R\$ PARCIAL7	PERÍODO E VALOR				%
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.391,78	100,00%				0,61%
			R\$ 2.391,78				
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 17.125,15	100,00%				4,34%
			R\$ 17.125,15				
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 2.903,04	50,00%			50,00%	0,74%
			R\$ 1.451,52			R\$ 1.451,52	
4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 19.534,47	5,59%	3,49%	52,42%	38,50%	4,95%
			R\$ 1.091,98	R\$ 681,75	R\$ 10.239,97	R\$ 7.520,77	
5.0	ALVENARIA/REVESTIMENTO	R\$ 10.142,64			60,00%	40,00%	2,57%
					R\$ 6.085,58	R\$ 4.057,06	
6.0	ESQUADRIAS/ FERRAGENS	R\$ 6.326,36			40,00%	60,00%	1,60%
					R\$ 2.530,54	R\$ 3.795,82	
7.0	COBERTURA/FORRO	R\$ 194.674,51			60,00%	40,00%	49,35%
					R\$ 116.804,71	R\$ 77.869,80	
8.0	PISOS	R\$ 63.853,23		20,50%	50,00%	29,50%	16,19%
				R\$ 13.089,91	R\$ 31.926,62	R\$ 18.836,70	
9.0	LOUÇAS E METAIS	R\$ 4.342,72			45,00%	55,00%	1,10%
					R\$ 1.954,22	R\$ 2.388,50	
10.0	PINTURA	R\$ 67.660,00			55,00%	45,00%	17,15%
					R\$ 37.213,00	R\$ 30.447,00	
11.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 5.494,29				100,00%	1,39%
						R\$ 5.494,29	
Total da Parcela		R\$ 394.448,19	R\$ 22.060,43	R\$ 13.771,66	R\$ 206.754,64	R\$ 151.861,46	100,0%
Percentual Simples			5,59%	3,49%	52,42%	38,50%	
Total Acumulado			R\$ 22.060,43	35.832,09	R\$ 242.586,73	R\$ 394.448,19	
Percentual Acumulado			5,59%	9,08%	61,50%	100,00%	

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282
Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL
CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA

REFERÊNCIA: SINAPI-PA NOVEMBRO/2023-DESONERADO; SEOP-PA OUTUBRO/2023; SICRO3 DNIT-PA JULHO/2023-DESONERADO



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU01	3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SICRO3-I	E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	h	1,0000	R\$ 118,20	R\$ 118,20
SICRO3-I	E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	h	1,0000	R\$ 693,70	R\$ 693,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (X4)	h	16,0000	R\$ 19,68	R\$ 314,88
					R\$ TOTAL	R\$ 1.126,78

CPU02	3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SICRO3-I	E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	h	1,0000	R\$ 118,20	R\$ 118,20
SICRO3-I	E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	h	1,0000	R\$ 693,70	R\$ 693,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (X4)	h	16,0000	R\$ 19,68	R\$ 314,88
					R\$ TOTAL	R\$ 1.126,78

CPU03	4.1	EQUIPE TÉCNICA				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	704,0000	R\$ 21,54	R\$ 15.164,16
					R\$ TOTAL	R\$ 15.164,16

CPU04	11.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1500	R\$ 19,68	R\$ 2,95
SINAPI-I	00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,1000	R\$ 18,03	R\$ 1,80
					R\$ TOTAL	R\$ 4,75

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG^a CIVIL
CREA-PA 1502763729



