

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

EDITAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2024
Processo Administrativo Nº 03.2407.0001/2024
LEI 14.133/2021

Interessados:	Secretaria Municipal de Saúde
Modalidade da licitação:	Concorrência Pública
Forma:	Eletrônico.
Tipo	Menor Preço
Julgamento:	Empreitada por Preço Global
Objeto:	Contratação de empresa para execução de serviços construção de uma unidade básica de Saúde no município de Santa Filomena do Maranhão. As condições, quantidades e estimativas estão estabelecidas no Projeto Básico/Termo de Referência e demais anexos.
Agente de Contratação:	OILANIA BARBOZA DE SOUZA
Data da entrega/envio de proposta e documentos:	Até as 09:00h do dia 27 de agosto de 2024.
Data da abertura e julgamento:	27/08/2024
Horário:	09:00 horas (Horário de Brasília)
Local:	https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/
Local onde está disponível o edital e anexos para consulta:	https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/ https://santafilomena.ma.gov.br/portal/index.php
Comunicação entre o órgão licitante e o público em geral:	Qualquer pedidos de esclarecimentos, informações, impugnações ao instrumento convocatório, recursos e contrarrazões deverá ser formulada por escrito, protocolada preferencialmente em campo próprio do sistema onde será realizado certame, ou por via eletrônica para o e-mail cpl.stf@outlook.com
Legislação aplicada:	Lei Federal nº 14.133 de 01 de Abril e demais dispositivos legais aplicáveis a presente licitação.

I - DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto a **Contratação de empresa para execução de serviços construção de uma unidade básica de Saúde no município de Santa Filomena do Maranhão. As condições, quantidades e estimativas estão estabelecidas no Projeto Básico/Termo de Referência e demais anexos.**

1.2. Detalhamento do Objeto:

LOTE	Descrição	Valor Referencial
1	<i>Contratação de empresa para execução de serviços construção de uma unidade básica de Saúde no município de Santa Filomena do Maranhão. As condições, quantidades e estimativas estão estabelecidas no Projeto Básico/Termo de Referência e demais anexos.</i>	R\$ 1.816.494,00

1.3. A proposta das empresas DEVERÁ ser apresentada de forma detalhada, em conformidade com os documentos em anexo, não sendo aceitável a apresentação apenas do valor global.

2 - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

2.1. A Pregoeira que conduzirá esse certame foi nomeado juntamente com a Comissão através de Portaria Municipal.

2.2. A utilização da forma eletrônica na presente licitação se justifica tendo em vista que o artigo 17, §2º da Lei 14.133/2021:

*Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:
(...)*

*§ 2º As licitações serão realizadas **preferencialmente** sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo;*

2.3. Os **pedidos de esclarecimentos** deverão ser solicitados em até 3 (três) dias úteis anteriores a data de abertura do certame através de e-mail para o endereço eletrônico: cpl.stf@outlook.com indicando no preâmbulo da mensagem o CNPJ, Razão Social, número do Edital e nome do representante solicitante, se pessoa jurídica e CPF para pessoa física e disponibilizar as informações (endereço completo, telefone e e-mail) para envio de resposta.

2.4. O Pregoeiro e Presidente da CPL publicará na página eletrônica da Prefeitura Municipal de Santa Filomena do Maranhão – Maranhão: <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/> as respostas aos questionamentos, avisos e comunicações pertinentes ao certame, cabendo ao interessado manter o acompanhamento diário quanto as atualizações das informações.

2.5. A **empresa vencedora**, se compromete a prestar e entregar a obra a **secretaria interessada mencionada acima** dentro do melhor padrão de atendimento e de qualidade, conforme memorial descritivo e especificações técnicas contidas no Projeto Básico.

2.6. A execução da obra e serviços serão realizados conforme condições e especificações estabelecidas no edital e seus anexos.

2.7. As obras a serem executadas deverão atender às Normas Técnicas, Especificações e métodos de Ensaio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), ou outras normas similares indicadas pela Proponente e aceitas pelo contratante que garantam, no mínimo, qualidade análoga à exigida pelas normas da ABNT e demais regramentos inerentes ao tema.

2.8. O Regime de Execução será **INDIRETA POR EMPREITADA GLOBAL**.

2.9. DO ENVIO DA PROPOSTA e as declarações complementares serão recebidas exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até momento antes da data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

2.10. DO ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO serão exigidos apenas do licitante mais bem classificado, nos termos do inciso II, artigo 63 da Lei Federal 14.133/2021.

2.11. As empresas interessadas em participar do certame deverão se cadastrar/credenciar-se na plataforma: <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/>.

2.11.1. O credenciamento é a condição para formulação de lances e praticar todos os atos neste Pregão, que se dará pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico

2.12. O presente Edital se submete integralmente ao disposto nos Artigos 42, 43, 44, 45 e 46 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, assegurando o direito de prioridade para a

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, no critério do desempate, quando verificado ao final da disputa de preços, na forma do art. 60º, § 2º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

2.13. Será concedida vistas de toda a documentação apresentada, de maneira individual, para cada um dos licitantes.

2.14. As empresas interessadas poderão realizar visita técnica destinada a conhecer o local da prestação dos serviços objeto da licitação, porém **não obrigatória**. As despesas decorrentes da visita, bem como as demais incorridas na fase de elaboração da proposta, correrão por conta da empresa interessada, sem qualquer direito à indenização, reembolso ou compensação a qualquer título. A não realização da visita técnica não implicará na desclassificação da licitante, mas sim no reconhecimento de que a licitante conhece e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da licitação.

2.14.1. A empresa que optar por realizar a visita técnica deverá levar o modelo de visita técnica devidamente preenchido com os dados da empresa, para ser assinado pelo Gestor da PASTA;

2.14.2. A não realização de vistoria não poderá ser alegada como fundamento para o inadimplemento total ou parcial de obrigações previstas em quaisquer documentos integrantes do instrumento convocatório.

2.14.3. A visita técnica deverá ser agendada previamente através do E-MAIL: cpl.stf@outlook.com, telefone (99) 3566-1049, ou na SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E OBRAS.

3 - DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar do certame todos os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que preencham as condições e requisitos estabelecidos neste Edital e na legislação aplicável.

3.2. Não poderão participar da presente licitação pessoas físicas ou jurídicas que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso com o Município de Santa Filomena do Maranhão – Maranhão ou que estejam diretas ou indiretamente nas condições previstas no artigo 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2.1. Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.2. Que tenham sido proibidas de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

3.2.3. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998;

3.2.4. Que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública em qualquer das esferas da Administração Pública Brasil.

3.2.5. Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V.

3.3. Será admitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do artigo 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3.1. O compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, deverá ser apresentado nos documentos de HABILITAÇÃO e incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

a) Designação do consórcio e sua composição;

b) Finalidade do consórcio;

c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual;

d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

consorciados;

e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas, inclusive a proporção econômica e financeira da respectiva participação de cada consorciado em relação ao objeto licitado;

f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;

g) Indicação da empresa responsável pelo consórcio e seu respectivo representante legal, que terá poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar o contrato e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto contratado;

h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência da Administração do Município até o cumprimento do objeto da contratação, mediante emissão do termo de recebimento definitivo, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c” deste item 3.3.1.

3.3.2. É vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente, nos termos do artigo 15, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.3.3. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

3.3.4. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista previstas neste Edital.

3.4. O credenciamento é a condição para formulação de lances e praticar todos os atos neste procedimento, que se dará pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, obtida no site <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/>.

3.4.1. Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder por todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada.

3.4.2. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma Empresa licitante;

3.5. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.6. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.7. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

3.8. É de responsabilidade do licitante, conferir a exatidão dos seus dados cadastrais 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, para possíveis diligências feitas pelo Pregoeiro e Presidente da CPL.

3.8.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4 - FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

01 (uma) hora antes da data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.2. Não se admitirão propostas que apresentem preços unitários e/ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

4.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas lances.

4.5. Antes da abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

4.6. Até o horário previsto para o encaminhamento da Proposta de Preços, deverá o licitante, sob pena de desclassificação da proposta, **SEM PROCEDER QUALQUER TIPO DE IDENTIFICAÇÃO**, enviar em anexo no sistema, sua proposta, com todas as especificações constantes no termo de referência/projeto básico, além de valores unitários e valores totais. **Para não ter confusão referente ao item 4.6. Quando falamos sobre a identificação, estamos referindo sobre colocar o nome da empresa no campo que diz respeito a MARCA dentro do SISTEMA, já a proposta em PDF que deve ser anexada, pode sim ter o timbrado da empresa com telefone e demais dados, pois essa, TODOS inclusive a comissão, só terá acesso depois da etapa de lances.**

4.7. A proposta de preços, emitida por computador ou datilografada, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, deverá conter todas as informações contidas no modelo de proposta em anexo, com exceção da identificação da proponente;

4.8. Preços unitários e total, bem como valor GLOBAL da proposta em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando as quantidades constantes do Termo de Referência.

4.9. No preço cotado deverão estar incluídos todos os insumos que o compõem, tais como as despesas com impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto.

4.10. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sua apresentação.

4.11. A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, devendo conter:

4.11.1. Nome, endereço, e-mail e CNPJ do licitante;

4.11.2. Descrição de forma clara e sucinta do objeto da presente licitação;

4.11.3. Preço total para a execução do objeto, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

4.11.4. Demonstrativo da composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

4.11.5. Declaração, em conformidade com o modelo do **ANEXO V**, afirmando que a proposta foi elaborada de maneira independente e que o licitante conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013;

4.11.6. Declaração Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, conforme **ANEXO IV**.

4.11.7. 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

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

vigentes em conformidade com o modelo constante do **ANEXO VI**.

4.12. A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

4.13. Na ausência de indicação expressa o prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir do último dia previsto para o recebimento dos documentos.

4.13.1. Antes de expirar a validade original da proposta, o Pregoeiro e Presidente da CPL ou a Comissão de Contratação poderá solicitar à proponente que declare a sua intenção de prorrogar o prazo previsto no item anterior. As respostas se farão por escrito, preferencialmente por meio eletrônico.

4.13.2. Não será admitida a modificação da proposta pelo licitante que aceitar prorrogar a sua validade.

4.14. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e nos seus anexos.

4.15. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade, tais como aumentos de custo de mão-de-obra decorrentes de negociação coletiva ou de dissídio coletivo de trabalho.

4.16. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.17. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas.

4.18. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

4.19. Até o horário previsto para o encaminhamento da Proposta de Preços, deverá o licitante, sob pena de desclassificação da proposta, enviar em anexo no sistema, sua proposta, com todas as especificações constantes no termo de referência, além de valores unitários e valores totais.

5 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os documentos necessários à habilitação, poderão ser inseridos no sistema, juntamente com a proposta de preços, e deverão estar com prazo vigente, na data definida para a sessão pública, à exceção daqueles que, por sua natureza, não contenham validade.

5.1.1 No caso dos documentos não serem inseridos quando cadastrada a proposta, serão solicitados apenas ao vencedor, o qual deverá enviar em 2 horas, prazo este que poderá se prorrogado, mediante motivação e a critério da Administração, não sendo obrigatório.

5.2. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO serão exigidos apenas do licitante mais bem classificado, nos termos do inciso II, artigo 63 da lei federal 14.133 e item 7 deste edital, devendo ser apresentado os seguintes documentos:

5.2.1. Habilitação Jurídica

- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI;
- b) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de provada diretoria em exercício;
- c) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

a atividade assim o exigir;

5.2.2. Regularidade fiscal, Social e trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);
- d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);
- e) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;
- f) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio do licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN.
- g) Regularidade perante a Fazenda estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- h) Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

5.2.3. Qualificação econômico-financeira

5.2.3.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual, com emissão de até 90 (noventa) dias anterior a data da sessão pública;

- a) Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

5.2.3.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

- a) O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

- b) empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

5.2.3.4. A comprovação da boa situação financeira da empresa a que se refere o subitem 5.2.3.2. Será avaliada de forma objetiva pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo ao balanço patrimonial:

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

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

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

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

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

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

5.3 Qualificação técnica

5.3.1 Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Argonomia – CREA

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico e anexos, em plena validade.

5.3.2 Atestado(s) técnico-operacional fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a execução pretérita pela licitante de serviços compatíveis em características com a obra/serviço de engenharia licitada, nos termos do projeto básico que a especifica, sendo necessária, para efeito de compatibilidade a demonstração de execução pretérita de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, considerando as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto licitado, segundo o §1º do Art. 67 da Lei nº 14.133/21, além de considerar também quantitativo mínimo de 50% a incidir sobre o quantitativo individual de cada item solicitado como maior relevância, em observação ao Art. 67, § 2º da Lei 14.133/21, conforme segue:

CADERNO DE RELEVÂNCIA DOS SERVIÇOS				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT DO PROJETO	QUANT. APROVADA 50,00%
1	LAJE PRÉ-MOLDADA	m2	414,83	207,42
2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS	m2	1.406,32	703,16
3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	m2	2.466,46	1.233,23
4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO	m2	369,96	184,98
5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO	m2	2.466,46	1.233,23
6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m2	2.466,46	1.233,23

5.3.3 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, 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.

5.3.4 Certificado de Registro do Responsável Técnico no CREA da região a que estiver vinculado, dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada com o objeto da presente contratação.

5.3.5 Declaração com 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;

5.3.6 Declarações e outras comprovações

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

5.3.6.1 Declaração subscrita por representante legal do licitante, em conformidade com os modelos em **ANEXO VII**, atestando que:

5.3.6.1.1 está em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal;

5.3.6.1.2 cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho; e atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei Federal nº 6.019/1974, com redação dada pela Lei Federal nº 13.467/2017.

5.3.6.2 Declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos neste edital em conformidade com o modelo constante do **ANEXO III**;

5.3.6.3 Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação, em conformidade com o modelo em **ANEXO II**

5.3.6.4 Todas os modelos de declarações constantes do **ANEXO VII ao ANEXO X e ANEXO XII ou XIII** (este último a depender da situação da visita técnica) deverão ser apresentados devidamente preenchidos, e ser apresentados pelo licitante vencedor nas documentações para Habilitação.

5.3.7 Forma de apresentação. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada ou em cópia simples.

5.3.8 Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, o Pregoeiro e Presidente da CPL aceitará como válidas as **expedidas até 180 (cento e oitenta) dias** imediatamente anteriores à data da sessão pública para entregados envelopes e declarações complementares.

5.3.9 Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial do licitante, os documentos exigidos no item 5.2 deverão ser apresentados tanto pela matriz quanto pelo estabelecimento que executará o objeto do contrato.

5.3.10 Matriz e filiais. O licitante que se considerar isento ou imune de tributos relacionados ao objeto da licitação, cuja regularidade fiscal seja exigida no presente Edital, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

6 - JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

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

6.1.1. O Pregoeiro e Presidente da CPL verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que sejam omissas, apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

6.1.2. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

6.1.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da etapa de lances;

6.1.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e Presidente da CPL e os licitantes;

6.1.5. Classificadas as propostas, de acordo com o Edital, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro, que deverão ser formulados de forma sucessiva, em valores distintos e decrescentes;

6.1.6. O lance deverá ser ofertado pelo **Menor Preço empreitada por preço Global**.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

6.1.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.1.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.1.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.1.10. No caso de desconexão com o Pregoeiro e Presidente da CPL, no decorrer da etapa competitiva do certame, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.1.11. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente 24 (vinte e quatro) horas após comunicação expressa do Pregoeiro e Presidente da CPL aos participantes.

6.1.12. A etapa de lances da sessão pública será do modo **ABERTO**, conforme Art. 56, inc.I da Lei Federal 14.133/2021.

6.1.13. No modo de disputa aberto, de que trata o inciso I do **caput** do art. 22 da IN SEGES/ME 73/2022, a etapa de envio de lances durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração desta etapa.

6.1.14. A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o caput, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

6.1.15. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida no subitem 6.1.13, a sessão pública será encerrada automaticamente.

6.1.16. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro e Presidente da CPL ou a comissão de contratação, quando o substituir, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, nos termos estabelecidos no edital de licitação, para a definição das demais colocações.

6.1.17. Encerrada a etapa, o sistema ordenará e divulgará os lances conforme disposto no § 2º do art. 22 da IN SEGES/ME 73/2022, § 2º Os lances serão ordenados pelo sistema e divulgados da seguinte forma: I - ordem crescente, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;

6.1.18. Fica estabelecido o prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro e Presidente da CPL ou da comissão de contratação, quando o substituir, no sistema, para envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado.

6.2. Os documentos enviados juntamente com a PROPOSTA serão analisados pela Comissão de Contratação, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo licitante e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

6.2.1. Em caso de discrepância entre valores, a Comissão de Contratação da Licitação tomará como corretos os valores unitários informados pelo licitante na planilha de preços unitários e totais.

6.2.2. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão de Contratação, desde que não haja majoração do preço proposto.

6.3. Será desclassificada a proposta que:

6.3.1. Estiver em desacordo com qualquer das exigências estabelecidas neste Edital;

6.3.2. conter vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

6.3.3. não apresentar as especificações técnicas previstas no Projeto Básico e demais documentos que integram o **ANEXO I** do Edital.

6.3.4. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

6.3.4.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global seja inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

6.3.4.2. Na hipótese do item 6.3.4. será facultado ao licitante comprovar, no prazo assinalado pela Comissão de Contratação, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

6.3.5. não estiver acompanhada da **Declaração de Elaboração Independente de Proposta**, conforme ANEXO V;

6.4. Diligências complementares. A Comissão de Contratação poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes a composição dos preços unitários dos serviços, materiais ou equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgarem necessários para analisar a aceitabilidade da proposta, em atendimento ao estabelecido no artigo 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.5. Julgamento. Não serão consideradas, para fins de julgamento da proposta, ofertas de vantagem não prevista neste instrumento convocatório, baseadas nas propostas dos demais licitantes ou que apresentem prazos ou condições diferentes dos fixados neste Edital.

6.6. Classificação. O julgamento das propostas será efetuado pela Comissão de Contratação, que elaborará a lista de classificação provisória observando a ordem crescente dos preços apresentados.

6.7. Critérios de desempate. Havendo empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate estabelecidos no artigo 60 da Lei Federal 14.133/2021.

6.8. Licitação fracassada. Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, o Pregoeiro e Presidente da CPL dará o certame por encerrado, devidamente lavrado em ata.

6.9. Desistência de proposta. Não se admitirá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Contratação.

6.10. O Pregoeiro e Presidente da CPL poderá suspender a sessão pública para analisar os documentos apresentados na PROPOSTA, marcando, na mesma oportunidade, nova data e horário em que retomará os trabalhos, que serão imediatamente informados aos licitantes.

7 – JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1. O detentor da proposta mais vantajosa e classificada pelo Pregoeiro e Presidente da CPL terá a sua habilitação conferida, através da documentação cadastrada no sistema.

7.2. Após o recebimento dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência.

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

7.2.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.2.3. 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 despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.3. Como condição prévia ao exame dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação verificará o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 3 deste Edital.

7.4. A análise da habilitação será feita a partir do exame dos documentos apresentados pelo licitante em face das exigências previstas no item 5 deste Edital.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

- 7.4.1.** Após o julgamento o sistema automaticamente disponibilizará ata do certame.
- 7.5.** Será considerado vencedor do certame o licitante que, cumprindo todos os requisitos de habilitação e atendendo às demais condições previstas neste Edital e em seus anexos, oferecer o menor preço.
- 7.6.** A decisão será apresentada pelo Pregoeiro e Presidente da CPL em sessão.

8 - DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO ADMINISTRATIVO E DA REABERTURA DA SESSÃO

8.1. Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido de 30 minutos, após a declaração da(s) empresa(s) vencedoras, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

8.1.1. As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de três dias úteis, contados a partir da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação ou, na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 8º da IN SEGES 73/22, da ata de julgamento.

8.1.2. Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

8.1.3. Não serão conhecidos os recursos intempestivos ou que estiverem desacompanhados das respectivas razões de fato e de direito.

8.1.4. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.1.5. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.

8.1.6. A interposição do recurso constará no sistema, devendo os licitantes ficarem atentos ao prazos lá estipulados, os quais poderão apresentar contrarrazões no prazo de três dias úteis.

8.1.7. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou emitido a decisão, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de três dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informados.

8.1.8. O recurso da decisão que julgar as propostas ou que resolver sobre a habilitação dos licitantes terá efeito suspensivo. A autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir eficácia suspensiva aos recursos interpostos nos demais casos.

8.1.9. O recurso de que trata o Art. 165, inc I da Lei federal 14.133/2021, será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.2. A sessão pública poderá ser reaberta:

8.2.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

8.2.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

8.3. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta

8.3.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

8.3.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no Portal de Compras Públicas, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados

9 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

9.1. Transcorrido o prazo recursal sem interposição de recursos ou, uma vez decididos os recursos interpostos, a Comissão de Contratação encaminhará o procedimento licitatório à autoridade competente

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

para:

- 9.1.1.** determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- 9.1.2.** revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- 9.1.3.** proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- 9.1.4.** adjudicar o objeto e homologar a licitação.

10 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 10.1.** Não será exigida garantia de execução.

11 DA GARANTIA CONTRATUAL DA OBRA

- 11.1.** Visando garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante à Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, deverá a Contratada prestar garantia contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- 11.2.** A garantia será prestada na forma que a contratada optar dentro das hipóteses do § 1º do Art. 96 da Lei n. 14.133/2021.
- 11.3.** A contratada terá o prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia, a qual deve ser entregue junto ao Setor de Controle Interno e cópia para o Setor de Licitações.
- 11.4.** Caso opte pelo Seguro-garantia, deverá ser apresentada uma apólice com vigência igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;
- 11.5.** O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.6.** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.
- 11.7.** Utilizada a garantia, a CONTRATADA obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contado da data em que for notificada formalmente pela CONTRATANTE.
- 11.8.** Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 11.9.** O adjudicatário terá o prazo de até cinco dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 11.9.1.** O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
- 11.10.** A Administração poderá encaminhar para assinatura, mediante correspondência eletrônica, para que seja assinado eletronicamente.
- 11.11.** A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 11.12.** a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas da Lei nº 14.133/21.
- 11.13.** Deverão ser mantidas as condições de habilitação pelo licitante durante a vigência do contrato.
- 11.14.** Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

12 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 12.1.** A despesa está prevista no Orçamento do Município e está vinculada à seguinte rubrica orçamentária:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

02 PODER EXECUTIVO

02 08 FMS

02 08 00 FMS

10 Saúde

10 302 Assistência Hospitalar e Ambulatorial

10 302 0015 GESTÃO DA SAÚDE

10 302 0015 1045 0000 CONSTRUÇÃO, REFORMA OU AMPLIAÇÃO DE UBS.