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS				
	Descrição	Comp	Altura	Parcial	
	Placa de obra	3,00 m	2,00 m	6,00 m²	
			Total	6,00 m²	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
2.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Parcial			
	Banh. Mas	3,00			
	Banh Femin	3,00			
	Total	6,00			
2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Parcial			
	Sala de aula 1	43,84 m²			
	Sala de aula 2	43,84 m²			
	Sala de aula 3	43,84 m²			
	Sala de aula 4	43,84 m²			
	Sala de aula 5	43,84 m²			
	Sala de aula 6	43,84 m²			
	Banh. Mas	5,90 m²			
	Banh Femin	5,90 m²			
	Total	274,84 m²			
2.3	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Parcial			
	Bloco da diretoria	87,74 m²			
	Passarela	11,04 m²			
	Bloco das salas de aula	543,24 m²			
	Total	642,02 m²			
2.4	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Parcial			
	Bloco da diretoria	87,74 m²			
	Passarela	11,04 m²			
	Bloco das salas de aula	543,24 m²			
	Total	642,02 m²			
2.5	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Parcial			
	Bloco da diretoria	61,64 m²			
	Bloco das salas de aula	464,13 m²			
	Total	525,77 m²			
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				
	Descrição	Parcial			
	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00			
	Total	1,00			
3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				
	Descrição	Parcial			
	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00			
	Total	1,00			
4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
4.1	EQUIPE TÉCNICA				
	Descrição	Parcial			
	Equipe Técnica	1,00			
	Total	1,00			
5.0	ALVENARIA/REVESTIMENTO				
5.1	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Muro 1	16,49 m	1,70 m	4,93 m²	23,10 m²
	Muro 2	106,34 m	2,00 m	0,00 m²	212,68 m²
				Total	235,78 m²
5.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Banheiro Feminino	7,44 m	1,00 m	1,10 m²	6,34 m²
	Banheiro Masculino	7,44 m	1,00 m	1,10 m²	6,34 m²
				Total	12,68 m²
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE				

	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Banheiro Feminino	7,44 m	1,00 m	1,10 m²	6,34 m²
	Banheiro Masculino	7,44 m	1,00 m	1,10 m²	6,34 m²
				Total	12,68 m²

6.0 ESQUADRIAS/ FERRAGENS

6.1	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				
	Descrição	Parcial			
	P1	12,00			
	P2	4,00			
	P3	1,00			
	Total	17,00			

6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				
	Descrição	Largura	Altura	Quant	Parcial
	J1	1,30 m	1,00 m	11,00	14,30 m²
				Total	14,30 m²

7.0 COBERTURA/FORRO

7.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019				
	Descrição	Parcial			
	Bloco da diretoria	87,74 m²			
	Passarela	11,04 m²			
	Bloco das salas de aula	543,24 m²			
	Total	642,02 m²			

7.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019				
	Descrição	Parcial			
	Bloco da diretoria	87,74 m²			
	Passarela	11,04 m²			
	Bloco das salas de aula	543,24 m²			
	Total	642,02 m²			

7.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				
	Descrição	Parcial			
	Bloco das salas de aula	4,00			
	Total	4,00			

7.4	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS				
	Descrição	Parcial			
	Bloco da diretoria	61,64 m²			
	Bloco das salas de aula	464,13 m²			
	Total	525,77 m²			

7.5	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS.				
	Descrição	Parcial			
	Bloco da diretoria	87,74 m²			
	Passarela	11,04 m²			
	Bloco das salas de aula	543,24 m²			
	Total	642,02 m²			

8.0 PISOS

8.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014				
	Descrição	Parcial			
	Sala de aula 1	43,84 m²			
	Sala de aula 2	43,84 m²			
	Sala de aula 3	43,84 m²			
	Sala de aula 4	43,84 m²			
	Sala de aula 5	43,84 m²			
	Sala de aula 6	43,84 m²			
	Banh. Mas	5,90 m²			
	Banh Femin	5,90 m²			
	Calçada (piso a ser recuperado)	39,56 m²			
	Calça de proteção (piso a ser recuperado)	68,71 m²			
	Total	383,11 m²			

8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014				
	Descrição	Parcial			
	Sala de aula 1	43,84 m²			
	Sala de aula 2	43,84 m²			
	Sala de aula 3	43,84 m²			
	Sala de aula 4	43,84 m²			
	Sala de aula 5	43,84 m²			
	Sala de aula 6	43,84 m²			
	Total	263,04 m²			

8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	
	Descrição	Parcial
	Banh. Mas	5,90 m²
	Banh Femin	5,90 m²
	Total	11,80 m²

8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	
	Descrição	Parcial
	Sala de aula 1	43,84 m²
	Sala de aula 2	43,84 m²
	Sala de aula 3	43,84 m²
	Sala de aula 4	43,84 m²
	Sala de aula 5	43,84 m²
	Sala de aula 6	43,84 m²
	Banh. Mas	5,90 m²
	Banh Femin	5,90 m²
	Total	274,84 m²

8.5	RODAPE CERAMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	
	Descrição	Parcial
	Sala de aula 1	26,16 m
	Sala de aula 2	26,16 m
	Sala de aula 3	26,16 m
	Sala de aula 4	26,16 m
	Sala de aula 5	26,16 m
	Sala de aula 6	26,16 m
	Total	156,96 m

9.0 LOUÇAS E METAIS

9.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
	Descrição	Parcial
	Banh.Masc	2,00
	Banh.Fem	2,00
	Total	4,00

9.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	
	Descrição	Parcial
	Banh.Masc	2,00
	Banh.Fem	2,00
	Total	4,00

9.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
	Descrição	Parcial
	Banh.Masc	1,00
	Banh.Fem	1,00
	Total	2,00

9.4	Porta papel higiênico - Polipropileno	
	Descrição	Parcial
	Banh.Masc	2,00
	Banh.Fem	2,00
	Total	4,00

10.0 PINTURA

10.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Diretoria	13,58 m	3,00 m	2,95 m²	37,79 m²
	Secretaria	13,78 m	3,00 m	4,25 m²	37,09 m²
	Sala dos professores	21,78 m	3,00 m	4,25 m²	61,09 m²
	Sala de aula 1	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 2	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 3	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 4	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 5	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 6	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Cozinha	19,60 m	3,00 m	2,70 m²	56,10 m²
	Banheiro Masculino	6,07 m	3,00 m	3,52 m²	14,69 m²
	Box Bnh masc 1	4,50 m	2,00 m	1,26 m²	7,74 m²
	Box Bnh masc 2	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Banheiro Feminino	6,07 m	3,00 m	3,52 m²	14,69 m²
	Box Bnh fem 1	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Box Bnh fem 2	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Depósito	5,94 m	1,90 m	1,40 m²	9,89 m²
	Circulação 1	61,23 m	3,00 m	14,83 m²	168,86 m²
	Circulação 2	12,36 m	3,00 m	4,60 m²	32,48 m²
	Refeitório	33,11 m	3,00 m	20,29 m²	79,04 m²
	Muro 1	16,49 m	1,70 m	4,93 m²	23,10 m²
	Muro 2	16,49 m	1,60 m	10,39 m²	15,99 m²
	Muro 3	106,34 m	2,00 m	0,00 m²	212,68 m²
	Bloco diretoria-Externo	28,78 m	3,00 m	3,90 m²	82,44 m²
	Bloco das salas de aula-Externo	97,42 m	3,00 m	37,16 m²	255,10 m²
	Muro-Externo	16,79 m	1,70 m	8,90 m²	10,30 m²
	Muro 2-Externo	16,79 m	1,60 m	10,39 m²	16,47 m²
	Muro 3-Externo	106,34 m	2,00 m	0,00 m²	212,68 m²
	Total				1839,50 m²

10.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Diretoria	13,58 m	3,00 m	2,95 m²	37,79 m²
	Secretaria	13,78 m	3,00 m	4,25 m²	37,09 m²
	Sala dos professores	21,78 m	3,00 m	4,25 m²	61,09 m²
	Sala de aula 1	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 2	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 3	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 4	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 5	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 6	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Cozinha	19,60 m	3,00 m	2,70 m²	56,10 m²
	Banheiro Masculino	6,07 m	3,00 m	3,52 m²	14,69 m²
	Box Bnh masc 1	4,50 m	2,00 m	1,26 m²	7,74 m²
	Box Bnh masc 2	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Banheiro Feminino	6,07 m	3,00 m	3,52 m²	14,69 m²
	Box Bnh fem 1	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Box Bnh fem 2	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Depósito	5,94 m	1,90 m	1,40 m²	9,89 m²
	Circulação 1	61,23 m	3,00 m	14,83 m²	168,86 m²
	Circulação 2	12,36 m	3,00 m	4,60 m	32,48 m²
	Refeitório	33,11 m	3,00 m	20,29 m²	79,04 m²
	Muro 1	16,49 m	1,70 m	4,93 m²	23,10 m²
	Muro 2	16,49 m	1,60 m	10,39 m²	15,99 m²
	Muro 3	106,34 m	2,00 m	0,00 m²	212,68 m²
	Bloco diretoria-Externo	28,78 m	3,00 m	3,90 m²	82,44 m²
	Bloco das salas de aula-Externo	97,42 m	3,00 m	37,16 m²	255,10 m²
	Muro-Externo	16,79 m	1,70 m	8,90 m²	10,30 m²
	Muro 2-Externo	16,79 m	1,60 m	10,39 m²	16,47 m²
	Muro 3-Externo	106,34 m	2,00 m	0,00 m²	212,68 m²
				Total	1839,50 m²