536 4 4.50.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES 1.601.00-004 001 1.601

13 DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

13.1. O objeto do contrato será recebido:

I - em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

13.2. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

13.3. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

13.4. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

14 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

14.1. As obrigações da Contratante e da Contratada estarão as estabelecidas no Termo de Contrato e no Termo de Referência/projeto básico.

15 DO PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado pela Contratante após a conclusão de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, **no prazo de até 30 dias**, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento da execução do objeto e os materiais empregados.

15.2. A administração terá o prazo de até 20 (Vinte) dias para realizar a liquidação da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, que deverá ter o “atesto” pelo gestor do contrato.

15.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras.

15.4. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

15.5. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

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

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

15.7. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

15.8. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços.

16 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

- 16.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 16.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 16.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
- 16.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 16.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 16.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 16.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 16.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 16.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 16.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 16.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

16.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- 16.2.1. advertência;
- 16.2.2. multa;
- 16.2.3. impedimento de licitar e contratar;
- 16.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

16.3. As sanções seguirão todas as diretrizes postas no Art. 155 e seguintes da Lei n. 14.133/2021.

16.4. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

16.5. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.6. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

16.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

do infrator, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública, bem como o dano causado à Administração, a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, observado o princípio da proporcionalidade.

16.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro Municipal de Sanções ou CEIS ou CNEP.

17 SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Para a execução dos serviços será expressamente vedada a subcontratação;

18 IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

18.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

18.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, em campo específico do sistema eletrônico no site <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/>, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço eletrônico cpl.stf@outlook.com ou no endereço na Av. Valentim Gomes, n° 200, Centro, Santa Filomena do Maranhão – MA, CEP: 65.768-00, setor Central – Departamento de Licitação e Contratos, sede da Prefeitura, nos dias úteis, no horário das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min.

18.3. Caberá ao Pregoeiro e Presidente da CPL, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

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

18.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro e Presidente da CPL, nos autos do processo de licitação.

18.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

19 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

19.1. Na hipótese de a Administração der causa ao atraso no início dos serviços superior a 120 dias, contados da apresentação da proposta, fica o contrato passível de reajuste com base no índice do INCC, desde que a Contratada solicite tal instituto de maneira formal, fundamentada e comprovando a necessidade do reajuste.

19.2. Para fins de cálculo, a administração deverá aplicar o percentual acumulado do índice do INCC, durante o período de atraso que será contado a partir do fim da validade da proposta até o período de início efetivo da obra, e calcular sob o valor unitário de cada item da planilha orçamentária.

“Art.25, § 7º, Lei 14.133/21 - Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. Da sessão pública do Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

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

20.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro e Presidente da CPL poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

20.6. 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.

20.7. 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.

20.8. 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.

20.9. 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.

20.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital, desde que não esteja em desacordo com as previsões legais na lei 14.133/21.

20.11. O Edital está disponibilizado na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço na Av. Valentim Gomes, nº 200, Centro, Santa Filomena do Maranhão – MA, CEP: 65.768-000, Setor Central – Departamento de Licitação e Contratos, sede da Prefeitura, nos dias úteis, no horário das 08h00min às 11h00min e das 13h00min às 17h00min, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

20.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, todas as peças em anexo.

20.13. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Santa Filomena do Maranhão-MA.

21. FRAUDE E CORRUPÇÃO

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

21.1. Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do objeto, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na Lei Federal 14.133/2021.

22. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

22.1. Conforme o Art. 137 da Lei Federal 14.133/2021, constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

- a.** não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- b.** desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;
- c.** alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;
- d.** decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- e.** caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
- f.** atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;
- g.** atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;
- h.** razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;
- i.** não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

22.2. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

- I - supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei 14.133/2021;
- II - suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;
- III - repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- IV - atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;
- V - não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

22.3. As hipóteses de extinção a que se referem os incisos II, III e IV do item

22.3.1. observarão as seguintes disposições:

22.3.2. - não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

22.3.3. - assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

financeiro do contrato, na forma da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei 14.133/2021.

22.4. Os emitentes das garantias previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021 deverão ser notificados pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

22.5. A extinção do contrato poderá ser:

- I** - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- II** - consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- III** - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

22.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

22.7. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

- I** - devolução da garantia;
- II** - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;
- III** - pagamento do custo da desmobilização.

22.8. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 14.133,2021, as seguintes consequências:

- I** - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
- II** - ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;
- III** - execução da garantia contratual para:
 - a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;
 - b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
 - c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;
 - d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;
- IV** - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

22.9. A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II do **item 22.8** ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.

22.9.1. Na hipótese do inciso II do **caput do item 22.5**, o ato deverá ser precedido de autorização expressa do secretário(a) municipal competente.

23. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

23.1. Os contratos regidos conforme o art. 124, da Lei Federal 14.133/2021, poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

- I** - unilateralmente pela Administração:
 - a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

b) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por Lei;

II - por acordo entre as partes:

- a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- b) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- c) quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem acorrespondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
- d) para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

24.2. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as alterações de contratos de obras e serviços de engenharia ensejarão apuração de responsabilidade do responsável técnico e adoção das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados à Administração.

24.3. Será aplicado o disposto na alínea “d” do inciso II do **item 24.1** às contratações de obras e serviços de engenharia, quando a execução for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado.

24.4. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal 14.133, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

24.5. As alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal 14.133/2021 não poderão transfigurar o objeto da contratação.

24.6. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei 14.133/2021.

24.7. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

24.8. Nas alterações contratuais para supressão de obras, bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocados no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

24.9. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

24.10. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

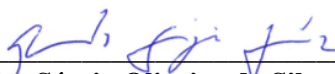
24.11. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei Federal 14.133/2021.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

24.12. A formalização do termo aditivo é condição para a execução, pelo contratado, das prestações determinadas pela Administração no curso da execução do contrato, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

Santa Filomena do Maranhão, aos 08 de agosto de 2024.



Carlos Sérgio Oliveira da Silva Júnior
Assessoria de Licitações e Contratos



**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO
MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA**



ÍNDICE

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ART

PLANTAS





MEMORIAL DESCRITIVO

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de Santa Filomena/MA
- **Obra:** CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA.
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** no município de SANTA FILOMENA/MA.
- **Responsável técnico (projeto):** Franknilva Vieira da Silva Matos
- **CREA n.º:** 110393427-9
- **Tempo provável para execução da obra:**

O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução dela. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.



FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

A construção de uma unidade básica de saúde é fundamental para atender às necessidades de saúde da população local de maneira acessível e eficiente. Proporciona um ambiente adequado para a prestação de serviços de atenção primária, promovendo a prevenção de doenças, o tratamento precoce e a promoção da saúde. Além disso, contribui para reduzir as desigualdades no acesso aos serviços de saúde, melhorando a qualidade de vida da comunidade e fortalecendo o sistema de saúde como um todo.

OBJETIVO

- Atender as normas da vigilância sanitária e de controle ambiental;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos trabalhadores.
- Minimizar os problemas de saúde pública.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SERVIÇOS INICIAS

PLACA DE OBRA

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão do CEF. O material a ser utilizado na confecção será:

Placa: (3,00x1,50) m = 4,50m²

Placa em folha de zinco de 2,50mm

Apoio: peça em madeira 3"x6" de lei do tipo jatobá com 3,00m de altura.

Contraventamento: sarrafo de madeira de 1"x4" com comprimento de 3,20m.

Todas as peças serão fixadas com pregos 2 ½ x 1 ½ x 13.

A placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade.

TAPUME

Tapume em compensado de madeira de 10 mm de espessura, com altura padrão de 2,20 metros.

Fixação em estrutura metálica ou de madeira robusta, utilizando parafusos ou pregos adequados.

Superfícies lisas e protegidas com selador. Inclusão de portões de acesso e sinalização adequada.

Segurança reforçada com fixação ao solo e inspeções regulares.

ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contra fogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.



MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

TERRAPLENAGEM

LIMPEZA MECANIZADA DE VEGETAÇÃO

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

É terminantemente proibida a derrubada de árvores com diâmetro maior que 0,20m sem a autorização por escrito da Fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 9,0Km.

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento no terreno devidamente preparado na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

MOVIMENTO DE TERRA

- **LOCAÇÃO DE OBRA**

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

- **ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª**

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto.

Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima à mesma.

Caso haja qualquer dano nas interferências antes citadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.

A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de terra a remover e dimensões, natureza e topografia do terreno. A vala só deverá ser aberta quando os elementos necessários ao assentamento estiverem depositados no local.

- **REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017**

O reaterro de valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pela FISCALIZAÇÃO, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às estruturas e as tubulações e bom acabamento da superfície.

O reaterro de valas para assentamento das canalizações compreende um primeiro aterro e um aterro complementar. O reaterro das valas será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados na memória de cálculo.



Todo reaterro deverá ser compactado, exceto se for especificado diferentemente nos desenhos, ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

O material de reaterro deverá ser colocado em torno do tubo, de forma a manter as juntas expostas, até a pressurização da linha para os testes de estanqueidade

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO

Será executada em baldrame com pedra bruta argamassada, colocando-se as pedras maiores em baixo e usando os menores para preenchimento dos vazios. O traço da argamassa de assentamento será 1:4 (cimento e areia), com 30 % de pedra de mão.

- **Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem**

NORMAS

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações;

Ocorrerá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

MATERIAIS

- Aço:

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

·O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

- Aglomerantes:

De cimento; Comum.

- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliqüescentes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

b) Brita

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

- **Arame**

a) De Aço Galvanizado

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

b) De Aço Recozido

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

- **Concreto**

Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 25 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7, 14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

- Dosagem

a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.

b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão S_n , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT.

- **Laje pré-moldada**

As lajes serão pré-moldadas treliçadas, e terão sua altura determinada pelo projeto estrutural, obedecendo o sentido determinado no projeto da edificação, CONTRATADA não se eximirá em hipótese alguma das responsabilidades civil e criminal quanto à estabilidade das lajes fornecidas e instalada na edificação. Todo o processo de cura deve ser realizada com maior critério possível, visando impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento presente na mistura. Deve tomar cuidados especiais caso a cura seja realizado num período de baixa umidade relativa do ar. Com objetivo de conter e impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Caso exista parte de concreto não protegido por fôrmas e todo aquela já desformado deverá ser curado imediatamente após de endurecido o suficiente para evitar danos à superfície. A cura adequada também será fato relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retratação do concreto, fatores que contribuem para durabilidade da estrutura.

- **Impermeabilização de Superfície com Emulsão Asfáltica, 1 Demãos**

Descrição dos Serviços:

O serviço compreende a impermeabilização de toda a parte superior da laje (calha de concreto) barrando uma possível infiltração da estrutura da fachada e será execução por profissionais qualificados obedecendo as medidas do projeto e planilha orçamentária. Será executado com emulsão asfáltica fixado posteriormente até 0,30cm nas laterais.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

ALVENARIA E PAINÉIS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 9x19x19, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz. Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

Terão arestas vivas e superfícies ásperas para maior facilidade de aderência da argamassa, devendo a alvenaria ser executada rigorosamente a prumo.

Apresentarão resistência suficiente para suportar os esforços de compressão - nunca inferior a 40 kg/cm².

Serão assentes com argamassa de cimento e barro no traço 1:4.

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozido, duros, com dimensões uniformes e não vitrificados. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

CHAPISCO

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço volumétrico 1:3, com espessura máxima de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

REBOCO

O reboco será executado com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia fina) sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia) sobre superfícies de alvenaria previamente chapiscadas. Nas áreas onde serão aplicados revestimentos.

REVESTIMENTO CERÂMICO

Será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões e altura indicadas no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 1,5 cm, a prumo.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento Portland branco e água, sendo terminantemente proibido o acréscimo da cal à pasta.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água, na cor preta.

ESQUADRIAS

- a) Sobre o vão de portas e janelas serão moldadas ou colocadas vergas.
- b) Sob o vão de janelas e/ou caixilhos serão moldadas ou colocadas contra-vergas.
- c) As vergas e contra-vergas excederão a largura do vão de, pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm.
- d) Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, será executada uma única verga.
- e) As vergas dos vãos maiores que 2,40 m serão calculadas como vigas.
- f) Para perfeita aderência das alvenarias às superfícies de concreto, inclusive o fundo das vigas, essas últimas serão chapiscadas com argamassa de traço volumétrico 1:3, cimento e areia grossa.

PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS

Porta em ferro perfilado, dimensões padrão de 2,10m de altura por 0,70m de largura, com estrutura reforçada para segurança. Tela de malha metálica integrada para ventilação e visibilidade interna. Acabamento com pintura anticorrosiva. Adequada para proteger e permitir acesso controlado a abrigos de gás.

PORTAS DE MADEIRA

- Materiais:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

b) Semi-ocas:

O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal – de madeira idêntica a do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

- Processo Executivo:

a) As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

b) Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos.

c) Os arremates das guarnições com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.



d) Os montantes ou pinásios verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça.

e) Para a fixação de esquadrias serão empregados grapas metálicas ou buchas plásticas com parafusos.

- FERRAGENS

Locais:

Em todas as esquadrias especificadas e indicadas em planta.

Materiais:

a) Todas as ferragens especificadas serão novas, de fabricação Fama, na linha latão cromado 075 ou similar.

b) Deverão ser observadas todas as normas da ABNT, em especial as relacionadas na EFER. 1, bem como recomendações e especificações dos fabricantes sobre cremonas, dobradiças, fechaduras, fechos e trincos e demais componentes para esquadrias de madeira e ferro.

c) As fechaduras deverão ter cubo, lingüeta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves.

d) As maçanetas serão em latão, tipo alavanca, com seção circular.

f) Os espelhos e rosetas serão do mesmo material das maçanetas.

g) As dobradiças das divisórias e portas dos sanitários do bloco de serviço serão em latão cromado;

h) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

PORTA DE FERRO

Porta de ferro de abrir, tipo grade, com chapa de reforço, destinada a ambientes internos ou externos. Deverá ser confeccionada em ferro para ter mais resistência e segurança, com dimensões padrão conforme especificação em projeto. Inclui guarnições para melhor ajuste e vedação, além de acabamento com pintura anticorrosiva para durabilidade.

GRADE EM METALON

Grade fabricada em metalon, com dimensões conforme projeto. Material em metalon de alta resistência, adequado para uso em ambientes internos ou externos. Estrutura projetada para oferecer segurança e delimitação de áreas, com acabamento em pintura anticorrosiva.

TELA MOSQUITEIRO

Tela mosquiteiro galvanizada, fabricada com fios de aço galvanizado de alta resistência. Malha padrão de 1,2 mm para proteção contra insetos. Deverá ser instalado nas grades de metalon, conforme especificação em projeto, garantindo durabilidade e resistência à corrosão.



ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

As esquadrias de alumínio deverão ser fornecidas com vidros lisos, os acessórios deverão ser em alumínio da marca. As esquadrias de alumínio da subestação serão conforme detalhado em projeto.

- a) Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, com o emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos, detalhes do projeto e especificações;
- b) O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem defeitos de fabricação;
- c) Somente poderão ser utilizados perfis materiais idênticos aos indicados nos desenhos.

COBERTURA

ESTRUTURA DE MADEIRA

Deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, massaranduba ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3" x 3" (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3" x 5". O beiral terá 40cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3" x 3", ao longo das paredes de contorno da edificação;
 - Cumeeira: peça 3 x 5", apoiada sobre a parede;
 - Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
 - Caibros: peças 2" x 3", a cada 50cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões ½" x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

IMUNIZAÇÃO DE COBERTURA

Deverá ser realizado um processo de imunização do madeiramento de cobertura para proteção contra agentes biológicos e degradação. Utilização de solução preservativa aplicada por meio de imersão ou pincelamento, conforme normas técnicas vigentes. Garantia de penetração adequada do produto preservativo, proporcionando longa vida útil à estrutura de madeira.

TELHAMENTO EM FIBROCIMENTO

A cobertura será executada empregando telhas em fibrocimento de 8mm, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.



RUFO EM CHAPA DE AÇO

Rufo fabricado em chapa de aço galvanizado Nº 24, com corte de 25 cm de largura. Designado para proteção e acabamento em coberturas e estruturas expostas. Material resistente à corrosão, adequado para ambientes externos. Instalação através de fixação mecânica, assegurando vedação eficiente contra infiltrações.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE

A laje deverá ser impermeabilizada com manta asfáltica aplicada a quente, composta por modificadores de polímeros e estruturada com armadura de poliéster. Espessura mínima de 4 mm. Instalação em camadas sobreposta, com selamento das emendas por termofusão. Adequada para áreas expostas a intempéries e tráfego moderado.

CONTRAPISO SOBRE LAJE

O contrapiso será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) e espessura de 3cm, que servirá como cobrimento e regularização da área impermeabilizada. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

PISOS

CONTRAPISO

O contrapiso será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) e espessura de 4cm e 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

PISO CERÂMICO

Sobre a superfície do contrapiso, suficientemente rugosa e abundantemente molhada, deverá ser fixada a cerâmica PEI 4, aplicando no verso da peça, argamassa de cimento e areia no traço 1:4, na espessura necessária ao nivelamento do piso.

As peças deverão ser molhadas antes da sua aplicação, salvo indicação contrária do fabricante.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água.

EXECUÇÃO DE CALÇADA

A calçada deverá ter a largura de 1,50m e a altura de 0,15 cm. A superfície deverá ser desempenada com régua e alisada a colher.

CALÇAMENTO

O bloquete utilizado deve ter 10 cm de espessura e resistência de 35 Mpa (comprovado por laudo técnico), além de atender as especificações das normas da ABNT (NBR 9781/87).

Durante a colocação do bloquete no calçamento o mesmo não poderá ter degraus ou ressalto. Todo o calçamento deve apresentar inclinação mínima de 3% no sentido transversal, em direção à sarjeta, para escoamento de águas pluviais, de acordo com a Lei Complementar Nº 103/2010. Durante a execução desse caimento, deverão ser utilizadas réguas de madeira e linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito).

As juntas entre os blocos têm que ter 3 mm em média (mínimo 2,5 mm e máximo 4mm). Alguns blocos têm separadores com a medida certa das juntas. Os blocos não devem ficar excessivamente juntos, ou seja, com as juntas muito fechadas.

Depois de fazer a compactação inicial e substituir os blocos danificados, uma camada de areia fina é espalhada e varrida sobre o calçamento, de maneira que penetrem nas juntas.

Piso tátil

Piso podotátil de alerta e direcional em concreto sobre argamassa, adequado para orientação de pessoas com deficiência visual. Dimensões padronizadas conforme normas técnicas vigentes. Textura de superfície tátil para diferenciação e alerta, com relevos direcionais específicos. Instalação sobre base de argamassa aderente ao substrato, garantindo estabilidade e durabilidade.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS /SANITÁRIA E ELÉTRICAS

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

ÁGUA FRIA

- a) Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável, marca Tigre, CANDE ou similar.
 - b) Os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas da linha azul da Tigre.
 - c) Para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
 - d) Os registros de gaveta serão de bronze com rosca, tipo DECA, DOCOL, CELITE ou similar, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
 - e) As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".
 - f) As colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
 - g) Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido de fabricação TIGRE,CANDE ou similar, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
 - h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
-



i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.

j) As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.

k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.

l) As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.

m) As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.

n) Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

o) As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.

p) Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A

duração da prova será de 6 horas, pelo menos.

q) De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:

- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;

- Limpa-se com solução própria as partes lixadas;

- Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;

- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR-5648, e terão pressão de serviço igual a 7,5 Kgf/cm².



Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão;

As conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.

Válvulas e Registros:

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10 Kgf/cm².

Registro de gaveta bruto.

- **LOUÇAS E METAIS**

Lavatórios:

Os lavatórios serão de louça sem coluna. As torneiras para pia serão de pressão com acabamento cromado.

Vaso sanitário:

Os vasos sanitários serão em louça, acoplado com tampas e acessórios. Terão vasos destinados para deficientes físicos, conforme projeto arquitetônico.

Pia:

A pia da cantina será em aço inox com cuba, válvulas e sifão.

Torneira

A torneira para pia será de pressão, longa, com acabamento cromado e Ø 1/2".

Porta sabão

Porta toalha

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

ESGOTO SANITÁRIO

As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R, de fabricação TIGRE ou similar e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.

b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.

c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.

d) As tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.

e) Os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm, marca Tigre, CANDE ou similar.



- f) Os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm, marca Tigre, CANDE ou similar.
- g) As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirão tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) Durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) Serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) Os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) Toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade de os gases emanadas dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

Caixa Sifonada:

Em PVC com bujão para limpeza e tampa em grade, de seção circular Ø 150mm, porta grelha e grelha em latão. Orifício de saída de 50mm e os entrada de 40mm.

Caixa de Inspeção:

Serão quadradas com l = 0,60 e profundidade h= 0,60, em alvenaria de tijolos cerâmicos e = 5 cm, revestidas com argamassa de cimento e areia média, traço 1;4, espessura mínima do revestimento igual a 2,5 cm, impermeabilizado.



Fossa:

Será executada em alvenaria nas dimensões – ver projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 3 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.

Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 Mpa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 Mpa, Ø 2,00m e profundidade de 2,50 m, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n.º 2

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.

c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares. Todos os disjuntores serão de fabricação GE, SIEMENS, tipo TQC, ou similar, salvo quando indicado em contrário.

Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.

f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação PIRELLI, tipo SINTENAX 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 1,5mm².

h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os

condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo

equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.

j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente,

sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas, de fabricação

HELLERMANN, ou similar. Deverão ser utilizados marcadores de fabricação DUTOPLAST,

HELLERMANN, ou similar, para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as

seguintes cores:

Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;

Condutores de neutro - Azul claro;

Condutores de retorno – Cinza;

Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;

Condutores negativos em tensão DC – Preto;

Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm².

ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutetes e caixas de passagem, conforme projeto.

b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será $\varnothing = 3/4"$) serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutetes de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis, estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de

modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra.

Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.



f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha

de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

ILUMINAÇÃO

a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a

penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

MALHA DE ATERRAMENTO

a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento tipo copperweld de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm² através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm.

Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.



CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

- a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.
- b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.
- c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, conduletes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

CONDUTORES

- a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:
- b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo PIRASTIC 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm² e do tipo SINTENAX 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm².

LUMINÁRIAS

- a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão no que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.
- b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.
- c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,
- d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

EQUIPAMENTOS

- Quadros Elétricos (Conforme projetos)

Quadro Geral de fabricação CEMAR, SIEMENS ou similar, grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

- Demais Quadros



Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

- Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco modelo de fabricação PIAL, BTICINO - linha CLASSIC - 8500, ou similar.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopulares e bipolares, de fabricação GE, SIEMENS ou similar.

Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

DRENAGEM PLUVIAL

Sistema de drenagem pluvial composto por tubulação de PVC rígido de 100mm de diâmetro nominal e caixa de inspeção em alvenaria de tijolos cerâmicos. Instalação em conformidade com as normas técnicas locais de drenagem pluvial. Tubulação disposta em declive adequado para escoamento eficiente das águas pluviais. Caixa de drenagem retangular enterrada com dimensões internas de 60x60x60cm.

COMBATE A INCÊNDIO

EXTINTORES

EXTINTOR DE COMBATE A INCÊNDIO, PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO, COM CAPACIDADE DE 6 KG.

Extintor para combate a incêndio tipo de pó químico seco com capacidade para 6 kg, cilindro confeccionado em tubo de aço ASTM 1541 repuxado a quente e normalizado, sem costura, válvula em latão forjado provida de disco de segurança; do tipo intermitente e de fechamento automático. O cilindro deve ser fabricado conforme normas ABNT: NBR 12639, NBR 12790 e NBR 12791 ou ISSO 4705, para uma pressão de trabalho mínima de 12,4 MPa. Tratamento anticorrosivo, fosfatizado e pintura em epóxi especial, conforme norma NBR-11716 de fabricação e para performance de capacidade extintora conforme norma NBR-9444 (3-A;20-B;C). Mangueira de alta pressão,

confeccionada em trama de aço e recoberta com borracha em ambas as faces, com terminais de latão laminado. Difusor confeccionado em polietileno de alto impacto e dispositivo anti-recuo e punho confeccionado em plástico resistente a baixas temperaturas e a impactos. Todos os extintores devem ser entregues carregados e ter data de fabricação 2009.

APARELHOS EXTINTORES - Risco da edificação: Leve - conforme NBR 12.693/2013

CLASSES	CLASSIFICAÇÃO	CAPACIDADE EXTINTORA	SUBSTÂNCIA OU AGENTE UTILIZADO
CLASSE A	Fogo envolvendo materiais combustíveis sólidos, tais como: madeira, tecidos, papéis, borrachas, plásticos, termoeletrônicos e outras fibras orgânicas, que queimam em superfície e profundidade, deixando resíduos.	2-A	Água Pressurizada de 10 Litros
		3-A:20-B:C	Pó químico seco ABC de 06 KG
CLASSE B	Fogo envolvendo líquidos e/ou gases inflamáveis ou combustíveis, plásticos e graxas que se liquefazem por ação do calor e queimam somente em superfície.	20-B:C	Pó químico seco BC de 06 KG
		5-B:C	Gás Carbônico de 06 Kg
		3-A:20-B:C	Pó químico seco ABC de 06 KG
CLASSE C	Fogo envolvendo equipamentos e instalações elétricas energizadas	20-B:C	Pó químico seco BC de 06 KG
		5-B:C	Gás Carbônico de 06 Kg
		3-A:20-B:C	Pó químico seco ABC de 06 KG

Os extintores portáteis devem ser instalados nas seguintes condições:

A sinalização dos extintores deverão atender aos requisitos do item deste memorial (Sinalização de Emergência);

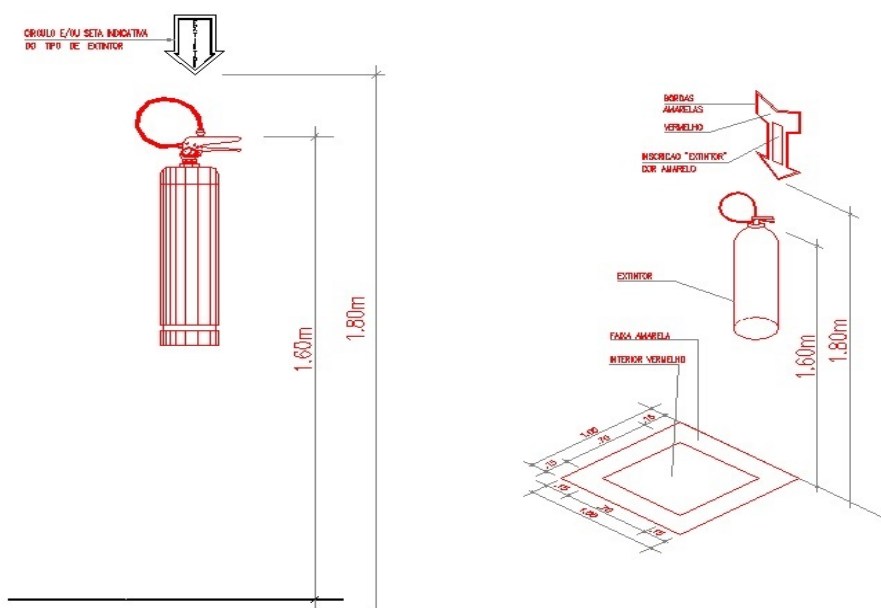
Os extintores portáteis deverão ser afixados em locais com boa visibilidade e acesso desimpedido; sua alça deve estar no máximo a 1,60m do piso: ou o fundo deve estar no mínimo a 0,10m do piso, mesmo que apoiado em suporte. Desde que não fiquem obstruídos e que a visibilidade não fique prejudicada;

Quando instalado no local designado o quadro de instruções deve estar localizado na parte frontal do extintor em relação à sua posição de instalação. Deve haver no mínimo um extintor de incêndio distante a não mais de 5m da porta de acesso da entrada principal da edificação, entrada do pavimento ou entrada da área de risco.

Extintores



Os extintores manuais deverão ser instalados com a parte superior a uma altura máxima de 1,60 metros do piso acabado devendo estar devidamente sinalizados por meio de placas e pinturas no piso demarcando o local. A placa de indicação dos extintores deve estar fixada a 1,80 m do piso, tendo como referência a base da placa.





QUANTIDADE DE EXTINTORES PQS: 03

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Classificação da edificação:

Quanto ao risco: baixo risco, segundo NT 01/2021 do CBMMA

Carga de incêndio: 200 mj/m² segundo a nt 14/2021 CBMMA

Quanto a ocupação: H - 6, Clínica e consultório.

Quanto à altura: Tipo II edificação baixa; $H \leq 6,00$ m

Dimensionamento de saídas de emergência:

Área do terreno: 1357,95 m²

Área construída: 499,64 m²

Público estimado: 72 pessoas

Considerar 1 saída: com 7,70 m de largura

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = P/C$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro;

P = população, conforme Tabela 5 da NBR 9077

População – 1 pessoa por 7,00 m² de área.

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 5 da NBR 9077

Capacidade por unidade de passagem – acessos e descargas = 100

Cada unidade de passagem vale: 0.55m

$N = 72 \text{ pessoas} / 100 = 0,72$ ou 1 unidades de passagem.



Como 0,55 m corresponde a 01 (uma) unidade de passagem (u.p.) – (4.4.2, alínea “a”, NBR 9077), temos que: $X_m = 0,55 \times 1 = 0,55 \text{ m}$.

A UBS possui (duas) SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, com 1,60 metros de largura cada atendendo a exigência mínima da unidade de passagem que é de 0,55 m.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Tipo de Lâmpada: Lâmpada halogênea (quartzo/iodo) Aereolux

Potência (Watt): 12V/55Wats

Tensão de Alimentação: 30 V

Frequência: 50/60hz

Tempo de recarga (após descarga Máxima): 24hs.

Autonomia: BLH 20/55 – 4hs.

Previsão em norma: 3 lux para locais aberto e 5 lux para escada e locais com obstáculo. A alimentação da luminária de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24hs.

O bloco dimensionado para o sistema foi o BLH 20/55, Aereolux, com sistema de comutação automática, sistema de proteção de bateria contra carga excessiva. Na falta de energia o sistema de comutação automático será ativado, mantendo os faróis acessos até o fim de sua autonomia que é de 4 horas.

Tipo de Lâmpada: Lâmpada composta de 30 leds de alto brilho

Potência (Watt): 4V/16Wats

Tensão de Alimentação: 30 V

Frequência: 50/60hz

Tempo de recarga (após descarga Máxima): 24hs.

Autonomia: 2 horas no modo máximo e até 8 horas no modo mínimo.

Previsão em norma: 3 lux para locais aberto e 5 lux para escada e locais com obstáculo. A alimentação da luminária de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24h.


As luminárias de emergência são compostas de 30 lâmpadas de led. Na falta de energia, as lâmpadas acendem, permanecendo assim até o fim de sua autonomia que é de 4 horas.

Deve assegurar o mínimo de proteção de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária.

A Manutenção do sistema de iluminação de emergência deverá seguir as instruções da NBR 10898.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - conforme NBR 10.898/2013

TIPO DE SISTEMA: - conjunto de blocos autônomos; Conforme item 4.1

Altura do ponto de luz em relação ao piso - m	Intensidade máxima do ponto de luz - cd	Iluminação ao nível do piso - cd/m2	
2,50	400	64	
Tipo de luminárias	Bloco autônomo com fonte de energia própria		
Tipo de lâmpada	30 LEDs		
Potencia em watts	1,5 w		
Alimentação	110/220V (automático)		
Fluxo Luminoso	Mínimo 360 lm - máximo 720 lm		
Vida útil do elemento gerador de luz	7 horas para LEDs na função brilho intenso ou 10 horas para LEDs na função brilho suave		









QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA: 22

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - conforme NBR 13.434/2004

A sinalização básica é constituída por quatro categorias, de acordo com a sua função, descritas a seguir: Sinalização de proibição, cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento; Sinalização de alerta, cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial risco; Sinalização de orientação e salvamento, cuja função é indicar as rotas de saída e ações necessárias para o seu acesso; Sinalização de equipamentos de combate e alarme, cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponível. As sinalizações devem apresentar efeito fotoluminescente. Manutenção / Conservação - A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário. Inspeção periódica - A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção. As sinalização de orientação e salvamento terão dimensões de 12 x 24 cm, as sinalizações de equipamentos terão dimensão de 15x15cm, conforme Tabela 1 da NBR 13434-2/2004. A sinalização apropriada deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Conforme NBR 13434-1, A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,5 m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si

em no máximo 15,0 m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja no mínimo a 1,80 m do piso acabado.

5.3 Sinalização de orientação e salvamento		Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente
	Saída de emergência	Indicação do sentido direito de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas. Dimensões mínimas: L = 2,0H.
	Saída de emergência	Indicação do sentido esquerda de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas. Dimensões mínimas: L = 2,0H.
	Saída de emergência	Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.
	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm. Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
5.4 Sinalização de equipamentos		Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente
	Comando manual de alarme	Ponto de acionamento de alarme de incêndio Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
	Comando manual de bomba de incêndio	Ponto de acionamento de bomba de incêndio Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
	Extintor de incêndio	Indicação de localização dos extintores de incêndio
	Abrigo de mangueira e hidrante	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior

QUANTIDADE DE PLACA DE SINALIZAÇÃO: 07

PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).

A pintura das paredes internas será em tinta látex acrílica (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex acrílica (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.



Para as esquadrias de madeira será aplicada pintura em esmalte sintético.

PAISAGISMO

TERRA PRETA

Será composto por uma camada de 10 cm de areia lavada média, de granulometria e composição indicada conforme projeto. Com a incorporação de 2,5 % de composto orgânico industrializado e adubos químicos, que se constituirão a base do TOPSOIL que receberá o gramado.

A textura deve ser de 80% de areia média, ou seja, entre 0,4 e 0,8 mm, e não tenha mais de 10% de silte, argila e areia fina na sua composição, além de se livre de impurezas (pedras, lixo, entulhos, etc) e de qualquer resíduo químico ou industrial. A procedência da areia é da jazida e a isenção de ervas daninha é um fator de suma importância na escolha deste material o restante do material será de 20% orgânico. Após a adição do TOPSOIL deverá ser feita a compactação do material.

PLANTIO DE GRAMAS EM MUDAS INCLUINDO PREPARO DA TERRA E CONSERVA

Os canteiros receberão grama, locadas conforme projeto específico.

Terão de ser tomadas as seguintes providências para o plantio de grama:

- Perfeito revolvimento e afofamento da terra até 30cm de profundidade;
- é necessário ser incorporado, nesse ato, estrume de curral, curtido na proporção de 6 kg/m³, bem esmiuçado e distribuído;
- Precisam ser eliminadas pedras, tocos, torrões duros, entulho e outros materiais estranhos.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

PLACA DE SINALIZAÇÃO

Placa de sinalização em PVC, com dimensões variáveis conforme necessidade específica do ambiente. Fabricada em material rígido de PVC de alta qualidade e resistência. Impressão de informações gráficas e pictogramas conforme padrões de sinalização vigentes. Acabamento com proteção UV para resistência à exposição solar. Ideal para orientação e segurança em ambientes internos e externos.

EXAUSTOR PARA BANHEIRO

Exaustor para banheiro, projetado para ventilação eficiente em ambientes úmidos. Potência adequada para o tamanho do ambiente. Estrutura em material resistente à umidade e corrosão. Operação silenciosa. Instalação simples e segura, incluindo grade de proteção.

EXAUSTOR PARA BANHEIRO

Duto de ventilação em material resistente e durável, adequado para condução de ar em sistemas de ventilação. Diâmetro padrão de 300 mm (milímetros), com isolamento térmico opcional dependendo da aplicação. Instalação com conexões herméticas para evitar vazamentos e perda de eficiência.



Adequado para ambientes internos ou externos, conforme especificações técnicas do projeto de engenharia.

LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.





**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO
MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA**



ÍNDICE

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ART

PLANTAS



MEMORIAL DESCRITIVO

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de Santa Filomena/MA
- **Obra:** CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA.
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** no município de SANTA FILOMENA/MA.
- **Responsável técnico (projeto):** Franknilva Vieira da Silva Matos
- **CREA n.º:** 110393427-9
- **Tempo provável para execução da obra:**

O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução dela. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.



FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

A construção de uma unidade básica de saúde é fundamental para atender às necessidades de saúde da população local de maneira acessível e eficiente. Proporciona um ambiente adequado para a prestação de serviços de atenção primária, promovendo a prevenção de doenças, o tratamento precoce e a promoção da saúde. Além disso, contribui para reduzir as desigualdades no acesso aos serviços de saúde, melhorando a qualidade de vida da comunidade e fortalecendo o sistema de saúde como um todo.

OBJETIVO

- Atender as normas da vigilância sanitária e de controle ambiental;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos trabalhadores.
- Minimizar os problemas de saúde pública.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SERVIÇOS INICIAS

PLACA DE OBRA

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão do CEF. O material a ser utilizado na confecção será:

Placa: (3,00x1,50) m = 4,50m²

Placa em folha de zinco de 2,50mm

Apoio: peça em madeira 3"x6" de lei do tipo jatobá com 3,00m de altura.

Contraventamento: sarrafo de madeira de 1"x4" com comprimento de 3,20m.

Todas as peças serão fixadas com pregos 2 ½ x 1 ½ x 13.

A placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade.

TAPUME

Tapume em compensado de madeira de 10 mm de espessura, com altura padrão de 2,20 metros.

Fixação em estrutura metálica ou de madeira robusta, utilizando parafusos ou pregos adequados.

Superfícies lisas e protegidas com selador. Inclusão de portões de acesso e sinalização adequada.

Segurança reforçada com fixação ao solo e inspeções regulares.

ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contra fogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.



MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

TERRAPLENAGEM

LIMPEZA MECANIZADA DE VEGETAÇÃO

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

É terminantemente proibida a derrubada de árvores com diâmetro maior que 0,20m sem a autorização por escrito da Fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 9,0Km.

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento no terreno devidamente preparado na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

MOVIMENTO DE TERRA

- **LOCAÇÃO DE OBRA**

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

- **ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª**

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto.

Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima à mesma.

Caso haja qualquer dano nas interferências antes citadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.

A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de terra a remover e dimensões, natureza e topografia do terreno. A vala só deverá ser aberta quando os elementos necessários ao assentamento estiverem depositados no local.

- **REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017**

O reaterro de valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pela FISCALIZAÇÃO, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às estruturas e as tubulações e bom acabamento da superfície.

O reaterro de valas para assentamento das canalizações compreende um primeiro aterro e um aterro complementar. O reaterro das valas será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados na memória de cálculo.



Todo reaterro deverá ser compactado, exceto se for especificado diferentemente nos desenhos, ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

O material de reaterro deverá ser colocado em torno do tubo, de forma a manter as juntas expostas, até a pressurização da linha para os testes de estanqueidade

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO

Será executada em baldrame com pedra bruta argamassada, colocando-se as pedras maiores em baixo e usando os menores para preenchimento dos vazios. O traço da argamassa de assentamento será 1:4 (cimento e areia), com 30 % de pedra de mão.

- **Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem**

NORMAS

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações;

Ocorrerá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

MATERIAIS

- Aço:

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

·O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

- Aglomerantes:

De cimento; Comum.



- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliqüescentes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

b) Brita

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

- **Arame**

a) De Aço Galvanizado

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

b) De Aço Recozido

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

- **Concreto**

Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 25 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7, 14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

- Dosagem

a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.

b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão S_n , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT.

- **Laje pré-moldada**

As lajes serão pré-moldadas treliçadas, e terão sua altura determinada pelo projeto estrutural, obedecendo o sentido determinado no projeto da edificação, CONTRATADA não se eximirá em hipótese alguma das responsabilidades civil e criminal quanto à estabilidade das lajes fornecidas e instalada na edificação. Todo o processo de cura deve ser realizada com maior critério possível, visando impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento presente na mistura. Deve tomar cuidados especiais caso a cura seja realizado num período de baixa umidade relativa do ar. Com objetivo de conter e impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Caso exista parte de concreto não protegido por fôrmas e todo aquela já desformado deverá ser curado imediatamente após de endurecido o suficiente para evitar danos à superfície. A cura adequada também será fato relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retratação do concreto, fatores que contribuem para durabilidade da estrutura.

- **Impermeabilização de Superfície com Emulsão Asfáltica, 1 Demãos**

Descrição dos Serviços:

O serviço compreende a impermeabilização de toda a parte superior da laje (calha de concreto) barrando uma possível infiltração da estrutura da fachada e será execução por profissionais qualificados obedecendo as medidas do projeto e planilha orçamentária. Será executado com emulsão asfáltica fixado posteriormente até 0,30cm nas laterais.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

ALVENARIA E PAINÉIS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 9x19x19, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz. Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

Terão arestas vivas e superfícies ásperas para maior facilidade de aderência da argamassa, devendo a alvenaria ser executada rigorosamente a prumo.

Apresentarão resistência suficiente para suportar os esforços de compressão - nunca inferior a 40 kg/cm².

Serão assentes com argamassa de cimento e barro no traço 1:4.

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozido, duros, com dimensões uniformes e não vitrificados. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

CHAPISCO

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço volumétrico 1:3, com espessura máxima de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

REBOCO

O reboco será executado com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia fina) sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia) sobre superfícies de alvenaria previamente chapiscadas. Nas áreas onde serão aplicados revestimentos.

REVESTIMENTO CERÂMICO

Será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões e altura indicadas no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 1,5 cm, a prumo.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento Portland branco e água, sendo terminantemente proibido o acréscimo da cal à pasta.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água, na cor preta.

ESQUADRIAS

- a) Sobre o vão de portas e janelas serão moldadas ou colocadas vergas.
- b) Sob o vão de janelas e/ou caixilhos serão moldadas ou colocadas contra-vergas.
- c) As vergas e contra-vergas excederão a largura do vão de, pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm.
- d) Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, será executada uma única verga.
- e) As vergas dos vãos maiores que 2,40 m serão calculadas como vigas.
- f) Para perfeita aderência das alvenarias às superfícies de concreto, inclusive o fundo das vigas, essas últimas serão chapiscadas com argamassa de traço volumétrico 1:3, cimento e areia grossa.

PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS

Porta em ferro perfilado, dimensões padrão de 2,10m de altura por 0,70m de largura, com estrutura reforçada para segurança. Tela de malha metálica integrada para ventilação e visibilidade interna. Acabamento com pintura anticorrosiva. Adequada para proteger e permitir acesso controlado a abrigos de gás.

PORTAS DE MADEIRA

- Materiais:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

b) Semi-ocas:

O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal – de madeira idêntica a do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

- Processo Executivo:

a) As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

b) Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos.

c) Os arremates das guarnições com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.



d) Os montantes ou pinásios verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça.

e) Para a fixação de esquadrias serão empregados grapas metálicas ou buchas plásticas com parafusos.

- FERRAGENS

Locais:

Em todas as esquadrias especificadas e indicadas em planta.

Materiais:

a) Todas as ferragens especificadas serão novas, de fabricação Fama, na linha latão cromado 075 ou similar.

b) Deverão ser observadas todas as normas da ABNT, em especial as relacionadas na EFER. 1, bem como recomendações e especificações dos fabricantes sobre cremonas, dobradiças, fechaduras, fechos e trincos e demais componentes para esquadrias de madeira e ferro.

c) As fechaduras deverão ter cubo, lingüeta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves.

d) As maçanetas serão em latão, tipo alavanca, com seção circular.

f) Os espelhos e rosetas serão do mesmo material das maçanetas.

g) As dobradiças das divisórias e portas dos sanitários do bloco de serviço serão em latão cromado;

h) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

PORTA DE FERRO

Porta de ferro de abrir, tipo grade, com chapa de reforço, destinada a ambientes internos ou externos. Deverá ser confeccionada em ferro para ter mais resistência e segurança, com dimensões padrão conforme especificação em projeto. Inclui guarnições para melhor ajuste e vedação, além de acabamento com pintura anticorrosiva para durabilidade.