10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014				
	Descrição	Perim	Altura	Desc.Vão	Parcial
	Diretoria	13,58 m	3,00 m	2,95 m²	37,79 m²
	Secretaria	13,78 m	3,00 m	4,25 m²	37,09 m²
	Sala dos professores	21,78 m	3,00 m	4,25 m²	61,09 m²
	Sala de aula 1	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 2	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 3	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 4	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 5	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Sala de aula 6	26,96 m	3,00 m	2,95 m²	77,93 m²
	Cozinha	19,60 m	3,00 m	2,70 m²	56,10 m²
	Banheiro Masculino	6,07 m	3,00 m	3,52 m²	14,69 m²
	Box Bnh masc 1	4,50 m	2,00 m	1,26 m²	7,74 m²
	Box Bnh masc 2	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Banheiro Feminino	6,07 m	3,00 m	3,52 m²	14,69 m²
	Box Bnh fem 1	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Box Bnh fem 2	4,50 m	2,00 m	1,10 m²	7,90 m²
	Depósito	5,94 m	1,90 m	1,40 m²	9,89 m²
	Circulação 1	61,23 m	3,00 m	14,83 m²	168,86 m²
	Circulação 2	12,36 m	3,00 m	4,60 m	32,48 m²
	Refeitório	33,11 m	3,00 m	20,29 m²	79,04 m²
	Muro 1	16,49 m	1,70 m	4,93 m²	23,10 m²
	Muro 2	16,49 m	1,60 m	10,39 m²	15,99 m²
	Muro 3	106,34 m	2,00 m	0,00 m²	212,68 m²
	Bloco diretoria-Externo	28,78 m	3,00 m	3,90 m²	82,44 m²
	Bloco das salas de aula-Externo	97,42 m	3,00 m	37,16 m²	255,10 m²
	Muro-Externo	16,79 m	1,70 m	8,90 m²	10,30 m²
	Muro 2-Externo	16,79 m	1,60 m	10,39 m²	16,47 m²
	Muro 3-Externo	106,34 m	2,00 m	0,00 m²	212,68 m²
				Total	1839,50 m²

10.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021					
	Descrição	Larg	Altura	Quant	Faces	Parcial
	P1	0,80 m	2,06 m	12,00	2,00	39,55 m²
	P2	0,55 m	1,70 m	4,00	2,00	7,48 m²
	P3	0,65 m	1,90 m	1,00	2,00	2,47 m²
					Total	49.50 m²

10.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020					
	Descrição	Larg	Altura	Quant	Faces	Parcial
	G1	2,48 m	1,60 m	1,00	2,00	7,94 m²
	G2	2,90 m	1,70 m	1,00	2,00	9,86 m²
	G3	1,95 m	1,02 m	2,00	2,00	7,96 m²
	G4	2,60 m	1,45 m	4,00	2,00	30,16 m²
	G5	3,21 m	0,50 m	4,00	2,00	12,84 m²
					Total	68,76 m²

11.0	SERVIÇOS FINAIS				
-------------	------------------------	--	--	--	--

11.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA				
	Descrição	Parcial			
	Escola	897,76 m²			
		Total			
		897,76 m²			

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por
CESAR EDUARDO MEDEIROS
CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL
CREA-PA 1502763729



COMPOSIÇÃO DE BDI - DESONERADO

1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,36%
1.1	Administração Central	3,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	0,97%
1.5	Despesas Financeiras	0,59%
2.0	TRIBUTOS	13,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3.0	LUCRO	6,160%
3.1	Lucro	6,160%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	28,82%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG^a CIVIL
CREA-PA 1502763729



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,13%	Não Inside
B2	Feriados	4,16%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,66%
B4	13º Salário	11,23%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,75%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,17%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	51,30%	19,48%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,82%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,82%	1,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%
	TOTAL	11,16%	8,27%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,62%	3,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,36%
D	TOTAL	9,11%	3,63%
TOTAL(A+B+C+D)		88,37%	48,18%

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG^a CIVIL
CREA-PA 1502763729



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA
SENHORA DAS GRAÇAS**

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA : CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -ILHA DE MARACANÃ
DESEMBOLSO: R\$ 140.076,93
BDI ADOTADO: 28,82%
PRAZO: 60 DIAS
REFERÊNCIA: SINAPI-PA NOVEMBRO/2023-DESONERADO; SEOP OUTUBRO/2023-DESONERADO; SICRO3 JULHO/2023-DESONERADO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

REF	COD	ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	R\$ S/BDI	R\$ C/BDI	R\$ PARCIAL	% PESO
		1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ SUBTOTAL	R\$ 1.195,89	0,85%
SINAPI	103689	1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,00	R\$ 309,45	R\$ 398,63	R\$ 1.195,89	0,85%
		2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ SUBTOTAL	R\$ 5.494,07	3,92%
CPU	CPU01	2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE CANTEIRO DE OBRAS	uni	1,00	R\$ 4.264,92	R\$ 5.494,07	R\$ 5.494,07	3,92%
		3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				R\$ SUBTOTAL	R\$ 2.903,04	2,07%
CPU	CPU02	3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni	1,00	R\$ 1.126,78	R\$ 1.451,52	R\$ 1.451,52	1,04%
CPU	CPU03	3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni	1,00	R\$ 1.126,78	R\$ 1.451,52	R\$ 1.451,52	1,04%
		4.0	MOVIMENTO DE TERRA				R\$ SUBTOTAL	R\$ 4.016,73	2,87%
SINAPI	93358	4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	17,05	R\$ 77,85	R\$ 100,29	R\$ 1.709,94	1,22%
SEOP	20177	4.2	Bota fora manual c/ DMT=200m	m³	22,17	R\$ 80,77	R\$ 104,05	R\$ 2.306,79	1,65%
		5.0	FUNDAÇÕES/ESTRUTURA				R\$ SUBTOTAL	R\$ 39.823,31	28,43%
SINAPI	95240	5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	33,99	R\$ 22,56	R\$ 29,06	R\$ 987,75	0,71%
SINAPI	102487	5.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	13,60	R\$ 733,03	R\$ 944,29	R\$ 12.842,34	9,17%
SINAPI	92270	5.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	56,97	R\$ 157,75	R\$ 203,21	R\$ 11.576,87	8,26%
SINAPI	104488	5.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	4,14	R\$ 2.703,16	R\$ 3.482,21	R\$ 14.416,35	10,29%
		6.0	PAREDES E REVESTIMENTOS				R\$ SUBTOTAL	R\$ 30.529,21	21,79%
SINAPI	103324	6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	152,44	R\$ 77,59	R\$ 99,95	R\$ 15.236,38	10,88%
SINAPI	87878	6.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	360,68	R\$ 5,09	R\$ 6,56	R\$ 2.366,06	1,69%
SINAPI	87547	6.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	360,68	R\$ 27,82	R\$ 35,84	R\$ 12.926,77	9,23%
		7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ SUBTOTAL	R\$ 21.024,84	15,01%
SEOP	90071	7.1	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	47,28	R\$ 322,13	R\$ 414,97	R\$ 19.619,78	14,01%
SEOP	90068	7.2	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	3,20	R\$ 340,85	R\$ 439,08	R\$ 1.405,06	1,00%
		8.0	PISOS				R\$ SUBTOTAL	R\$ 18.694,89	13,35%

SINAPI	94994	8.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	108,97	R\$ 133,18	R\$ 171,56	R\$ 18.694,89	13,35%
		9.0	PINTURA				R\$ SUBTOTAL	R\$ 15.701,55	11,21%
SINAPI	88414	9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	360,68	R\$ 4,47	R\$ 5,76	R\$ 2.077,52	1,48%
SINAPI	88495	9.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	360,68	R\$ 9,88	R\$ 12,73	R\$ 4.591,46	3,28%
SINAPI	88489	9.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	360,68	R\$ 13,19	R\$ 16,99	R\$ 6.127,95	4,37%
SINAPI	100749	9.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	m²	100,96	R\$ 22,33	R\$ 28,77	R\$ 2.904,62	2,07%
		10.0	SERVIÇOS FINAIS				R\$ SUBTOTAL	R\$ 693,40	0,50%
CPU	CPU04	10.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	m²	113,30	R\$ 4,75	R\$ 6,12	R\$ 693,40	0,50%
							R\$ TOTAL	R\$ 140.076,93	100,00%