GRADE EM METALON

Grade fabricada em metalon, com dimensões conforme projeto. Material em metalon de alta resistência, adequado para uso em ambientes internos ou externos. Estrutura projetada para oferecer segurança e delimitação de áreas, com acabamento em pintura anticorrosiva.

TELA MOSQUITEIRO

Tela mosquiteiro galvanizada, fabricada com fios de aço galvanizado de alta resistência. Malha padrão de 1,2 mm para proteção contra insetos. Deverá ser instalado nas grades de metalon, conforme especificação em projeto, garantindo durabilidade e resistência à corrosão.



ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

As esquadrias de alumínio deverão ser fornecidas com vidros lisos, os acessórios deverão ser em alumínio da marca. As esquadrias de alumínio da subestação serão conforme detalhado em projeto.

- a) Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, com o emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos, detalhes do projeto e especificações;
- b) O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem defeitos de fabricação;
- c) Somente poderão ser utilizados perfis materiais idênticos aos indicados nos desenhos.

COBERTURA

ESTRUTURA DE MADEIRA

Deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, massaranduba ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada nas extremidades sobre peças 3" x 3" (frechais) posicionados sobre as paredes e sobre uma peça de cumeeira com dimensões 3" x 5". O beiral terá 40cm de largura.

As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3" x 3", ao longo das paredes de contorno da edificação;
 - Cumeeira: peça 3 x 5", apoiada sobre a parede;
 - Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
 - Caibros: peças 2" x 3", a cada 50cm, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões ½" x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por telha.

IMUNIZAÇÃO DE COBERTURA

Deverá ser realizado um processo de imunização do madeiramento de cobertura para proteção contra agentes biológicos e degradação. Utilização de solução preservativa aplicada por meio de imersão ou pincelamento, conforme normas técnicas vigentes. Garantia de penetração adequada do produto preservativo, proporcionando longa vida útil à estrutura de madeira.

TELHAMENTO EM FIBROCIMENTO

A cobertura será executada empregando telhas em fibrocimento de 8mm, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira descrita acima.

Durante a execução, será observado o trespasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.



RUFO EM CHAPA DE AÇO

Rufo fabricado em chapa de aço galvanizado Nº 24, com corte de 25 cm de largura. Designado para proteção e acabamento em coberturas e estruturas expostas. Material resistente à corrosão, adequado para ambientes externos. Instalação através de fixação mecânica, assegurando vedação eficiente contra infiltrações.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE

A laje deverá ser impermeabilizada com manta asfáltica aplicada a quente, composta por modificadores de polímeros e estruturada com armadura de poliéster. Espessura mínima de 4 mm. Instalação em camadas sobreposta, com selamento das emendas por termofusão. Adequada para áreas expostas a intempéries e tráfego moderado.

CONTRAPISO SOBRE LAJE

O contrapiso será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) e espessura de 3cm, que servirá como cobrimento e regularização da área impermeabilizada. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

PISOS

CONTRAPISO

O contrapiso será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) e espessura de 4cm e 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

PISO CERÂMICO

Sobre a superfície do contrapiso, suficientemente rugosa e abundantemente molhada, deverá ser fixada a cerâmica PEI 4, aplicando no verso da peça, argamassa de cimento e areia no traço 1:4, na espessura necessária ao nivelamento do piso.

As peças deverão ser molhadas antes da sua aplicação, salvo indicação contrária do fabricante.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água.

EXECUÇÃO DE CALÇADA

A calçada deverá ter a largura de 1,50m e a altura de 0,15 cm. A superfície deverá ser desempenada com régua e alisada a colher.

CALÇAMENTO

O bloquete utilizado deve ter 10 cm de espessura e resistência de 35 Mpa (comprovado por laudo técnico), além de atender as especificações das normas da ABNT (NBR 9781/87).

Durante a colocação do bloquete no calçamento o mesmo não poderá ter degraus ou ressaltos. Todo o calçamento deve apresentar inclinação mínima de 3% no sentido transversal, em direção à sarjeta, para escoamento de águas pluviais, de acordo com a Lei Complementar Nº 103/2010. Durante a execução desse caimento, deverão ser utilizadas réguas de madeira e linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito).

As juntas entre os blocos têm que ter 3 mm em média (mínimo 2,5 mm e máximo 4mm). Alguns blocos têm separadores com a medida certa das juntas. Os blocos não devem ficar excessivamente juntos, ou seja, com as juntas muito fechadas.

Depois de fazer a compactação inicial e substituir os blocos danificados, uma camada de areia fina é espalhada e varrida sobre o calçamento, de maneira que penetrem nas juntas.

Piso tátil

Piso podotátil de alerta e direcional em concreto sobre argamassa, adequado para orientação de pessoas com deficiência visual. Dimensões padronizadas conforme normas técnicas vigentes. Textura de superfície tátil para diferenciação e alerta, com relevos direcionais específicos. Instalação sobre base de argamassa aderente ao substrato, garantindo estabilidade e durabilidade.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS /SANITÁRIA E ELÉTRICAS

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

ÁGUA FRIA

- a) Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável, marca Tigre, CANDE ou similar.
 - b) Os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocadas joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas da linha azul da Tigre.
 - c) Para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
 - d) Os registros de gaveta serão de bronze com rosca, tipo DECA, DOCOL, CELITE ou similar, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
 - e) As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".
 - f) As colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
 - g) Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido de fabricação TIGRE,CANDE ou similar, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
 - h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
-



i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.

j) As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.

k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.

l) As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.

m) As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.

n) Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

o) As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.

p) Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A

duração da prova será de 6 horas, pelo menos.

q) De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:

- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;

- Limpa-se com solução própria as partes lixadas;

- Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;

- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR-5648, e terão pressão de serviço igual a 7,5 Kgf/cm².



Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão;

As conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.

Válvulas e Registros:

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10 Kgf/cm².

Registro de gaveta bruto.

- **LOUÇAS E METAIS**

Lavatórios:

Os lavatórios serão de louça sem coluna. As torneiras para pia serão de pressão com acabamento cromado.

Vaso sanitário:

Os vasos sanitários serão em louça, acoplado com tampas e acessórios. Terão vasos destinados para deficientes físicos, conforme projeto arquitetônico.

Pia:

A pia da cantina será em aço inox com cuba, válvulas e sifão.

Torneira

A torneira para pia será de pressão, longa, com acabamento cromado e Ø 1/2".

Porta sabão

Porta toalha

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

ESGOTO SANITÁRIO

As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R, de fabricação TIGRE ou similar e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.

b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.

c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.

d) As tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.

e) Os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm, marca Tigre, CANDE ou similar.



- f) Os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm, marca Tigre, CANDE ou similar.
- g) As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirão tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) Durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) Serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) Os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) Toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade de os gases emanadas dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

Caixa Sifonada:

Em PVC com bujão para limpeza e tampa em grade, de seção circular Ø 150mm, porta grelha e grelha em latão. Orifício de saída de 50mm e os entrada de 40mm.

Caixa de Inspeção:

Serão quadradas com l = 0,60 e profundidade h= 0,60, em alvenaria de tijolos cerâmicos e = 5 cm, revestidas com argamassa de cimento e areia média, traço 1;4, espessura mínima do revestimento igual a 2,5 cm, impermeabilizado.



Fossa:

Será executada em alvenaria nas dimensões – ver projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 3 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.

Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 Mpa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 Mpa, Ø 2,00m e profundidade de 2,50 m, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n.º 2

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.

c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares. Todos os disjuntores serão de fabricação GE, SIEMENS, tipo TQC, ou similar, salvo quando indicado em contrário.

Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.

f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação PIRELLI, tipo SINTENAX 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 1,5mm².

h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os

condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo

equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.

j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente,

sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas, de fabricação HELLERMANN, ou similar. Deverão ser utilizados marcadores de fabricação DUTOPLAST, HELLERMANN, ou similar, para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;

Condutores de neutro - Azul claro;

Condutores de retorno – Cinza;

Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;

Condutores negativos em tensão DC – Preto;

Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm².

ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutores e caixas de passagem, conforme projeto.

b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será $\varnothing = 3/4"$) serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutores de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis, estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra.

Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.



f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha

de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

ILUMINAÇÃO

a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a

penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

MALHA DE ATERRAMENTO

a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento tipo copperweld de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm² através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm.

Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.



CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

- a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.
- b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.
- c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, conduletes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

CONDUTORES

- a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:
- b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos por condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo PIRASTIC 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm² e do tipo SINTENAX 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm².

LUMINÁRIAS

- a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão ao que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.
- b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.
- c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,
- d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

EQUIPAMENTOS

- Quadros Elétricos (Conforme projetos)

Quadro Geral de fabricação CEMAR, SIEMENS ou similar, grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

- Demais Quadros



Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

- Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco modelo de fabricação PIAL, BTICINO - linha CLASSIC - 8500, ou similar.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopulares e bipolares, de fabricação GE, SIEMENS ou similar.

Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

DRENAGEM PLUVIAL

Sistema de drenagem pluvial composto por tubulação de PVC rígido de 100mm de diâmetro nominal e caixa de inspeção em alvenaria de tijolos cerâmicos. Instalação em conformidade com as normas técnicas locais de drenagem pluvial. Tubulação disposta em declive adequado para escoamento eficiente das águas pluviais. Caixa de drenagem retangular enterrada com dimensões internas de 60x60x60cm.

COMBATE A INCÊNDIO

EXTINTORES

EXTINTOR DE COMBATE A INCÊNDIO, PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO, COM CAPACIDADE DE 6 KG.

Extintor para combate a incêndio tipo de pó químico seco com capacidade para 6 kg, cilindro confeccionado em tubo de aço ASTM 1541 repuxado a quente e normalizado, sem costura, válvula em latão forjado provida de disco de segurança; do tipo intermitente e de fechamento automático. O cilindro deve ser fabricado conforme normas ABNT: NBR 12639, NBR 12790 e NBR 12791 ou ISSO 4705, para uma pressão de trabalho mínima de 12,4 MPa. Tratamento anticorrosivo, fosfatizado e pintura em epóxi especial, conforme norma NBR-11716 de fabricação e para performance de capacidade extintora conforme norma NBR-9444 (3-A;20-B;C). Mangueira de alta pressão,

confeccionada em trama de aço e recoberta com borracha em ambas as faces, com terminais de latão laminado. Difusor confeccionado em polietileno de alto impacto e dispositivo anti-recuo e punho confeccionado em plástico resistente a baixas temperaturas e a impactos. Todos os extintores devem ser entregues carregados e ter data de fabricação 2009.

APARELHOS EXTINTORES - Risco da edificação: Leve - conforme NBR 12.693/2013

CLASSES	CLASSIFICAÇÃO	CAPACIDADE EXTINTORA	SUBSTÂNCIA OU AGENTE UTILIZADO
CLASSE A	Fogo envolvendo materiais combustíveis sólidos, tais como: madeira, tecidos, papéis, borrachas, plásticos, termoeletrônicos e outras fibras orgânicas, que queimam em superfície e profundidade, deixando resíduos.	2-A	Água Pressurizada de 10 Litros
		3-A:20-B:C	Pó químico seco ABC de 06 KG
CLASSE B	Fogo envolvendo líquidos e/ou gases inflamáveis ou combustíveis, plásticos e graxas que se liquefazem por ação do calor e queimam somente em superfície.	20-B:C	Pó químico seco BC de 06 KG
		5-B:C	Gás Carbônico de 06 Kg
		3-A:20-B:C	Pó químico seco ABC de 06 KG
CLASSE C	Fogo envolvendo equipamentos e instalações elétricas energizadas	20-B:C	Pó químico seco BC de 06 KG
		5-B:C	Gás Carbônico de 06 Kg
		3-A:20-B:C	Pó químico seco ABC de 06 KG

Os extintores portáteis devem ser instalados nas seguintes condições:

A sinalização dos extintores deverão atender aos requisitos do item deste memorial (Sinalização de Emergência);

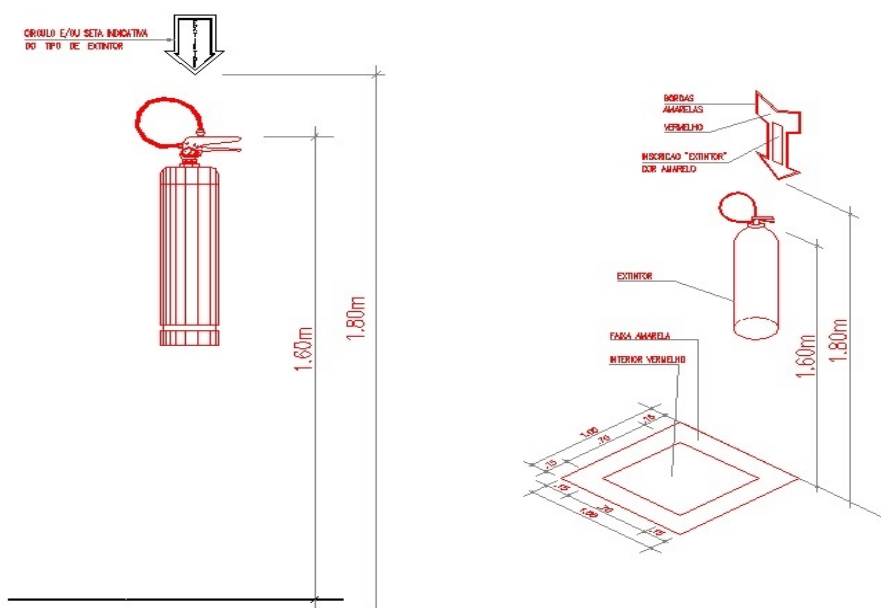
Os extintores portáteis deverão ser afixados em locais com boa visibilidade e acesso desimpedido; sua alça deve estar no máximo a 1,60m do piso: ou o fundo deve estar no mínimo a 0,10m do piso, mesmo que apoiado em suporte. Desde que não fiquem obstruídos e que a visibilidade não fique prejudicada;

Quando instalado no local designado o quadro de instruções deve estar localizado na parte frontal do extintor em relação à sua posição de instalação. Deve haver no mínimo um extintor de incêndio distante a não mais de 5m da porta de acesso da entrada principal da edificação, entrada do pavimento ou entrada da área de risco.

Extintores



Os extintores manuais deverão ser instalados com a parte superior a uma altura máxima de 1,60 metros do piso acabado devendo estar devidamente sinalizados por meio de placas e pinturas no piso demarcando o local. A placa de indicação dos extintores deve estar fixada a 1,80 m do piso, tendo como referência a base da placa.





QUANTIDADE DE EXTINTORES PQS: 03

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Classificação da edificação:

Quanto ao risco: baixo risco, segundo NT 01/2021 do CBMMA

Carga de incêndio: 200 mj/m² segundo a nt 14/2021 CBMMA

Quanto a ocupação: H - 6, Clínica e consultório.

Quanto à altura: Tipo II edificação baixa; $H \leq 6,00$ m

Dimensionamento de saídas de emergência:

Área do terreno: 1357,95 m²

Área construída: 499,64 m²

Público estimado: 72 pessoas

Considerar 1 saída: com 7,70 m de largura

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = P/C$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro;

P = população, conforme Tabela 5 da NBR 9077

População – 1 pessoa por 7,00 m² de área.

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 5 da NBR 9077

Capacidade por unidade de passagem – acessos e descargas = 100

Cada unidade de passagem vale: 0.55m

$N = 72 \text{ pessoas} / 100 = 0,72$ ou 1 unidades de passagem.



Como 0,55 m corresponde a 01 (uma) unidade de passagem (u.p.) – (4.4.2, alínea “a”, NBR 9077), temos que: $X_m = 0,55 \times 1 = 0,55 \text{ m}$.

A UBS possui (duas) SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, com 1,60 metros de largura cada atendendo a exigência mínima da unidade de passagem que é de 0,55 m.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Tipo de Lâmpada: Lâmpada halogênea (quartzo/iodo) Aereolux

Potência (Watt): 12V/55Wats

Tensão de Alimentação: 30 V

Frequência: 50/60hz

Tempo de recarga (após descarga Máxima): 24hs.

Autonomia: BLH 20/55 – 4hs.

Previsão em norma: 3 lux para locais aberto e 5 lux para escada e locais com obstáculo. A alimentação da luminária de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24hs.

O bloco dimensionado para o sistema foi o BLH 20/55, Aereolux, com sistema de comutação automática, sistema de proteção de bateria contra carga excessiva. Na falta de energia o sistema de comutação automático será ativado, mantendo os faróis acessos até o fim de sua autonomia que é de 4 horas.

Tipo de Lâmpada: Lâmpada composta de 30 leds de alto brilho

Potência (Watt): 4V/16Wats

Tensão de Alimentação: 30 V

Frequência: 50/60hz

Tempo de recarga (após descarga Máxima): 24hs.

Autonomia: 2 horas no modo máximo e até 8 horas no modo mínimo.

Previsão em norma: 3 lux para locais aberto e 5 lux para escada e locais com obstáculo. A alimentação da luminária de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24h.


As luminárias de emergência são compostas de 30 lâmpadas de led. Na falta de energia, as lâmpadas acendem, permanecendo assim até o fim de sua autonomia que é de 4 horas.

Deve assegurar o mínimo de proteção de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária.

A Manutenção do sistema de iluminação de emergência deverá seguir as instruções da NBR 10898.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - conforme NBR 10.898/2013

TIPO DE SISTEMA: - conjunto de blocos autônomos; Conforme item 4.1

Altura do ponto de luz em relação ao piso - m	Intensidade máxima do ponto de luz - cd	Iluminação ao nível do piso - cd/m2	
2,50	400	64	
Tipo de luminárias	Bloco autônomo com fonte de energia própria		
Tipo de lâmpada	30 LEDs		
Potencia em watts	1,5 w		
Alimentação	110/220V (automático)		
Fluxo Luminoso	Mínimo 360 lm - máximo 720 lm		
Vida útil do elemento gerador de luz	7 horas para LEDs na função brilho intenso ou 10 horas para LEDs na função brilho suave		









QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA: 22

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - conforme NBR 13.434/2004

A sinalização básica é constituída por quatro categorias, de acordo com a sua função, descritas a seguir: Sinalização de proibição, cuja função é proibir ou coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento; Sinalização de alerta, cuja função é alertar para áreas e materiais com potencial risco; Sinalização de orientação e salvamento, cuja função é indicar as rotas de saída e ações necessárias para o seu acesso; Sinalização de equipamentos de combate e alarme, cuja função é indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponível. As sinalizações devem apresentar efeito fotoluminescente. Manutenção / Conservação - A sinalização sujeita a intempéries, agentes físicos e químicos deve ser vistoriada a cada seis meses, efetuando-se a sua recuperação ou substituição, quando necessário. Inspeção periódica - A sinalização deve ser objeto de inspeções periódicas pelas autoridades competentes, para sua eventual correção. As sinalização de orientação e salvamento terão dimensões de 12 x 24 cm, as sinalizações de equipamentos terão dimensão de 15x15cm, conforme Tabela 1 da NBR 13434-2/2004. A sinalização apropriada deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Conforme NBR 13434-1, A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,5 m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si

em no máximo 15,0 m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja no mínimo a 1,80 m do piso acabado.

5.3 Sinalização de orientação e salvamento		Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente
	Saída de emergência	Indicação do sentido direito de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas. Dimensões mínimas: L = 2,0H.
	Saída de emergência	Indicação do sentido esquerda de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas. Dimensões mínimas: L = 2,0H.
	Saída de emergência	Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.
	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm. Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
5.4 Sinalização de equipamentos		Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente
	Comando manual de alarme	Ponto de acionamento de alarme de incêndio Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
	Comando manual de bomba de incêndio	Ponto de acionamento de bomba de incêndio Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
	Extintor de incêndio	Indicação de localização dos extintores de incêndio
	Abrigo de mangueira e hidrante	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior

QUANTIDADE DE PLACA DE SINALIZAÇÃO: 07

PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).

A pintura das paredes internas será em tinta látex acrílica (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex acrílica (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.



Para as esquadrias de madeira será aplicada pintura em esmalte sintético.

PAISAGISMO

TERRA PRETA

Será composto por uma camada de 10 cm de areia lavada média, de granulometria e composição indicada conforme projeto. Com a incorporação de 2,5 % de composto orgânico industrializado e adubos químicos, que se constituirão a base do TOPSOIL que receberá o gramado.

A textura deve ser de 80% de areia média, ou seja, entre 0,4 e 0,8 mm, e não tenha mais de 10% de silte, argila e areia fina na sua composição, além de se livre de impurezas (pedras, lixo, entulhos, etc) e de qualquer resíduo químico ou industrial. A procedência da areia é da jazida e a isenção de ervas daninha é um fator de suma importância na escolha deste material o restante do material será de 20% orgânico. Após a adição do TOPSOIL deverá ser feita a compactação do material.

PLANTIO DE GRAMAS EM MUDAS INCLUINDO PREPARO DA TERRA E CONSERVA

Os canteiros receberão grama, locadas conforme projeto específico.

Terão de ser tomadas as seguintes providências para o plantio de grama:

- Perfeito revolvimento e afofamento da terra até 30cm de profundidade;
- é necessário ser incorporado, nesse ato, estrume de curral, curtido na proporção de 6 kg/m³, bem esmiuçado e distribuído;
- Precisam ser eliminadas pedras, tocos, torrões duros, entulho e outros materiais estranhos.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

PLACA DE SINALIZAÇÃO

Placa de sinalização em PVC, com dimensões variáveis conforme necessidade específica do ambiente. Fabricada em material rígido de PVC de alta qualidade e resistência. Impressão de informações gráficas e pictogramas conforme padrões de sinalização vigentes. Acabamento com proteção UV para resistência à exposição solar. Ideal para orientação e segurança em ambientes internos e externos.

EXAUSTOR PARA BANHEIRO

Exaustor para banheiro, projetado para ventilação eficiente em ambientes úmidos. Potência adequada para o tamanho do ambiente. Estrutura em material resistente à umidade e corrosão. Operação silenciosa. Instalação simples e segura, incluindo grade de proteção.