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
por CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA : CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -ILHA DE MARACANÃ
 PRAZO: 60 DIAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ PARCIAL	R\$/ PERÍODO				%
			15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	60 DIAS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.195,89	100,00%				0,85%
		R\$ 1.195,89					
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 5.494,07	27,14%	22,03%	21,94%	28,89%	3,92%
		R\$ 1.491,09	R\$ 1.210,34	R\$ 1.205,40	R\$ 1.587,24		
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 2.903,04	50,00%			50,00%	2,07%
		R\$ 1.451,52				R\$ 1.451,52	
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.016,73	100,00%				2,87%
		R\$ 4.016,73					
5.0	FUNDAÇÕES/ESTRUTURA	R\$ 39.823,31	75,00%	25,00%			28,43%
		R\$ 29.867,48	R\$ 9.955,83				
6.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	R\$ 30.529,21		40,00%	60,00%		21,79%
			R\$ 12.211,68	R\$ 18.317,53			
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 21.024,84				100,00%	15,01%
						R\$ 21.024,84	
8.0	PISOS	R\$ 18.694,89		40,00%	60,00%		13,35%
			R\$ 7.477,96	R\$ 11.216,93			
9.0	PINTURA	R\$ 15.701,55				100,00%	11,21%
						R\$ 15.701,55	
10.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 693,40				100,00%	0,50%
						R\$ 693,40	
	R\$ Parcela	R\$ 140.076,93	R\$ 38.022,71	R\$ 30.855,81	R\$ 30.739,86	R\$ 40.458,55	100,00%
	% Simples		27,14%	22,03%	21,94%	28,89%	
	R\$ Acumulado		R\$ 38.022,71	R\$ 68.878,52	R\$ 99.618,38	R\$ 140.076,93	
	% Acumulado		27,14%	49,17%	71,11%	100,00%	

CESAR EDUARDO
 MEDEIROS CANELAS
 FILHO:59345420282
 CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
 ENG.CIVIL CREA-PA 1502763729

Assinado de forma digital
 por CESAR EDUARDO
 MEDEIROS CANELAS
 FILHO:59345420282



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS					
	Descrição	Compr	Largura	Parcial		
	Área externa	2,00 m	1,50 m	3,00 m²		
			Total	3,00 m²		
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE CANTEIRO DE OBRAS					
	Equipe Técnica	Parcial				
	Equipe técnica	1,00				
	Total	1,00				
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS					
	Equipe Técnica	Parcial				
	Mobilização de canteiro de obras	1,00				
	Total	1,00				
3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS					
	Equipe Técnica	Parcial				
	Desmobilização de canteiro de obras	1,00				
	Total	1,00				
4.0	MOVIMENTO DE TERRA					
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021					
	Descrição	Compr	Largura	Altura	Quant	Parcial
	Alicerce muro	113,30 m	0,35 m	0,43 m	1,00	17,05 m³
				Total	Total	17,05 m³
4.2	Bota fora manual c/ DMT=200m					
	Descrição	Volume	Empolam.	Parcial		
	Escavado	17,05 m³	30,00%	22,17 m³		
			Total	22,17 m³		
5.0	FUNDAÇÕES/ESTRUTURA					
5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016					
	Descrição	Compr	Largura	Parcial		
	Alicerce muro	113,30 m	0,30 m	33,99 m²		
			Total	33,99 m²		
5.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021					
	Descrição	Perímetro	Largura	Altura	Parcial	
	Alicerce muro	113,30 m	0,30 m	0,40 m	13,60 m³	
				Total	13,60 m³	
5.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020					
	Descrição	Compr	Altura	Parcial		
	Muro	63,30 m	0,45 m	56,97 m²		
			Total	56,97 m²		
5.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022					
	Descrição	Compr	Largura	Altura	Quant	Parcial
	Pilares tipo muro	0,30 m	0,15 m	2,00 m	46,00	4,14 m³
					Total	4,14 m³
6.0	PAREDES E REVESTIMENTOS					
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					
	Descrição	Perímetro	Altura	Área	Des. Vãos	Parcial
	Muro a construir h=2,00m	112,55 m	2,00 m	225,10 m²	72,66 m²	152,44 m²
					Total	152,44 m²