EXAUSTOR PARA BANHEIRO

Duto de ventilação em material resistente e durável, adequado para condução de ar em sistemas de ventilação. Diâmetro padrão de 300 mm (milímetros), com isolamento térmico opcional dependendo da aplicação. Instalação com conexões herméticas para evitar vazamentos e perda de eficiência.



Adequado para ambientes internos ou externos, conforme especificações técnicas do projeto de engenharia.

LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.



COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

Planilha Analítica da Composição do BDI compatível com o disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015, onde diz no Art. 7º-A . A alíquota da contribuição sobre a receita bruta prevista no art. 7º será de 4,5% (quatro inteiros e cinco décimos por cento) (CNAE 412, 432, 433 e 439) (sem desoneração da folha de pagamento).

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU no acórdão 2622/2013

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA

Tipo de obra: Construção e Reforma de Edifícios

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Acórdão TCU 2622/2013			(%)
		MINIMO PERMITIDO (%)	MÉDIO PERMITIDO (%)	MÁXIMO PERMITIDO (%)	ADOTADO (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL				
	Administração central	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
	Total AC =	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS				
	Despesas financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
	Total DF =	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO				
	taxa de seguros	0,40%	0,40%	0,50%	0,40%
	taxa de riscos	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
	taxa de garantias	0,40%	0,40%	0,50%	0,40%
	Total R=	1,77%	2,07%	2,27%	2,07%
L	LUCRO				
	Lucro bruto	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
	Total L =	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
I	TRIBUTOS				
	PIS	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional	0,65%
	Cofins	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional	3,00%
	ISSQN	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional e legislação municipal	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional e legislação municipal	Conforme Legislação federal, para optante do simples nacional e legislação municipal	5,00%
	CPRB	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
	Total I =				13,15%
	TOTAL (BDI) =				32,78%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	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 REMUNERADO	17,89	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,18	9,20
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,43	18,88
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,58	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	1,73	1,31
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,41	1,82
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	9,22	6,96
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,14	3,17
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
D	TOTAL	8,52	3,46
TOTAL (A+B+C+D)		82,97	46,10

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
1.0	SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS								
	Área de placa	=	Largura(m)	x	Altura(m)	=	6,00	m²	
			3,00		2,00				
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024								
	Área de tapume	=	Perímetro(m)	x	Altura(m)	=	336,82	m²	
			153,10		2,20				
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO								
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
	Quantidade		6,00		Mês				
2.2	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO								
	Quantidade		1,00		Und				
2.3	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO								
	Quantidade		1,00		Und				
3.0	TERRAPLENAGEM								
3.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024								
	Área de intervenção	=	1357,95		m²				
3.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020								
	Área de Intervenção (m²)		Espessura (m)						
	1357,95	x	0,70	=	950,57	m³			
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								
	Escavação e carga (m³)		Empolamento (25%)		DMT				
	950,57	x	1,25	x	9,00				
					Volume	=	10691,57	m³xkm	
3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019								
	Escavação e carga (m³)	=	950,57		m³				
3.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								
	Escavação e carga (m³)	=	950,57		m³				
4.0	MOVIMENTO DE TERRA								
4.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024								
	UBS	=	304,05		m				
	MURO	=	115,30		m				
	ABRIGOS	=	18,15		m				
	Perímetro de locação Total	=	437,50		m				
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024								
	<u>Bloco Tipo 1 (UBS): S1=S3=S6=S7=S16=S18=S37=S40=S53=S54</u>								
	Base 01 (m)		Base 02 (m)		Profundidade (m)		Quant. (Unid)		Volume (m³)
	0,60	x	0,75	x	1,50	x	10,00	=	6,75
	<u>Bloco Tipo 2 (UBS): S2=S14=S17=S50=S58</u>								
	0,75	x	0,90	x	1,50	x	5,00	=	5,06
	<u>Bloco Tipo 3 (UBS): S4=S5=S26=S39=S46=S52=S55</u>								
	0,75	x	0,85	x	1,50	x	7,00	=	6,69

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

<u>Bloco Tipo 4 (UBS): S8=S10=S12=S15=S20=S33=S59</u>									
0,65	x	0,80	x	1,50	x	7,00	=	5,46	
<u>Bloco Tipo 5 (UBS): S9=S21=S24=S27=S28=S31=S32=S34=S41=S45=S60</u>									
0,55	x	0,70	x	1,50	x	11,00	=	6,35	
<u>Bloco Tipo 6 (UBS): S11=S13=S22=S23=S25=S51=S56</u>									
0,80	x	0,95	x	1,50	x	7,00	=	7,98	
<u>Bloco Tipo 7 (UBS): S35=S36=S38=S49=S57</u>									
0,85	x	1,00	x	1,50	x	5,00	=	6,38	
<u>Bloco Tipo 8 (UBS): S47</u>									
0,90	x	1,05	x	1,50	x	1,00	=	1,42	
<u>Bloco Tipo 9 (UBS): S48</u>									
1,00	x	1,15	x	1,50	x	1,00	=	1,73	
<u>Bloco Tipo 10 (ABRIGO DE RESÍDUOS): S1=S2=S3=S4=S5=S6</u>									
0,55	x	0,70	x	1,00	x	6,00	=	2,31	
<u>Bloco Tipo 11 (ABRIGO DE RESÍDUOS): SM1 ATÉ SM27</u>									
0,55	x	0,55	x	0,80	x	27,00	=	6,53	
Volume total de escavação para os blocos				=	56,66	m³			
4.3 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024									
Comprimento total das vigas(m)		Profundidade (m)		Largura da vala (m)		Volume (m³)			
Baldrame(m)	437,50	x	0,50	x	0,30	=	65,63		
Volume total de escavação para Baldrame				=	65,63	m³			
4.4 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023									
*Quantitativo extraído do projeto estrutural									
UBS									
Volume total de escavação para os blocos(m³)		Volume de concreto dos blocos(m³)*		Volume de aterro (m³)					
47,82	-	12,50	=	35,32					
ABRIGO DE RESÍDUOS + MUROS									
Volume total de escavação para os blocos(m³)		Volume de concreto dos blocos(m³)*		Volume de aterro (m³)					
8,84	-	3,60	=	5,24					
ALVENARIA									
Comprimento total das vigas(m)		Profundidade (m)		Largura da vala (m)		Volume de aterro (m³)			
Baldrame(m)	437,50	x	0,10	x	0,10	=	4,38		
Volume total de reaterro				=	44,94	m³			
5.0 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA									
5.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)		=	21,30	kg					
Valor total encontrado no projeto estrutural		=	21,30	kg					
5.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)		=	1259,60	kg					
Valor encontrado no projeto estrutural (ABRIGO RESÍDUOS + MUROS)		=	597,40	kg					
Valor total encontrado no projeto estrutural		=	1.857,00	kg					
5.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)		=	1122,20	kg					
Valor encontrado no projeto estrutural (ABRIGO RESÍDUOS + MUROS)		=	369,40	kg					
Valor total encontrado no projeto estrutural		=	1.491,60	kg					

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
 OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								
	Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)	=		455,60		kg			
	Valor total encontrado no projeto estrutural	=		455,60		kg			
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								
	Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)	=		191,70		kg			
	Valor total encontrado no projeto estrutural	=		191,70		kg			
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								
	Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)	=		871,80		kg			
	Valor encontrado no projeto estrutural (ABRIGO RESÍDUOS + MUROS)	=		477,70		kg			
	Valor total encontrado no projeto estrutural	=		1.349,50		kg			
5.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								
	Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)	=		767,20		m²			
	Valor encontrado no projeto estrutural (ABRIGO RESÍDUOS + MUROS)	=		213,10		m²			
	Valor total encontrado no projeto estrutural	=		980,30		m²			
5.8	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021								
	Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)	=		59,80		m²			
	Valor encontrado no projeto estrutural (ABRIGO RESÍDUOS + MUROS)	=		13,90		m²			
	Valor total encontrado no projeto estrutural	=		73,70		m³			
5.9	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022								
	Valor encontrado no projeto estrutural (UBS)	=		59,80		m²			
	Valor encontrado no projeto estrutural (ABRIGO RESÍDUOS + MUROS)	=		13,90		m²			
	Valor total encontrado no projeto estrutural	=		73,70		m³			
5.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF								
	Área de laje	=		414,83		m²			
6.0	ALVENARIA E PAINEIS								
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021								
	ÁREA ALVENARIA UBS	=	Perimetro(m)	x	Altura(m)	=			
			304,05	x	2,80	=	851,34	m²	
	ÁREA ALVENARIA MURO (SEM EMPENA ABRIGO)	=	115,30	x	2,30	=	265,19	m²	
	ÁREA ALVENARIA ABRIGO	=	18,15	x	2,30	=	41,75	m²	
	EMPENA ABRIGO	=	7,55	x	0,60	=	4,53	m²	
	COBERTURA								
	ÁREA ALVENARIA PLATIBANDA EXTERNA 1	=	88,55	x	1,20	=	106,26	m²	
	ÁREA ALVENARIA PLATIBANDA EXTERNA 2	=	4,75	x	2,20	=	10,45	m²	
	ÁREA ALVENARIA PLATIBANDA (LAJE)	=	22,55	x	0,60	=	13,53	m²	
	ÁREA ALVENARIA COBERTURA 1	=	29,50	x	0,40	=	11,80	m²	
	ÁREA ALVENARIA COBERTURA 2	=	8,00	x	0,40	=	3,20	m²	
	ÁREA ALVENARIA COBERTURA 3	=	5,50	x	0,40	=	2,20	m²	
	ÁREA ALVENARIA COBERTURA 4	=	7,55	x	0,40	=	3,02	m²	
	ÁREA ALVENARIA COBERTURA 5	=	25,95	x	0,40	=	10,38	m²	
	ÁREA ALVENARIA COBERTURA 6	=	39,00	x	1,20	=	46,80	m²	
	ÁREA ALVENARIA RESERVATÓRIO 1	=	13,20	x	2,50	=	33,00	m²	
	ÁREA ALVENARIA RESERVATÓRIO 2	=	4,10	x	0,70	=	2,87	m²	

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
 OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

			Área de Alvenaria	=	1406,32	m²
6.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022					
	Area de alvenaria (m²)		2 Lados			
	1406,32	x	2,00	=	2812,64	m²
6.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024					
	Area de chapisco (m²)		Area de revestimento (m²)			
	2812,64	-	346,18	=	2466,46	m²
6.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETOR TIPO CANEQUINHA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR BALANCIM MANUAL. AF_08/2022					
	Area de revestimento (m²)			=	346,18	m²
6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE					
	AMBIENTES		Perimetro (m²)		Altura (m)	Área (m²)
	WC - PCD FEM	=	7,95	x	2,80	22,26
	WC - PCD MASC	=	7,95	x	2,80	22,26
	BANHEIRO	=	10,90	x	2,80	30,52
	COPA	=	13,30	x	2,80	37,24
	DML	=	7,10	x	2,80	19,88
	S. UTILIDADE	=	10,70	x	2,80	29,96
	BANHEIRO PDC	=	11,00	x	2,80	30,80
	FUNC MASC					
	BANHEIRO PDC	=	11,00	x	2,80	30,80
	FUNC FEM					
	WC PNE	=	7,85	x	2,80	21,98
	WC PNE	=	7,85	x	2,80	21,98
	RES. COMUNS.	=	8,20	x	2,50	20,50
	RES. RECICLAV.	=	8,20	x	2,50	20,50
	RES. INFECT.	=	8,20	x	2,50	20,50
	HIGIENIZAÇÃO	=	6,80	x	2,50	17,00
			Area de revestimento (m²)	=	346,18	m²

7.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

7.1	PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS					
		Largura		Altura	Quant.	Área (m²)
Portas P1	=	0,70	x	2,10	4,00	5,88
7.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
		Largura		Altura	Quant.	Área (m²)
Portas P2	=	0,80	x	2,10	8,00	13,44
7.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
		Largura		Altura	Quant.	Área (m²)
Portas P3	=	0,90	x	2,10	10,00	18,90
7.4	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,90X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - REV 02					
		Largura		Altura	Quant.	Área (m²)
Portas P4	=	0,90	x	2,10	7,00	13,23
7.5	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019					
		Largura		Altura	Quant.	Área (m²)
Portas P5	=	1,60	x	2,10	2,00	6,72
			Área de esquadrias metálicas	=	6,72	Área (m²)
7.6	GRADE EM METALON					
		Largura		Altura	Quant.	Área (m²)

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
basculante (B1)		=	0,40	x	0,40	x	3,00	=	0,48
			Área de esquadrias metálicas		=	0,48	Área (m²)		
7.7 TELA MOSQUITEIRO GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30									
			Largura		Altura		Quant.		Área (m²)
basculante (B1)		=	0,40	x	0,40	x	3,00	=	0,48
			Área de esquadrias metálicas		=	0,48	Área (m²)		
7.8 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019									
			Largura		Altura		Quant.		Área (m²)
basculante (B2)		=	0,60	x	0,40	x	3,00	=	0,72
basculante (B3)		=	1,00	x	0,40	x	7,00	=	2,80
			Área de janelas		=	3,52	Área (m²)		
7.9 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									
			Largura		Altura		Quant.		Área (m²)
Janela(J1)		=	1,20	x	1,10	x	11,00	=	14,52
Janela(J2)		=	1,50	x	1,10	x	6,00	=	9,90
			Área de janelas		=	24,42	Área (m²)		
7.10 JANELA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, COM 2,00X1,00 LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.									
			Largura		Altura		Quant.		Área (m²)
Janela(J3)		=	0,60	x	0,80	x	3,00	=	1,44
8.0 COBERTURA									
8.1 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									
			Área de cobertura 1	=	123,90				
			Área de cobertura 2	=	37,20				
			Área de cobertura 3	=	25,58				
			Área de cobertura 4	=	19,07				
			Área de cobertura 5	=	35,11				
			Área de cobertura 6	=	118,07				
			Área total de cobertura	=	358,93	m²			
8.2 IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR									
			Área de cobertura	=	358,93	m²			
8.3 TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS									
			Área de cobertura	=	358,93	m²			
8.4 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019									
			Perimetro cobertura 1	=	37,90				
			Perimetro cobertura 2	=	16,90				
			Perimetro cobertura 3	=	14,00				
			Perimetro cobertura 4	=	12,60				
			Perimetro cobertura 5	=	16,05				
			Perimetro cobertura 6	=	34,65				
			Perimetro total	=	132,10	m			
8.5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023									
			Área de laje	=	414,83	m²			
8.6 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, AC									
			Área de laje	=	414,83	m²			

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.0 PISOS
9.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021

IMUNIZAÇÃO	CURATIVOS	OBS PROC COLETA	BANHEIRO	RH	ADM	S. AGENTES	B. PCD. FUNC. MASC
9,13	9,13	25,92	6,57	8,03	10,59	20,44	6,75
B. PCD. FUNC. FEM	CME - ESTERET. ESTOQUE	CME - LAVAGEM	DML	S. UTILIDADES	ALMOX	COPA	ATV. COLET. 18 LUG
6,75	9,84	4,95	2,93	6,21	5,74	10,46	22,55
WC - PCD FEM	WC - PCD MASC	ESTOQUE/DISP MEDIC	INALAÇÃO	CONSULTÓRIO	CONSULTÓRIO ACOLHIMENTO	WC PNE	WC PNE
3,95	3,95	16,08	9,20	12,00	12,00	3,85	3,85
CONSULTÓRIO ACOLHIMENTO	CONSULTÓRIO ODONTO 1	CONSULTÓRIO ODONTO 2	COMP. ODONT	CIRCULAÇÃO/ ESPRERA/ RECEPÇÃO	RES. COMUNS.	RES. RECICLAV.	RES. INFECT.
12,00	14,20	14,20	1,56	125,42	4,08	4,08	4,08
HIGIENIZAÇÃO							
4,34							

Área de regulaização = 414,83 m²

9.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021

Área de contrapiso = 414,83 m²

9.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE

Área de revestimento = 414,83 m²

9.4 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

Área de piso cimentado = 228,18 m²

9.5 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022

Área de piso cimentado = 369,96 m²

9.6 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

Área de piso tatil = Perímetro(m) x Largura(m) = 159,79 x 0,30 = 47,94 m²

10.0 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

ver projeto de instalações Hidráulicas

11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Ver projeto de instalações sanitárias

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Ver projeto de instalações Elétricas

16.0 PINTURA

16.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Área de reboco = 2466,46 m²

Área total de lixamento(m²) = 2466,46 m²

16.2 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Área total de lixamento(m²) = 414,83 m²

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

16.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023				
	Área total de emassamento = pintura (m²)	=	414,83	m²	
16.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023				
	Área de laje	=	414,83	m²	
	Área total de lixamento(m²)	=	414,83	m²	
16.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023				
	Área total de lixamento(m²)	=	2466,46	m²	
16.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023				
	Área total de emassamento = pintura (m²)	=	2466,46	m²	
16.7	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021				
	Perímetro total pintura (m)	=	75,48	m	
17.0	PAISAGISMO				
17.1	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018				
	Área De adubo	=	1273,91	m²	
17.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022				
	Área De grama	=	1273,91	m²	
18.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
18.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES				
	QUANTIDADE DE AMBIANTES	=	28,00	und	
18.2	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
	QUANTIDADE	=	1,00	und	
18.3	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA Nº18 COM DIAM=300MM, PARA SISTEMA EXAUSTÃO				
	QUANTIDADE	=	2,10	m	
18.4	LIMPEZA DA OBRA				
	Área de Limpeza	=	1357,95	m²	

PROPOSNTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					49.640,47
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	312,43	414,84	2.489,04
1.2	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	336,82	105,43	139,99	47.151,43
2.0		ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO					105.732,04
2.1	CPU - 001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	10.946,95	14.535,36	87.212,16
2.2	CPU - 002	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	6.973,90	9.259,94	9.259,94
2.3	CPU - 003	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	6.973,90	9.259,94	9.259,94
3.0		TERRAPLENAGEM					98.427,19
3.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	1.357,95	4,56	6,05	8.215,60
3.2	101220	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020	M3	950,57	16,20	21,51	20.446,76
3.3	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.691,57	3,78	5,02	53.671,68
3.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	950,57	1,44	1,91	1.815,59
3.5	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	950,57	11,31	15,02	14.277,56
4.0		MOVIMENTO DE TERRA					54.827,62
4.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	437,50	64,55	85,71	37.498,13
4.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	56,66	92,42	122,72	6.953,35
4.3	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	65,63	101,75	135,10	8.866,61
4.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	44,94	25,30	33,59	1.509,53
5.0		INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					322.114,13
5.1	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,30	12,84	17,05	363,17
5.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.857,00	12,05	16,00	29.712,00
5.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.491,60	10,75	14,27	21.285,13
5.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,60	9,02	11,98	5.458,09
5.5	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,70	8,72	11,58	2.219,89
5.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.349,50	13,60	18,06	24.371,97
5.7	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	980,30	48,72	64,69	63.415,61
5.8	99439	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	59,80	724,48	961,96	57.525,21
5.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	73,70	40,71	54,05	3.983,49
5.10	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	414,83	206,57	274,28	113.779,57
6.0		ALVENARIA E PAINEIS					316.414,66
6.1	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	M2	1.406,32	60,14	79,85	112.294,65
6.2	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E =	M2	2.812,64	8,32	11,05	31.079,67
6.3	87529	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETOR TIPO CANEQUINHA EM PANOS DE FACHADA	M2	346,18	57,90	76,88	26.614,32
6.4	104208	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	346,18	69,74	92,60	32.056,27
7.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO					65.413,86
		PORTAS					
7.1	8003006 SIURB	PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS	M2	5,88	410,09	544,52	3.201,78
7.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E	UN	8,00	1.084,28	1.439,71	11.517,68
7.3	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E	UN	10,00	1.117,55	1.483,88	14.838,80
7.4	8204/ORSE	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÓCA 0,90X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - REV 02	UN	7,00	1.443,64	1.916,87	13.418,09

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
7.5	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	6,72	563,03	747,59	5.023,80
		JANELAS					
7.6	4716/ORSE	GRADE EM METALON	M2	0,48	310,50	412,28	197,89
7.7	9571/ORSE	TELA MOSQUITEIRO GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30	M2	0,48	172,56	229,13	109,98
7.8	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,52	751,69	998,09	3.513,28
7.9	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E	M2	24,42	390,54	518,56	12.663,24
7.10	CPU - 004	JANELA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, COM 2,00X1,00 LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,44	486,04	645,36	929,32
8.0		COBERTURA					206.936,01
8.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	358,93	24,10	32,00	11.485,76
8.2	CPU - 005	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	358,93	6,60	8,76	3.144,23
8.3	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	358,93	178,25	236,68	84.951,55
8.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	132,10	50,00	66,39	8.770,12
8.5	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	414,83	129,47	171,91	71.313,43
8.6	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	M2	414,83	49,51	65,74	27.270,92
9.0		PISOS					193.761,05
9.1	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	M2	414,83	46,61	61,89	25.673,83
9.2	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021	M2	414,83	48,95	65,00	26.963,95
9.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	414,83	107,63	142,91	59.283,36
9.4	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	228,18	91,10	120,96	27.600,65
9.5	92406	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 10 CM. AF_10/2022	M2	369,96	91,78	121,87	45.087,03
9.6	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	47,94	143,78	190,91	9.152,23
10.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					11.761,96
10.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,23	11,90	15,80	3.321,63
10.2	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9,61	25,41	33,74	324,24
10.3	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	34,55	12,29	16,32	563,86
10.4	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	35,25	46,80	46,80
10.5	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	25,63	34,03	34,03
10.6	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	16,22	21,54	150,78
10.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	8,02	10,65	85,20
10.8	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	12,31	16,35	49,05
10.9	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	15,52	20,61	618,30
10.10	103964	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	7,55	10,02	40,08
10.11	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	59,00	7,17	9,52	561,68
10.12	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34,00	11,08	14,71	500,14
10.13	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	18,24	24,22	24,22
10.14	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00	33,16	44,03	1.056,72
10.15	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	51,10	67,85	67,85
10.16	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	74,61	99,07	297,21

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
10.17	103018	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	312,21	414,55	1.243,65
10.18	CPU - 006	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2.000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	2.091,07	2.776,52	2.776,52
11.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					40.456,49
11.1	89711	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	71,97	19,97	26,52	1.908,64
11.2	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	76,23	12,13	16,11	1.228,07
11.3	89714	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	92,61	35,04	46,53	4.309,14
11.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,83	31,30	41,56	616,33
11.5	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	29,97	39,79	358,11
11.6	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	6,00	27,88	37,02	222,12
11.7	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	7,00	40,01	53,13	371,91
11.8	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	2,00	38,23	50,76	101,52
11.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	2,00	47,80	63,47	126,94
11.10	89823	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	17,00	32,80	43,55	740,35
11.11	89776	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	5,00	23,79	31,59	157,95
11.12	89814	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	27,00	16,17	21,47	579,69
11.13	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00	16,41	21,79	152,53
11.14	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	13,37	17,75	17,75
11.15	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	3,00	19,56	25,97	77,91
11.16	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	3,00	22,30	29,61	88,83
11.17	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	14,00	9,37	12,44	174,16
11.18	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	13,00	10,02	13,30	172,90
11.19	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	40,00	9,26	12,30	492,00
11.20	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	24,00	9,46	12,56	301,44
11.21	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	7,00	9,74	12,93	90,51
11.22	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO	UN	4,00	82,52	109,57	438,28
11.23	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	48,84	64,85	648,50
11.24	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	6,00	18,97	25,19	151,14
11.25	98084	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES).	UN	1,00	6.588,23	8.747,85	8.747,85
11.26	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES).	UN	1,00	7.955,37	10.563,14	10.563,14
11.27	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	13,00	441,38	586,06	7.618,78
12.0		APARELHOS					48.427,12
12.1	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	803,18	1.066,46	7.465,22
12.2	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	153,77	204,18	3.062,70
12.3	CPU - 007	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.55, COM 01 CUBA DE LOUÇA, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	3,00	1.722,27	2.286,83	6.860,49
12.4	CPU - 008	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.55, COM 01 CUBA DE INOX, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	1.722,27	2.286,83	2.286,83
12.5	CPU - 009	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.60, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	1.693,15	2.248,16	2.248,16
12.6	CPU - 010	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 3.10X0.60, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	1.613,57	2.142,50	2.142,50
12.7	CPU - 011	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	1.568,29	2.082,38	2.082,38
12.8	CPU - 012	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	2,00	1.115,46	1.481,11	2.962,22
12.9	CPU - 013	BANCADA EM AÇO INOX 140X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA, SIFÃO,VÁLVULA E TORNEIRA	UN	1,00	2.004,10	2.661,04	2.661,04
12.10	CPU - 014	BANCADA EM AÇO INOX 170X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA,	UN	1,00	2.349,71	3.119,94	3.119,94

PROPOSNTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
12.11	86922	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO	UN	1,00	1.020,36	1.354,83	1.354,83
12.12	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	107,76	143,08	429,24
12.13	CPU - 015	CUBA REDONDA INOX, Ø = 35CM, COM VÁLVULA, SIFÃO CROMADO. ENGATE E TORNEIRA	UN	4,00	163,49	217,08	868,32
12.14	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,00	390,31	518,25	10.883,25
13.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					77.019,76
13.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.369,51	4,02	5,34	17.993,18
13.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,20	6,64	8,82	733,82
13.3	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	124,55	9,35	12,41	1.545,67
13.4	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	18,58	23,00	30,54	567,43
13.5	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	27,87	35,14	46,66	1.300,41
13.6	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	290,05	9,24	12,27	3.558,91
13.7	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3,90	10,80	14,34	55,93
13.8	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,80	15,37	20,41	159,20
13.9	91843	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	482,68	6,36	8,44	4.073,82
13.10	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,72	8,02	10,65	220,67
13.11	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33,75	12,88	17,10	577,13
13.12	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,29	9,42	12,51	116,22
13.13	8888/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM TUBO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-708/2 DA XOULUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W. REV 01_06/2024	UN	11,00	1.147,79	1.524,04	16.764,44
13.14	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	503,13	668,06	668,06
13.15	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	527,67	700,64	700,64
13.16	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	608,06	807,38	1.614,76
13.17	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,00	37,97	50,42	554,62
13.18	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	14,00	142,74	189,53	2.653,42
13.19	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	121,55	161,39	484,17
13.20	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	136,61	181,39	181,39
13.21	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	133,00	31,65	42,02	5.588,66
13.22	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	90,27	119,86	719,16
13.23	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	46,27	61,44	61,44
13.24	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00	36,56	48,54	1.504,74
13.25	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00	58,47	77,64	1.475,16
13.26	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	50,92	67,61	1.149,37
13.27	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	32,82	43,58	130,74
13.28	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	31,20	41,43	1.408,62
13.29	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	47,75	63,40	63,40
13.30	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	64,29	85,36	85,36
13.31	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	77,00	17,40	23,10	1.778,70
13.32	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	13,77	18,28	127,96
13.33	CPU - 016	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W*, 4000K 120° -RFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	70,00	36,10	47,93	3.355,10

PROPOSNTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
13.34	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	41,00	10,42	13,84	567,44
13.35	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,05	14,67	58,68
13.36	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	53,05	70,44	140,88
13.37	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	79,10	105,03	420,12
13.38	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	375,28	498,30	498,30
13.39	CPU - 017	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *12* KA (TIPO AC)	UND	12,00	74,48	98,89	1.186,68
13.40	CPU - 018	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UND	4,00	74,48	98,89	395,56
13.41	CPU - 019	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	146,33	194,30	194,30
13.42	CPU - 020	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	146,42	194,42	388,84
13.43	CPU - 021	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 125 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	450,62	598,33	1.196,66
14.0		DRENAGEM PLUVIAL					14.209,36
14.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	121,72	29,64	39,36	4.790,90
14.2	89584	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	UN	15,00	40,89	54,29	814,35
14.3	89671	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	19,00	41,17	54,67	1.038,73
14.4	89585	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	4,00	41,81	55,52	222,08
14.5	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	10,00	553,04	734,33	7.343,30
15.0		COMBATE A INCENDIO					2.071,20
15.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	242,93	322,56	967,68
15.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	22,00	20,11	26,70	587,40
15.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	3,00	48,70	64,66	193,98
15.4	CPU - 022	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E	UN	7,00	34,66	46,02	322,14
16.0		PINTURA					144.371,72
		PAREDE					
16.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO	M2	2.466,46	16,59	22,03	54.336,11
16.2	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	414,83	4,94	6,56	2.721,28
16.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	414,83	16,85	22,37	9.279,75
		TETO					
16.4	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO	M2	414,83	30,08	39,94	16.568,31
16.5	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.466,46	4,01	5,32	13.121,57
16.6	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.466,46	14,58	19,36	47.750,67
		PISO					
16.7	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	75,48	5,93	7,87	594,03
17.0		PAISAGISMO					48.930,89
17.1	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	1.273,91	6,72	8,92	11.363,28
17.2	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	1.273,91	22,21	29,49	37.567,61
18.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					15.978,47
18.1	97.02.210/CP OS	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	UN	28,00	219,29	291,17	8.152,76
18.2	11148/ORSE	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	272,83	362,26	362,26
18.3	10180/ORSE	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA Nº18 COM DIAM=300MM, PARA SISTEMA EXAUSTÃO	M	2,10	324,40	430,74	904,55
18.4	CPU - 023	LIMPEZA DA OBRA	M2	1.357,95	3,64	4,83	6.558,90
		TOTAL GERAL DA PLANILHA					R\$ 1.816.494,00

Importa o presente orçamento em:
um milhão, oitocentos e dezesseis mil, quatrocentos e noventa e quatro reais

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78% ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA										
2.1	CPU - 001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					UND	MÊS		
		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
		MÃO-DE-OBRA				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	70,00	103,60	7252,00	
	SINAPI-C	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	135,00	27,37	3694,95	
	RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS		CUSTO TOTAL			
		0,00	10946,95	0,00	00,00		10946,95			
2.2	CPU - 002	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO					UND	UND		
		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
		MÃO-DE-OBRA				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	11,20	26,37	295,34	
C. AUXILIAR		EQUIPAMENTO								
		TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS				H	11,20	596,30	6678,56	
	RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL			
		6678,56	295,34	0,00	0,00		6973,90			
	COMPOSIÇÃO AUXILIAR									
		MÃO-DE-OBRA				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS CO	4,00	26,37	105,48
	SINAPI-I	44058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCL			UN	0,00060000	555.945,95	333,57	
	SINAPI-I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500			L	25,50	5,82	148,41	
	SINAPI-I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE I			KG	0,20	43,35	8,84	
	RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL			
		490,82	105,48	0,00	00,00		596,30			
2.3	CPU - 003	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO					UND	UND		
		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
		MÃO-DE-OBRA				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	11,20	26,37	295,34	
C. AUXILIAR		EQUIPAMENTO								
		TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS				H	11,20	596,30	6678,56	
	RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL			
		6678,56	295,34	0,00	0,00		6973,90			
	COMPOSIÇÃO AUXILIAR									
		MÃO-DE-OBRA				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS CO	4,00	26,37	105,48
	SINAPI-I	44058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCL			UN	0,00060000	555.945,95	333,57	
	SINAPI-I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500			L	25,50	5,82	148,41	
	SINAPI-I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE I			KG	0,20	43,35	8,84	
	RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL			
		490,82	105,48	0,00	00,00		596,30			
7.10	CPU - 004	JANELA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, COM 2,00X1,00 LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UND	M2		
		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
		CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,00	26,33	26,33	
	SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,00	21,43	21,43	
		MATERIAL								
	ORSE-I	12793/ORSE	JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO GUILHOTINA, EXCLUSIVE VIDRO			M2	1,000	250,00	250,00	
	SINAPI-I	11188	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO			M2	1,000	186,66	186,66	
	ORSE-C	1903/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0.35 X 0.45 X 0.23 M - CONFECÇÃO MEC			M³	0,00	541,34	1,62	
	RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL			
		0,00	47,76	438,28	0,00		486,04			
8.2	CPU - 005	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR					UND	M2		
		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
		CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,20	21,43	4,29	
		MATERIAL								
	SINAPI-I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR			L	0,10	23,13	2,31	
	RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL			
		0,00	4,29	2,31	0,00		6,60			

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78% ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA								
10.18	CPU - 006	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2.000 LITROS, COM ACESSÓRIOS					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,40	21,52	331,41		
SINAPI-C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,40	25,57	393,78		
MATERIAL								
SINAPI-I	119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,40	6,80	2,72		
SINAPI-I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,30	3,90	1,17		
SINAPI-I	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,43	2,43		
SINAPI-I	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	3,79	3,79		
SINAPI-I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,50	4,17	6,26		
SINAPI-I	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,00	9,00	18,00		
SINAPI-I	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	48,45	48,45		
SINAPI-I	11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00	29,20	29,20		
SINAPI-I	37104	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	1.253,86	1253,86		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	725,19	1365,88	0,00	2091,07		
12.3	CPU - 007	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.55, COM 01 CUBA DE LOUÇA, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50	26,20	91,70		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,80	21,43	60,00		
MATERIAL								
SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	1,00	16,48	16,48		
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,20	41,25	8,25		
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,88	754,71	664,14		
SINAPI-I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	3,00	20,27	60,81		
SINAPI-I	4826	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	2,43	141,07	342,80		
SINAPI-I	38605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	1,00	197,44	197,44		
SINAPI-I	38633	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	1,00	29,61	29,61		
SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	1,00	103,97	103,97		
SINAPI-I	1744	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	1,00	147,07	147,07		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	151,70	1570,57	0,00	1722,27		
12.4	CPU - 008	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.55, COM 01 CUBA DE INOX, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,30	26,20	60,26		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,80	21,43	38,57		
MATERIAL								
SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	1,00	16,48	16,48		
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,10	41,25	4,13		
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,16	754,71	871,69		
SINAPI-I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,00	20,27	40,54		
SINAPI-I	4826	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	1,30	141,07	183,39		
SINAPI-I	38605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	1,00	197,44	197,44		
SINAPI-I	38633	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	1,00	29,61	29,61		
SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	1,00	103,97	103,97		
SINAPI-I	1744	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	1,00	147,07	147,07		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	98,83	1594,32	0,00	1693,15		
12.5	CPU - 009	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.60, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,38	26,20	62,36		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,43	42,86		
MATERIAL								
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,80	41,25	33,00		
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILI	UN	9,00	0,61	5,49		
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,26	754,71	950,93		
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,04	132,33	5,29		
SINAPI-I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	3,00	20,27	60,81		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	105,22	1055,52	0,00	1160,74		

PROponente : Prefeitura Municipal de Santa Filomena - MA
Objeto: Construção de uma UBS no Município de Santa Filomena/MA
Referência - Data Base : SINAPI com Desoneração(Maio - 2024) - Orse com Desoneração(Abril - 2024)
BDI=32,78% ENCARGOS Sociais = 82,97%

Composição Sintética

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							UND	UN
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,38	26,20	62,36		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,43	42,86		
MATERIAL								
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,80	41,25	33,00		
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILU	UN	9,00	0,61	5,49		
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,86	754,71	1403,76		
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,04	132,33	5,29		
SINAPI-I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	3,00	20,27	60,81		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	105,22	1508,35	0,00	1613,57		

12.7	CPU - 011	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,38	26,20	62,36		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,43	42,86		
MATERIAL								
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,80	41,25	33,00		
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILU	UN	9,00	0,61	5,49		
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,80	754,71	1358,48		
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,04	132,33	5,29		
SINAPI-I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	3,00	20,27	60,81		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	105,22	1463,07	0,00	1568,29		

12.8	CPU - 012	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,38	26,20	62,36		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,43	42,86		
MATERIAL								
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,80	41,25	33,00		
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILU	UN	9,00	0,61	5,49		
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,20	754,71	905,65		
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,04	132,33	5,29		
SINAPI-I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	3,00	20,27	60,81		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	105,22	1010,24	0,00	1115,46		

12.9	CPU - 013	BANCADA EM AÇO INOX 140X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA, SIFÃO,VÁLVULA E TORNEIF					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	26,33	52,66		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,43	42,86		
MATERIAL								
ORSE-C	126/ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,02	596,03	10,73		
ORSE-C	141/ORSE	AÇO CA - 60 Ø 4,2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DEFERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTL	KG	1,26	11,93	15,03		
ORSE-C	1903/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0.35 X 0.45 X 0.23 M - CONFECCÃO MEC	M³	0,00	541,34	2,44		
SINAPI-I	11687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	1,40	1.152,04	1612,86		
SINAPI-I	1744	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	1,00	147,07	147,07		
SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	1,00	16,48	16,48		
SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	1,00	103,97	103,97		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
		0,00	95,52	1908,58	0,00	2004,10		

12.10	CPU - 014	BANCADA EM AÇO INOX 170X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA, SIFÃO,VÁLVULA E TORNEIF					UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	26,33	52,66		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,43	42,86		
MATERIAL								
ORSE-C	126/ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,02	596,03	10,73		

PROponente : Prefeitura Municipal de Santa Filomena - MA
Objeto: Construção de uma UBS no Município de Santa Filomena/MA
Referência - Data Base : SINAPI com Desoneração(Maio - 2024) - Orse com Desoneração(Abril - 2024)
BDI=32,78% ENCARGOS Sociais = 82,97%

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA										
	ORSE-C	141/ORSE	AÇO CA - 60 Ø 4,2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DEFERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTU			KG	1,26	11,93	15,03	
	ORSE-C	1903/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0.35 X 0.45 X 0.23 M - CONFECCÃO MEC			M³	0,00	541,34	2,44	
	SINAPI-I	11687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)			M	1,70	1.152,04	1958,47	
	SINAPI-I	1744	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM			UN	1,00	147,07	147,07	
	SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO			UN	1,00	16,48	16,48	
	SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)			UN	1,00	103,97	103,97	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO										
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
			0,00	95,52	2254,19	0,00	2349,71			
12.13	CPU - 015	CUBA REDONDA INOX, Ø = 35CM, COM VÁLVULA, SIFÃO CROMADO. ENGATE E TORNEIRA							UND	UN
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA										
	TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,80	25,57	20,46	
	SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,80	21,43	17,14	
			MATERIAL							
	ORSE-I	13328/ORSE	CUBA AÇO INOX REDONDA Ø = 0,35M COM VÁLVULA			UN	1,00	0,00	0,00	
	SINAPI-I	6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM			UN	1,00	5,44	5,44	
	SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO			UN	1,00	16,48	16,48	
	SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)			UN	1,00	103,97	103,97	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO										
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
			0,00	37,60	125,89	0,00	163,49			
13.33	CPU - 016	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W*, 4000K 120° -RFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA										
		CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2000	22,49	4,50	
			MATERIAL							
	ORSE-I	ORSE/14382	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W*, 4000K 120° G- LIGHT OU SIMILAR			UN	1,0000	31,60	31,60	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO										
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
			0,00	4,50	31,60	0,00	36,10			
13.39	CPU - 017	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *12* KA (TIPO AC)							UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA										
		CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,30	27,53	8,26	
	SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,30	22,49	6,75	
			MATERIAL							
	SINAPI-I	39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)			UN	1,00	59,47	59,47	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO										
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
			0,00	15,01	59,47	0,00	74,48			
13.40	CPU - 018	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)							UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA										
		CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,30	27,53	8,26	
	SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,30	22,49	6,75	
			MATERIAL							
	SINAPI-I	39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)			UN	1,00	59,47	59,47	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO										
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
			0,00	15,01	59,47	0,00	74,48			
13.41	CPU - 019	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA										
		CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
	SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,25	27,53	6,88	
	SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,25	22,49	5,62	
			MATERIAL							
	SINAPI-I	39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC			UN	1,00	133,83	133,83	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO										
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
			0,00	12,50	133,83	0,00	146,33			
13.42	CPU - 020	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	UND

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78% ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO		MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	27,53	6,88
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,49	5,62
		MATERIAL				
SINAPI-I	39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,00	133,92	133,92
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
		0,00	12,50	133,92	0,00	146,42

13.43	CPU - 021	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 125 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	UND
-------	-----------	---	-----	-----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO		MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	27,53	6,88
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,49	5,62
		MATERIAL				
SINAPI-I	39464	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1,00	438,12	438,12
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
		0,00	12,50	438,12	0,00	450,62

15.4	CPU - 022	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME I	UND	UN
------	-----------	--	-----	----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

		CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,22	21,43	4,71
			MATERIAL					
	SINAPI-I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAM		UN	1,00	29,95	29,95
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
			0,00	4,71	29,95	0,00	34,66	
18.4	CPU - 023	LIMPEZA DA OBRA					UND	M2

18.4	CPU - 023	LIMPEZA DA OBRA	UND	M2
------	-----------	-----------------	-----	----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	21,43	3,64
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
		0,00	3,64	0,00	0,00	03,64	

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
6.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.466,46	114.369,75	6,30%	6,30%	A
5.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	414,83	113.779,57	6,26%	12,56%	A
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1.406,32	112.294,65	6,18%	18,74%	A
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	87.212,16	4,80%	23,54%	A
8.3	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	358,93	84.951,55	4,68%	28,22%	A
8.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	414,83	71.313,43	3,93%	32,15%	A
5.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	980,30	63.415,61	3,49%	35,64%	A
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	414,83	59.283,36	3,26%	38,90%	A
5.8	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	59,80	57.525,21	3,17%	42,07%	A
16.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.466,46	54.336,11	2,99%	45,06%	A
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.691,57	53.671,68	2,95%	48,01%	A
16.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.466,46	47.750,67	2,63%	50,64%	A
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	336,82	47.151,43	2,60%	53,24%	A
9.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	369,96	45.087,03	2,48%	55,72%	A
17.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	1.273,91	37.567,61	2,07%	57,79%	A
4.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	437,50	37.498,13	2,06%	59,85%	A
6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	346,18	32.056,27	1,76%	61,62%	A
6.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM	M2	2.812,64	31.079,67	1,71%	63,33%	A
5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.857,00	29.712,00	1,64%	64,96%	A
9.4	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	228,18	27.600,65	1,52%	66,48%	A
8.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	414,83	27.270,92	1,50%	67,98%	A
9.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	414,83	26.963,95	1,48%	69,47%	A
6.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETOR TIPO CANEQUINHA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR BALANÇIM MANUAL. AF_08/2022	M2	346,18	26.614,32	1,47%	70,93%	A
9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	414,83	25.673,83	1,41%	72,35%	A
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.349,50	24.371,97	1,34%	73,69%	A
5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.491,60	21.285,13	1,17%	74,86%	A
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL, DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 1 CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, DATA DE 1ª VIZIAÇÃO DE 10/01/2024	M3	950,57	20.446,76	1,13%	75,99%	A
13.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.369,51	17.993,18	0,99%	76,98%	A
13.13	FORTE DECORATIVO COM DE PLACAS, EM TUDO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-708/2 DA XOULUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA LÂMPADA LÂMPADA DE 60W DE 3000 DE 3000. AF_06/2024	UN	11,00	16.764,44	0,92%	77,90%	A
16.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	414,83	16.568,31	0,91%	78,81%	A
7.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIFORA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, E QUALQUER COM EXECUÇÃO DO FURTO, FORNECIMENTO E	UN	10,00	14.838,80	0,82%	79,63%	A
3.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRIO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	950,57	14.277,56	0,79%	80,41%	B
7.4	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,90X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - REV 02	UN	7,00	13.418,09	0,74%	81,15%	B
16.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.466,46	13.121,57	0,72%	81,88%	B
7.9	LANÇA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E	M2	24,42	12.663,24	0,70%	82,57%	B
7.2	80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, E QUALQUER COM EXECUÇÃO DO FURTO, FORNECIMENTO E	UN	8,00	11.517,68	0,63%	83,21%	B
8.1	TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_03/2020	M2	358,93	11.485,76	0,63%	83,84%	B
17.1	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	1.273,91	11.363,28	0,63%	84,46%	B
12.14	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,00	10.883,25	0,60%	85,06%	B
11.26	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	10.563,14	0,58%	85,65%	B