6.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022					
	Descrição	Perímetro	Altura	Área	Des. Vãos	Parcial
	Muro-face externa h=2,0m	112,10 m	2,00 m	224,20 m²	45,06 m²	179,14 m²
	Muro-face interna h=2,0m	113,30 m	2,00 m	226,60 m²	45,06 m²	181,54 m²
					Total	360,68 m²

6.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					
	Descrição	Perímetro	Altura	Área	Des. Vãos	Parcial
	Muro-face externa h=2,0m	112,10 m	2,00 m	224,20 m²	45,06 m²	179,14 m²
	Muro-face interna h=2,0m	113,30 m	2,00 m	226,60 m²	45,06 m²	181,54 m²
					Total	360,68 m²

7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
-----	------------------------	--	--	--	--	--

7.1	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)				
	Descrição	Largura	Altura	Quant	Parcial
	G1	2,09 m	1,00 m	8,00	16,72 m²
	G2	2,04 m	1,00 m	6,00	12,24 m²
	G3	2,29 m	1,00 m	8,00	18,32 m²
				Total	47,28 m²

7.2	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)				
	Descrição	Largura	Altura	Quant	Parcial
	P1	1,60 m	2,00 m	1,00	3,20 m²
				Total	3,20 m²

8.0	PISOS					
-----	-------	--	--	--	--	--

8.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	
	Descrição	Parcial
	Calçada externa	108,97 m²
	Total	108,97 m²

9.0	PINTURA					
-----	---------	--	--	--	--	--

9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014					
	Descrição	Perímetro	Altura	Área	Des. Vãos	Parcial
	Muro-face externa h=2,0m	112,10 m	2,00 m	224,20 m²	45,06 m²	179,14 m²
	Muro-face interna h=2,0m	113,30 m	2,00 m	226,60 m²	45,06 m²	181,54 m²
					Total	360,68 m²

9.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					
	Descrição	Perímetro	Altura	Área	Des. Vãos	Parcial
	Muro-face externa h=2,0m	112,10 m	2,00 m	224,20 m²	45,06 m²	179,14 m²
	Muro-face interna h=2,0m	113,30 m	2,00 m	226,60 m²	45,06 m²	181,54 m²
					Total	360,68 m²

9.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					
	Descrição	Perímetro	Altura	Área	Des. Vãos	Parcial
	Muro-face externa h=2,0m	112,10 m	2,00 m	224,20 m²	45,06 m²	179,14 m²
	Muro-face interna h=2,0m	113,30 m	2,00 m	226,60 m²	45,06 m²	181,54 m²
					Total	360,68 m²

9.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE					
	Esquadria	Largura	Altura	Quant	n° Faces	Parcial
	G1	2,09 m	1,00 m	8,00	2,00	33,44 m²
	G2	2,04 m	1,00 m	6,00	2,00	24,48 m²
	G3	2,29 m	1,00 m	8,00	2,00	36,64 m²
	P1	1,60 m	2,00 m	1,00	2,00	6,40 m²
					Total	100,96 m²

10.0	SERVIÇOS FINAIS					
------	-----------------	--	--	--	--	--

10.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	
	Ambiente	Parcial
	Canteiro de obras	113,30 m²
	Total	113,30 m²

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por
CESAR EDUARDO MEDEIROS
CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA : CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -
 ILHA DE MARACANÃ



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU01	2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE CANTEIRO DE OBRAS	uni			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNIT	R\$ PARCIAL
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	198,0000	R\$ 21,54	R\$ 4.264,92
					R\$ TOTAL	R\$ 4.264,92

CPU02	3.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNIT	R\$ PARCIAL
SICRO3-I	E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	h	1,0000	R\$ 118,20	R\$ 118,20
SICRO3-I	E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	h	1,0000	R\$ 693,70	R\$ 693,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (X4)	h	16,0000	R\$ 19,68	R\$ 314,88
					R\$ TOTAL	R\$ 1.126,78

CPU03	3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	uni			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNIT	R\$ PARCIAL
SICRO3-I	E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	h	1,0000	R\$ 118,20	R\$ 118,20
SICRO3-I	E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	h	1,0000	R\$ 693,70	R\$ 693,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (X4)	h	16,0000	R\$ 19,68	R\$ 314,88
					R\$ TOTAL	R\$ 1.126,78

CPU04	10.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	m²			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1500	R\$ 19,68	R\$ 2,95
SINAPI-I	00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,1000	R\$ 18,03	R\$ 1,80
					R\$ TOTAL	R\$ 4,75

CESAR EDUARDO
 MEDEIROS CANELAS
 FILHO:59345420282

Assinado de forma digital
 por CESAR EDUARDO
 MEDEIROS CANELAS
 FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
 ENG.CIVIL CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA : CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL
 NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS -ILHA DE MARACANÃ



COMPOSIÇÃO DE BDI - DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,36%
1.1	Administração Central	3,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	0,97%
1.5	Despesas Financeiras	0,59%
2.0	TRIBUTOS	13,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3.0	LUCRO	6,160%
3.1	Lucro	6,160%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	28,82%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

CESAR EDUARDO Assinado de forma digital
 MEDEIROS CANELAS por CESAR EDUARDO
 FILHO:59345420282 MEDEIROS CANELAS
 FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL CREA-PA 1502763729



ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,13%	Não Inside
B2	Feriados	4,16%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,66%
B4	13º Salário	11,23%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,75%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,17%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	51,30%	19,48%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,82%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,82%	1,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%
	TOTAL	11,16%	8,27%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,62%	3,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,36%
D	TOTAL	9,11%	3,63%
TOTAL(A+B+C+D)		88,37%	48,18%

CESAR EDUARDO
MEDEIROS CANELAS
FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por
CESAR EDUARDO MEDEIROS
CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL CREA-PA 1502763729



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



ANEXO IV

MINUTA DE CONTRATO

(Processo Administrativo nº.....)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/...., QUE
FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE FARO, POR
INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

1. O MUNICÍPIO DE **FARO**, através da FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE FARO/PA com sede na, na cidade de/Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) Prefeito do MUNICÍPIO DE FARO, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por, 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 da Concorrência Eletrônica n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS ESCOLA MUNICIPAL MARIA DO FARO E ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOÃO BATISTA, BEM COMO A CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS, NO MUNICÍPIO DE FARO/PA.**

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Projeto Básico;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.



2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

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

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

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

3.1. 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 Edital, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

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

5.2. 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.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no edital da Concorrência Eletrônica nº xxxxxxxx, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

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

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

7.4. 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).

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



7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

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

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. 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;

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

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Edital e seus anexos;

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

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

8.11. 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.

8.11.1. A Administração terá o prazo de XXXXXXX, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de XXXXXX.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.



- 8.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.17. Não responder 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.
- 8.18. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de 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:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. 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, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. 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.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. 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);
- 9.20. 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);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. 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;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.



- 9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Edital e seus anexos, em plena validade.
- 9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 9.37. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 9.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 9.39. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- 9.40. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 10.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. 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.

11.2. 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) Moratória de% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de (.....) dias;.
- (2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de% a ...% do valor do Contrato.
- (3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de% a ...% do valor do Contrato.
- (4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de% a ...% do valor do Contrato.
- (5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de% a ...% do valor do Contrato.

11.3. 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)



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

11.4.1. 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)

11.4.2. 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).

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

11.5. 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.

11.6. 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.

11.7. 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).

11.8. 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)

11.9. 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)

11.10. 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.

11.11. 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.

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

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

12.2. 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.

12.3. 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; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. 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.

12.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.4.2. 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.

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

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

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

12.6. 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 nº 14.133, de 2021).



12.7. 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).

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

I. Gestão/Unidade:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

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

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. 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.

15.3. 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).

15.4. 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.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARO
CNPJ. 05.178.272/0001-08
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

16.1. 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, 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.

17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

17.1. Fica eleito o Foro da cidade de FARO/PA 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.

FARO/PA, em ____ de _____ de 20XX.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-