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

CURVA ABC							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
16.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	414,83	9.279,75	0,51%	86,16%	B
2.2	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	9.259,94	0,51%	86,67%	B
2.3	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	9.259,94	0,51%	87,18%	B
9.6	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	47,94	9.152,23	0,50%	87,68%	B
4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	65,63	8.866,61	0,49%	88,17%	B
8.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	132,10	8.770,12	0,48%	88,65%	B
11.25	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	8.747,85	0,48%	89,13%	B
3.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	1.357,95	8.215,60	0,45%	89,58%	B
18.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	UN	28,00	8.152,76	0,45%	90,03%	B
11.27	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	13,00	7.618,78	0,42%	90,45%	B
12.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	7.465,22	0,41%	90,86%	B
14.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	10,00	7.343,30	0,40%	91,27%	B
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	56,66	6.953,35	0,38%	91,65%	B
12.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.55, COM 01 CUBA DE LOUÇA, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	3,00	6.860,49	0,38%	92,03%	B
18.4	LIMPEZA DA OBRA	M2	1.357,95	6.558,90	0,36%	92,39%	B
13.21	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	133,00	5.588,66	0,31%	92,70%	B
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,60	5.458,09	0,30%	93,00%	B
7.5	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	6,72	5.023,80	0,28%	93,27%	B
14.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	121,72	4.790,90	0,26%	93,54%	B
11.3	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	92,61	4.309,14	0,24%	93,77%	B
13.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	482,68	4.073,82	0,22%	94,00%	B
5.9	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	73,70	3.983,49	0,22%	94,22%	B
13.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	290,05	3.558,91	0,20%	94,41%	B
7.8	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,52	3.513,28	0,19%	94,61%	B
13.33	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W*, 4000K 120° -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	70,00	3.355,10	0,18%	94,79%	B
10.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,23	3.321,63	0,18%	94,98%	B
7.1	PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS	M2	5,88	3.201,78	0,18%	95,15%	C
8.2	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	358,93	3.144,23	0,17%	95,32%	C
12.10	BANCADA EM AÇO INOX 170X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA, SIFÃO,VÁLVULA E TORNEIRA	UN	1,00	3.119,94	0,17%	95,50%	C
12.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	3.062,70	0,17%	95,67%	C
12.8	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	2,00	2.962,22	0,16%	95,83%	C
10.18	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2.000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	2.776,52	0,15%	95,98%	C
16.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	414,83	2.721,28	0,15%	96,13%	C
12.9	BANCADA EM AÇO INOX 140X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA, SIFÃO,VÁLVULA E TORNEIRA	UN	1,00	2.661,04	0,15%	96,28%	C
13.18	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	14,00	2.653,42	0,15%	96,42%	C
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	2.489,04	0,14%	96,56%	C
12.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.55, COM 01 CUBA DE INOX, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	2.286,83	0,13%	96,69%	C
12.5	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.60, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	2.248,16	0,12%	96,81%	C
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,70	2.219,89	0,12%	96,93%	C
12.6	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 3.10X0.60, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	2.142,50	0,12%	97,05%	C
12.7	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00	2.082,38	0,11%	97,16%	C
11.1	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	71,97	1.908,64	0,11%	97,27%	C
3.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	950,57	1.815,59	0,10%	97,37%	C
13.31	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	77,00	1.778,70	0,10%	97,47%	C
13.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	1.614,76	0,09%	97,56%	C

LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
13.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	124,55	1.545,67	0,09%	97,64%	C
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	44,94	1.509,53	0,08%	97,72%	C
13.24	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00	1.504,74	0,08%	97,81%	C
13.25	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00	1.475,16	0,08%	97,89%	C
13.28	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	1.408,62	0,08%	97,97%	C
12.11	GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO CABO* De CÔNCRETO PREDIAL. AF_08/2021	UN	1,00	1.354,83	0,07%	98,04%	C
13.5	ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,87	1.300,41	0,07%	98,11%	C
10.17	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	1.243,65	0,07%	98,18%	C
11.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	76,23	1.228,07	0,07%	98,25%	C
13.43	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 125 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	1.196,66	0,07%	98,31%	C
13.39	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *12* KA (TIPO AC)	UND	12,00	1.186,68	0,07%	98,38%	C
13.26	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	1.149,37	0,06%	98,44%	C
10.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00	1.056,72	0,06%	98,50%	C
14.3	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	19,00	1.038,73	0,06%	98,56%	C
15.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	967,68	0,05%	98,61%	C
7.10	JANELA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, COM 2,00X1,00 LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,44	929,32	0,05%	98,66%	C
18.3	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA Nº18 COM DIAM=300MM, PARA SISTEMA EXAUSTÃO	M	2,10	904,55	0,05%	98,71%	C
12.13	CUBA REDONDA INOX, Ø = 35CM, COM VÁLVULA, SIFÃO CROMADO. ENGATE E TORNEIRA	UN	4,00	868,32	0,05%	98,76%	C
14.2	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	15,00	814,35	0,04%	98,81%	C
11.10	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17,00	740,35	0,04%	98,85%	C
13.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,20	733,82	0,04%	98,89%	C
13.22	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	719,16	0,04%	98,93%	C
13.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	700,64	0,04%	98,96%	C
13.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	668,06	0,04%	99,00%	C
11.23	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	648,50	0,04%	99,04%	C
10.9	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	618,30	0,03%	99,07%	C
11.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,83	616,33	0,03%	99,11%	C
16.7	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	75,48	594,03	0,03%	99,14%	C
15.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	22,00	587,40	0,03%	99,17%	C
11.12	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	27,00	579,69	0,03%	99,20%	C
13.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33,75	577,13	0,03%	99,23%	C
13.34	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	41,00	567,44	0,03%	99,27%	C
13.4	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	18,58	567,43	0,03%	99,30%	C

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA
ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

CURVA ABC							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
13.40	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UND	4,00	395,56	0,02%	99,59%	C
13.42	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	388,84	0,02%	99,61%	C
11.7	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	371,91	0,02%	99,63%	C
5.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,30	363,17	0,02%	99,65%	C
18.2	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	362,26	0,02%	99,67%	C
11.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	358,11	0,02%	99,69%	C
10.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9,61	324,24	0,02%	99,71%	C
15.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E APLICAÇÃO DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	UN	7,00	322,14	0,02%	99,73%	C
11.20	FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	301,44	0,02%	99,74%	C
10.16	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	297,21	0,02%	99,76%	C
11.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	222,12	0,01%	99,77%	C
14.4	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	4,00	222,08	0,01%	99,78%	C
13.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,72	220,67	0,01%	99,78%	C
7.6	GRADE EM METALON	M2	0,48	197,89	0,01%	99,80%	C
13.41	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	194,30	0,01%	99,81%	C
15.3	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	3,00	193,98	0,01%	99,82%	C
13.20	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	181,39	0,01%	99,83%	C
11.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00	174,16	0,01%	99,84%	C
11.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	172,90	0,01%	99,85%	C
13.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,80	159,20	0,01%	99,85%	C
11.11	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	157,95	0,01%	99,86%	C
11.13	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00	152,53	0,01%	99,87%	C
11.24	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	6,00	151,14	0,01%	99,88%	C
10.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	150,78	0,01%	99,89%	C
13.36	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	140,88	0,01%	99,90%	C
13.27	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	130,74	0,01%	99,90%	C
13.32	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	127,96	0,01%	99,91%	C
11.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	126,94	0,01%	99,92%	C
13.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,29	116,22	0,01%	99,92%	C
7.7	TELA MOSQUITEIRO GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30	M2	0,48	109,98	0,01%	99,93%	C
11.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	101,52	0,01%	99,94%	C
11.21	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00	90,51	0,00%	99,94%	C
11.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	88,83	0,00%	99,95%	C
13.30	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	85,36	0,00%	99,95%	C
10.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	UN	8,00	85,20	0,00%	99,95%	C
11.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	77,91	0,00%	99,96%	C
10.15	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	67,85	0,00%	99,96%	C
13.29	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	1,00	63,40	0,00%	99,97%	C
13.23	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	1,00	61,44	0,00%	99,97%	C
13.35	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	58,68	0,00%	99,97%	C
13.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,90	55,93	0,00%	99,98%	C
10.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	49,05	0,00%	99,98%	C
10.4	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	46,80	0,00%	99,98%	C

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

CURVA ABC

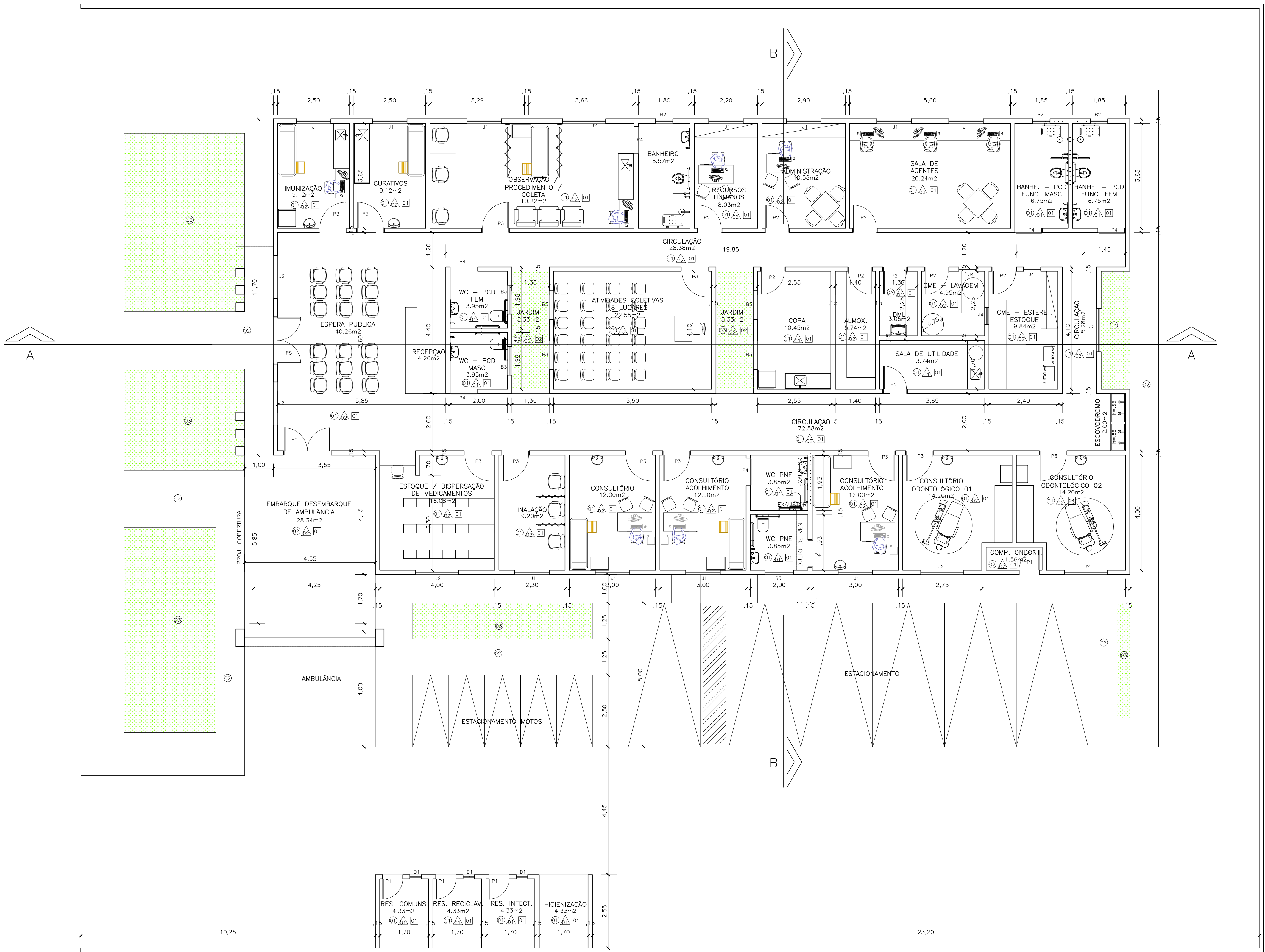
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
10.10	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	40,08	0,00%	99,98%	C
10.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	34,03	0,00%	99,99%	C
10.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	24,22	0,00%	99,99%	C
11.14	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	17,75	0,00%	99,99%	C
				R\$ 1.816.494,00			

Importa o presente orçamento em:
um milhão, oitocentos e dezesseis mil, quatrocentos e noventa e quatro reais

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(MAIO - 2024) - ORSE COM DESONERAÇÃO(ABRIL - 2024)
BDI=32,78%
LOCAL: SANTA FILOMENA - MA

ENCARGOS SOCIAIS = 82,97%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL					
				1.ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	49.640,47	2,73	100%					
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	105.732,04	5,82	20%	15%	15%	15%	15%	20%
3.0	TERRAPLENAGEM	98.427,19	5,42	50%	50%				
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	54.827,62	3,02	100%					
5.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	322.114,13	17,73	60%	40%				
6.0	ALVENARIA E PAINÉIS	316.414,66	17,42	100%					
7.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO	65.413,86	3,60			50%	50%		
8.0	COBERTURA	206.936,01	11,39				50%	50%	
9.0	PISOS	193.761,05	10,67		60%	40%			
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	11.761,96	0,65					100%	
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	40.456,49	2,23					50%	50%
12.0	APARELHOS	48.427,12	2,67					50%	50%
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	77.019,76	4,24			40%	40%	20%	
14.0	DRENAGEM PLUVIAL	14.209,36	0,78		50%	50%			
15.0	COMBATE A INCENDIO	2.071,20	0,11		50%	50%			
16.0	PINTURA	144.371,72	7,95				50%	50%	
17.0	PAISAGISMO	48.930,89	2,69					50%	50%
18.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	15.978,47	0,88						100%
	TOTAIS PARCIAIS			684.511,23	318.315,96	165.019,34	255.028,51	287.586,83	106.032,13
	PERCENTUAIS PARCIAIS			37,68%	17,52%	9,08%	14,04%	15,83%	5,84%
	TOTAIS ACUMULADOS			684.511,23	1.002.827,19	1.167.846,53	1.422.875,04	1.710.461,87	1.816.494,00
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			37,68%	55,21%	64,29%	78,33%	94,16%	100,00%
	TOTAL GERAL PLANILHA	1.816.494,00	100,00						



1 PLANTA BAIXA - DEFINITIVA
ESCALA 1:75

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES			
○ PISO			
1	- PISO CERÂMICO		
2	- CIMENTADO		
3	- GRAMA		
4	- BLOCO INTERTRAVADO		
△ PAREDE			
1	- REVESTIMENTO CERÂMICO		
2	- PINTURA ACRILICA BRANCA		
□ TETO			
1	- LAJE COM PINTURA ACRILICA		
2	- SEM COBERTURA		
QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
N°	DIMENSOES	PEITORIL	TIPO
P1	0.70x2.10		ABRIR (GRADE METÁLICA COM TELA)
P2	0.80x2.10		ABRIR (MADEIRA)
P3	0.90x2.10		ABRIR (MADEIRA)
P4	0.90x2.20		CORRER (MADEIRA)
P5	1.60x2.10		ABRIR (ALUMINIO E VIDRO)
ESQUADRIAS			
N°	DIMENSOES	PEITORIL	TIPO
B1	0.40x0.40	1.70	FIXA (GRADE METAL COM TELA MILIMETRICA)
B2	0.60x0.40	1.70	MAXIM-AR (ALUMINIO E VIDRO)
B3	1.00x0.40	1.70	MAXIM-AR (ALUMINIO E VIDRO)
JANELAS			
N°	DIMENSOES	PEITORIL	TIPO
J1	1.20x1.10	1.00	VIDRO TEMPERADO
J2	1.50x1.10	1.00	ROLO (ALUMINIO)
J3	2.50x1.10	1.00	CORRER (ALUMINIO E VIDRO)
J4	0.60x0.80	1.10	GUILHOTINA (ALUMINIO E VIDRO)



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA MARANHÃO/MA

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE
SANTA FILOMENA - MA

TÍTULO: PLANTA DE COBERTURA

ESCALA:	D
INDICADA	

DATA:



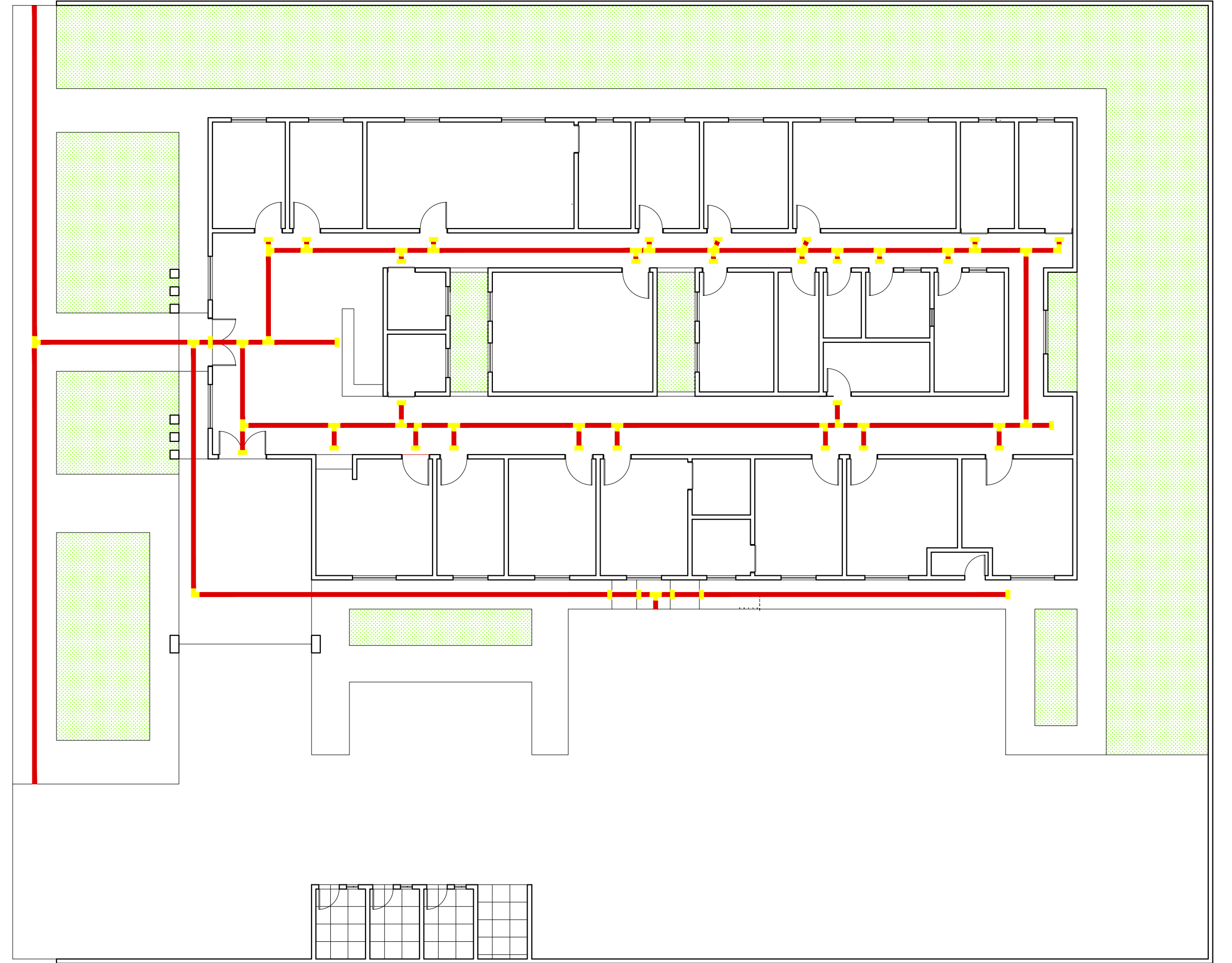
ANCH: ARQ - 02/04



ENCHA: ARQ - 03/04




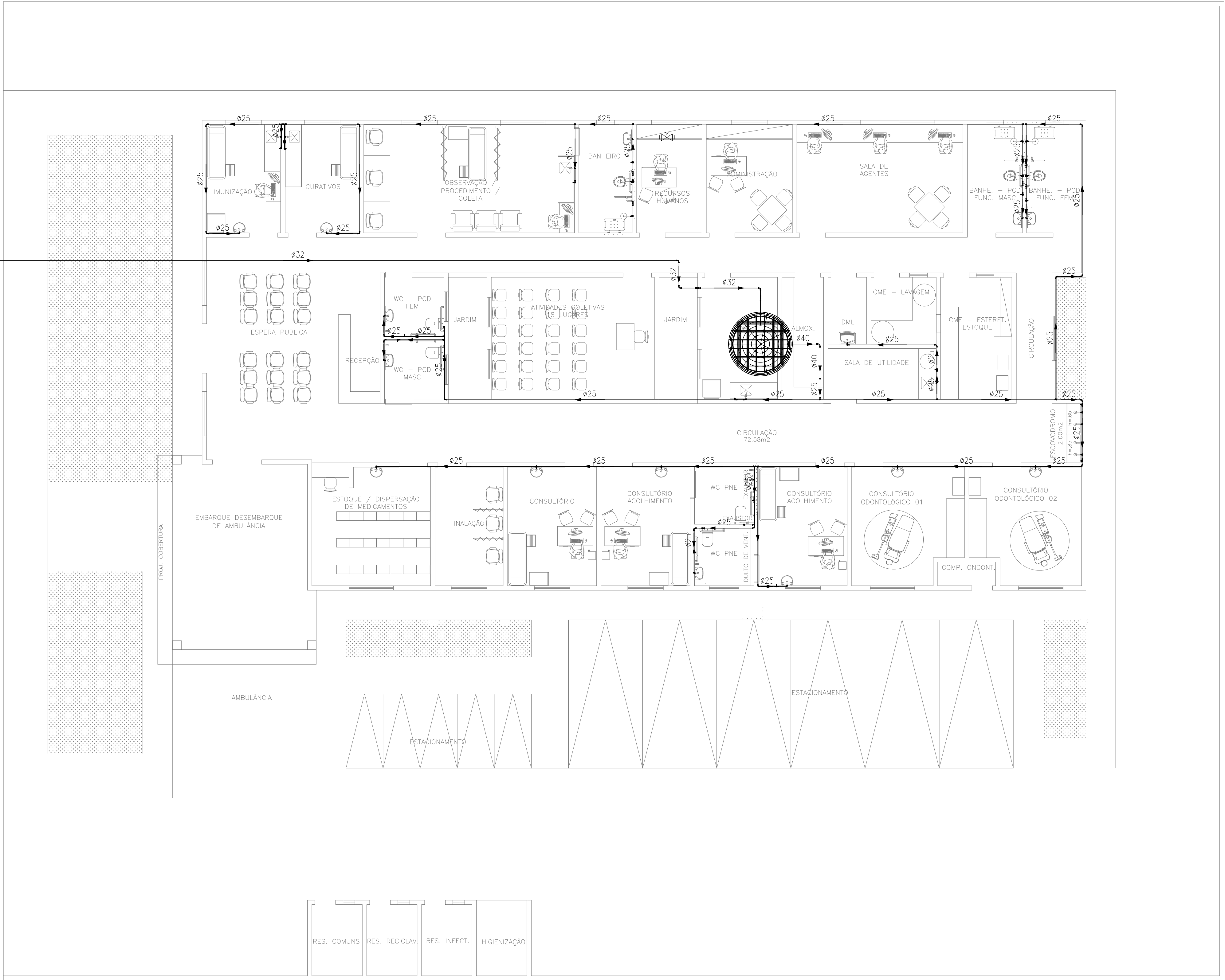
1 PLANTA DE PAG. DE PISO
ESCALA 1:125



2 PLANTA DE ACESSIBILIDADE - PISO TÁTIL
ESCALA 1:125

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

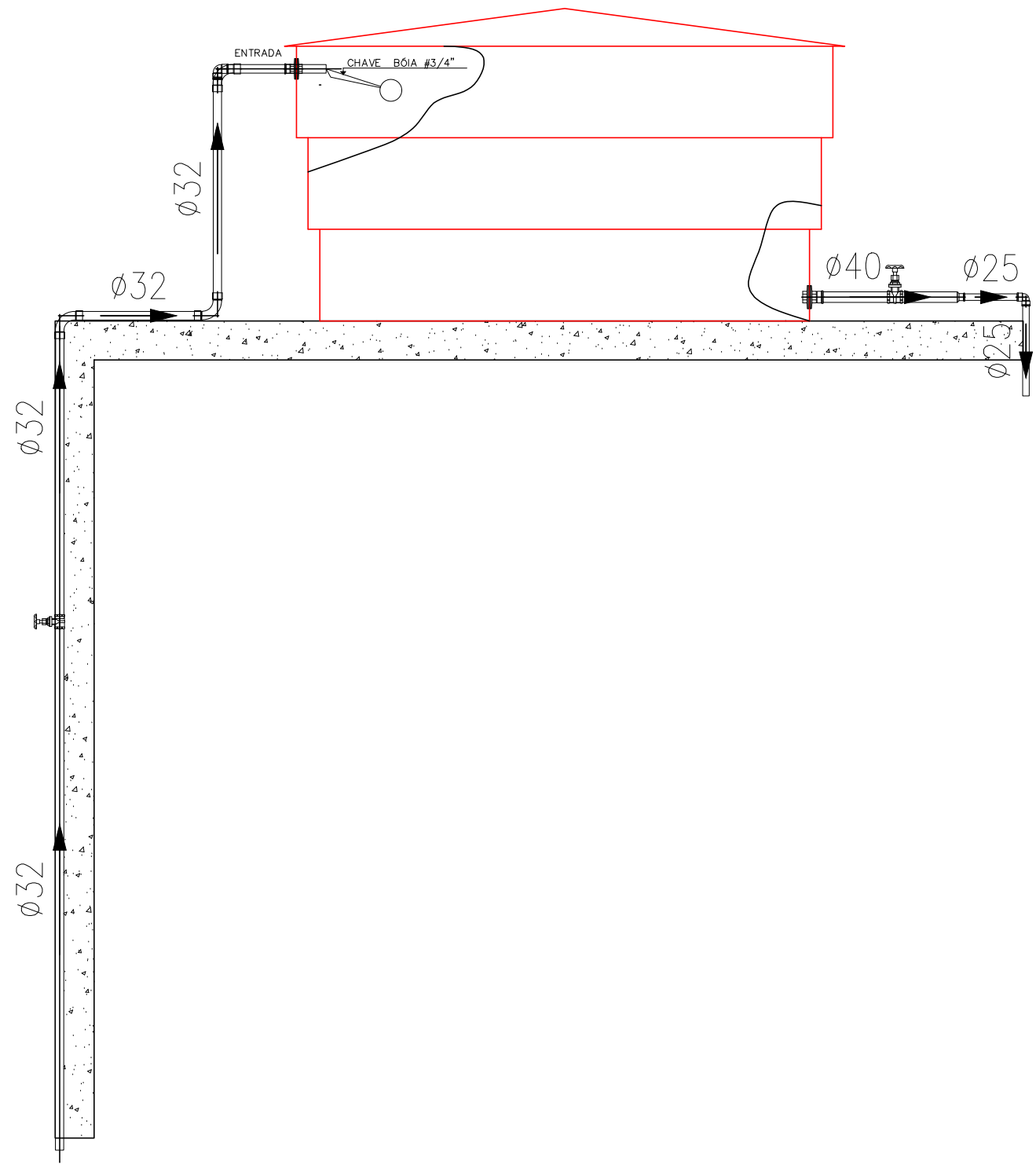
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA MARANHÃO/MA			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA			
TÍTULO:	PLANTA DE PISO; ACESSIBILIDADE - PISO TÁTIL	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: ARQ - 04/04



1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

ESCALA 1:75

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada



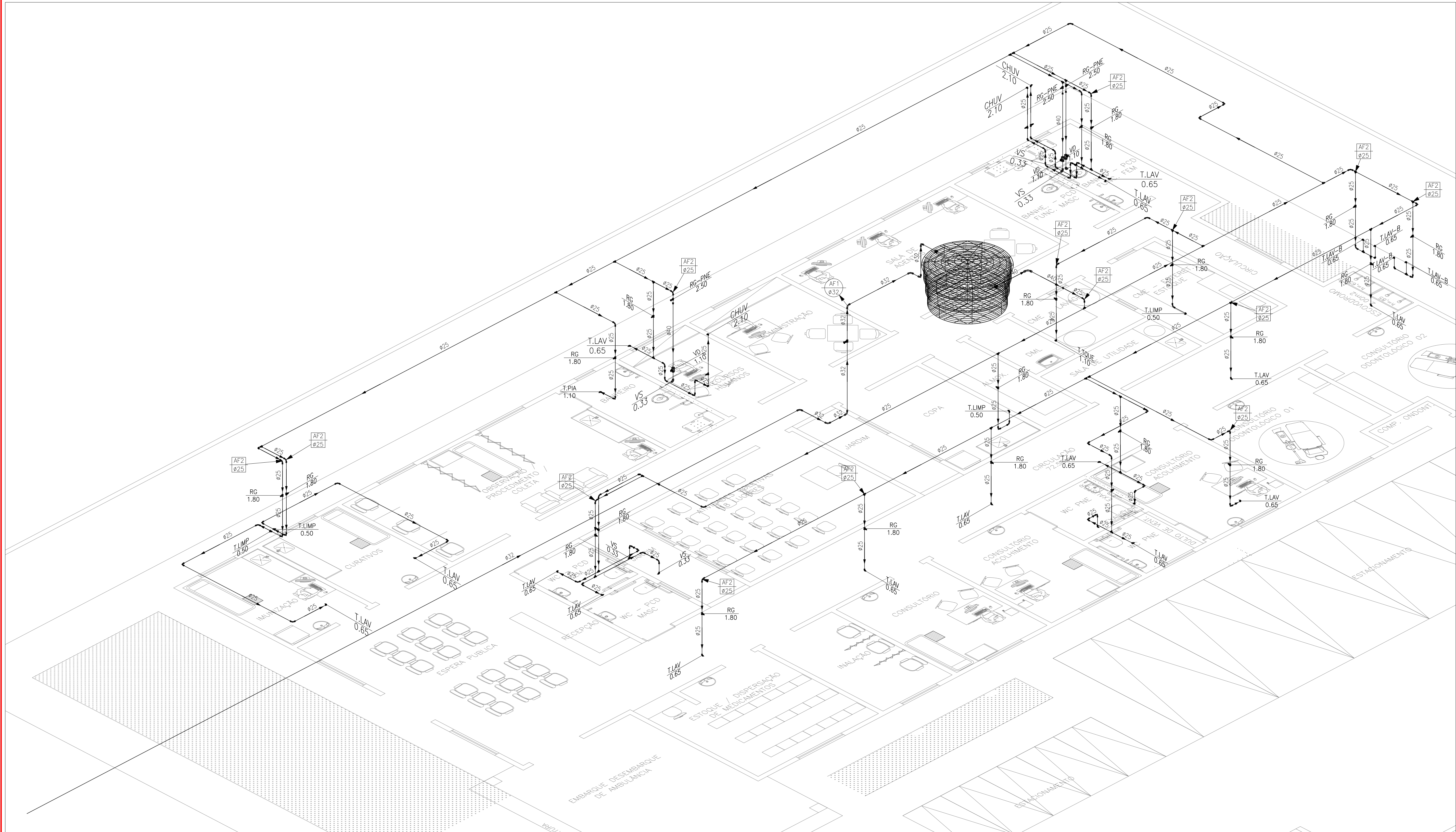
LEGENDA:

PVC Soldável marrom	
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 40mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 com rosca 25mmx3/4" (Detalhado/em Planta)
	- Tê 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Adaptador longo c/flanges livres-cx.d'água 32mmx1" (Unifilar/em Planta)
	- Adaptador longo c/flanges livres-cx.d'água 40mmx1.1/4" (Unifilar/em Planta)
	- Bucha de redução longa 40x25mm (Unifilar/em Planta)
	- Curva 90 25mm (Unifilar/em Planta)
	- Curva 90 32mm (Unifilar/em Planta)
	- Curva 90 40mm (Unifilar/em Planta)
	- Tê 25mm (Unifilar/em Planta)
Registros,Valv.,Hid	
	- Registro de Gaveta base 3/4" (Unifilar/em Planta)
	- Registro de Gaveta bruto 1" (Unifilar/em Planta)
	- Registro de Gaveta bruto 3/4" (Unifilar/em Planta)
	- Registro de Pressão 3/4" (Unifilar/em Planta)
	- Válvula de Descarga 1.1/4" (Unifilar/em Planta)
PRUMADAS	
	AF
	ØXX
Água Fria	
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 32mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 40mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)

LEGENDA

CHUV	- Saida para Chuveiro - h=2.1m
RG-PNE	- REGISTRO PNE - h=2.5m
RG	- Registro de Gaveta - h=1.8m
T.LAV-B	- TORNEIRA LAVATORIO B - h=0.65m
T.LAV	- Torneira para Lavatório - h=0.65m
T.LIMP	- Torneira para Limpeza - h=0.5m
T.PIA	- Torneira para Pia - h=1.1m
T.TQUE	- Torneira para Tanque - h=1.1m
VD	- Válvula de Descarga - h=1.1m
VS	- Vaso Sanitário - h=0.33m

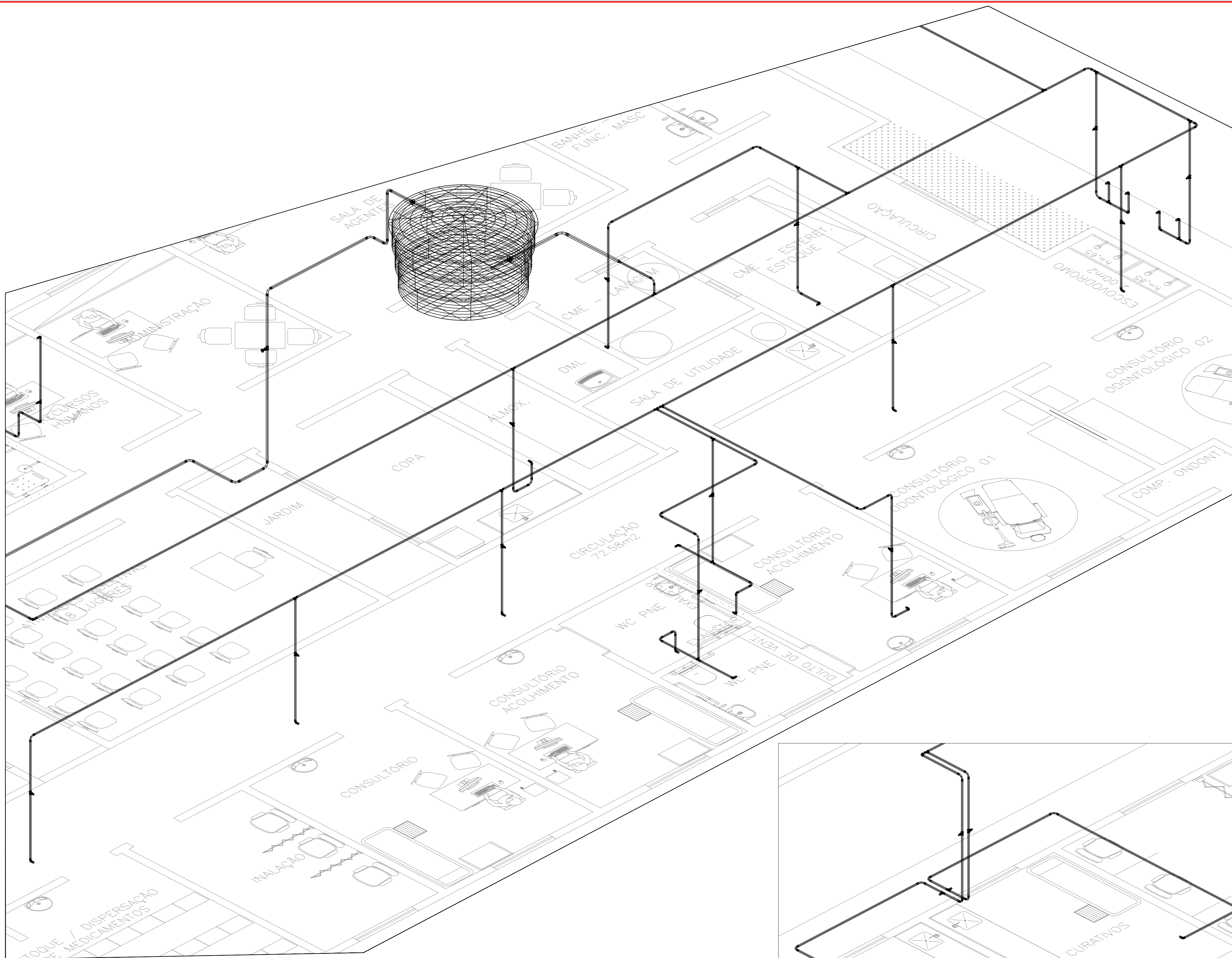
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA		
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA -MA		
TÍTULO: PROJETO HIDRÁULICO	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024



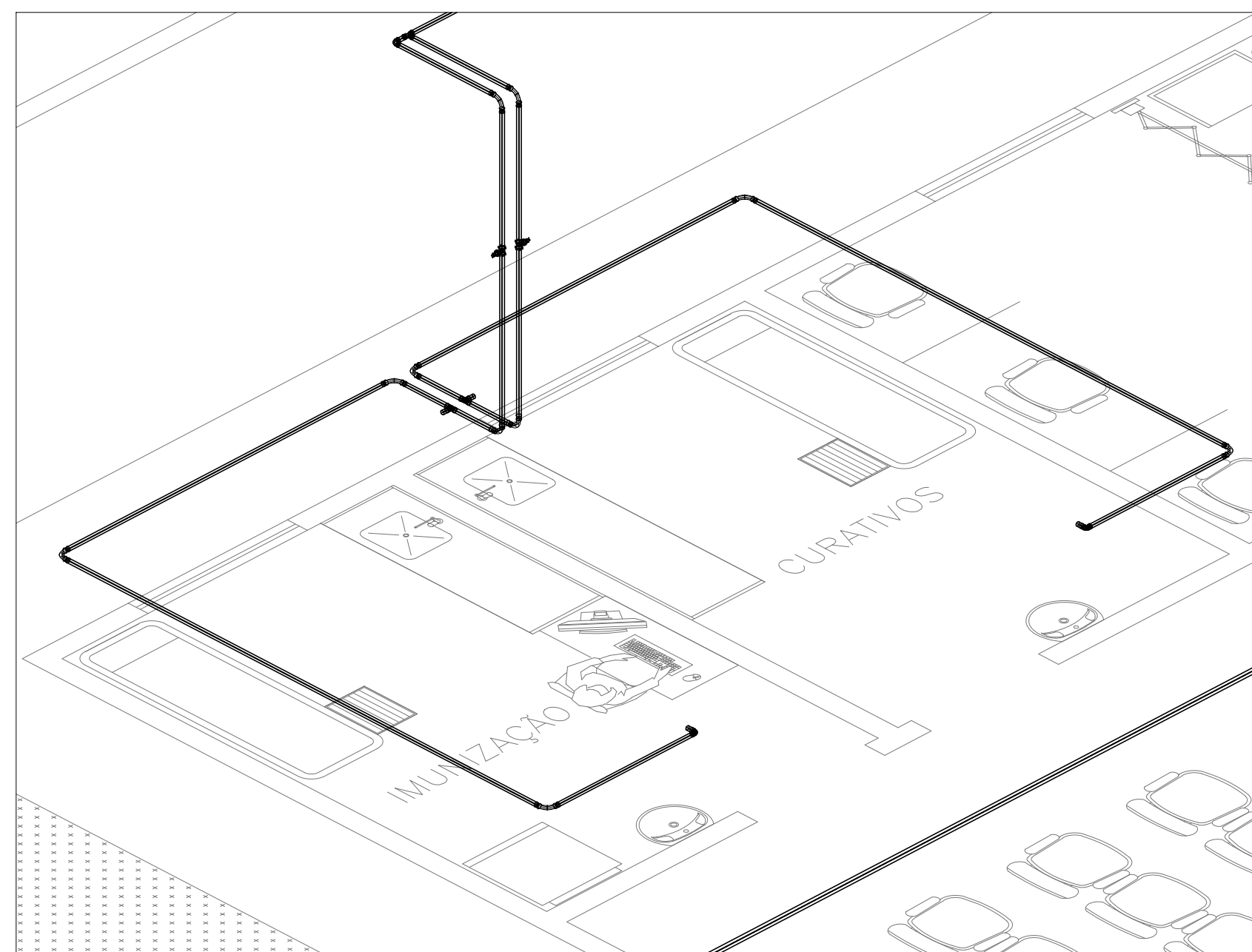
1 DETALHE
SEM ESCALA

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

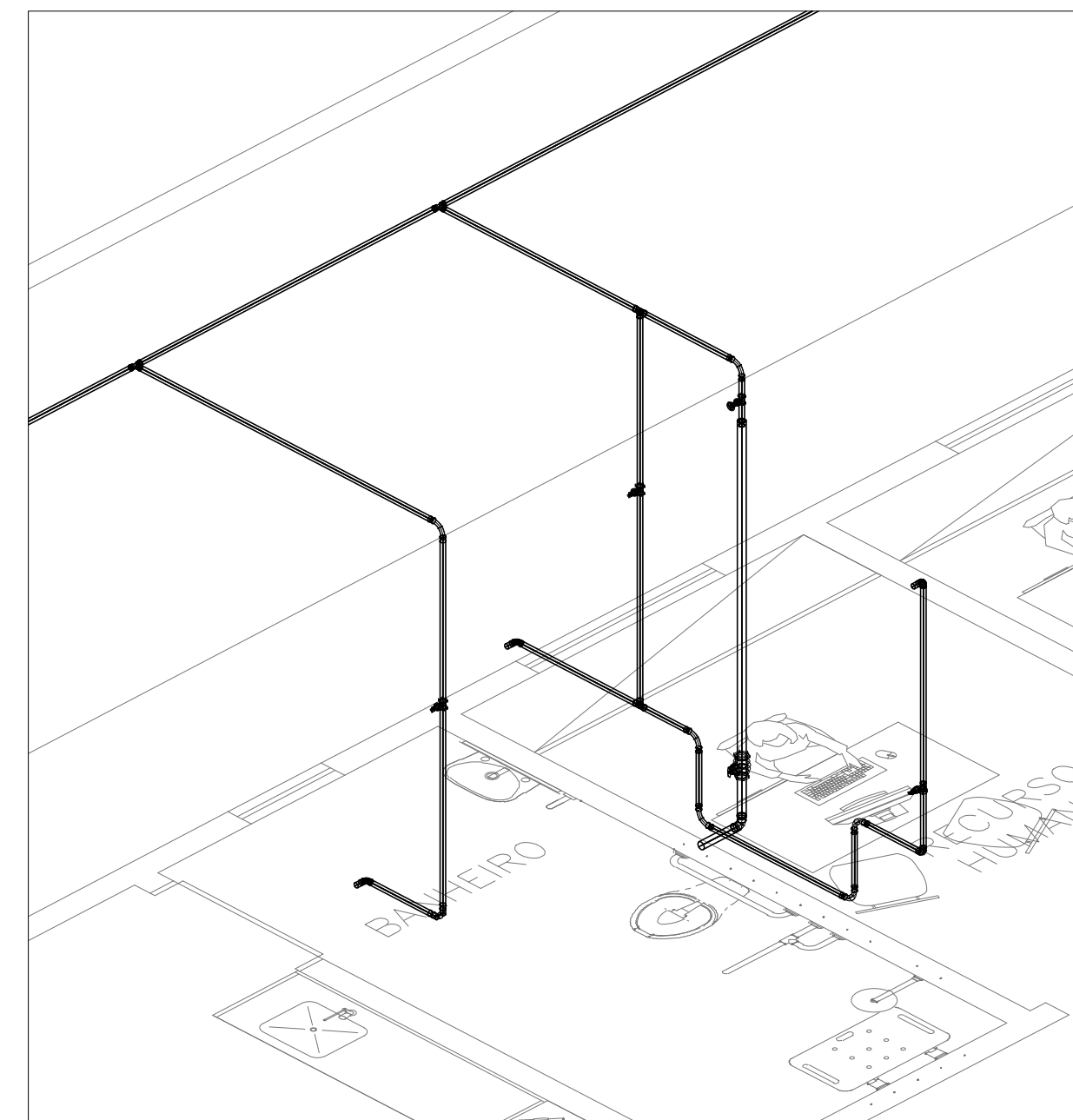
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA	
TÍTULO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DETALHE UNIFILAR EM VISTA ISOMÉTRICA	PRANCHA: HID - 02/03
ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024



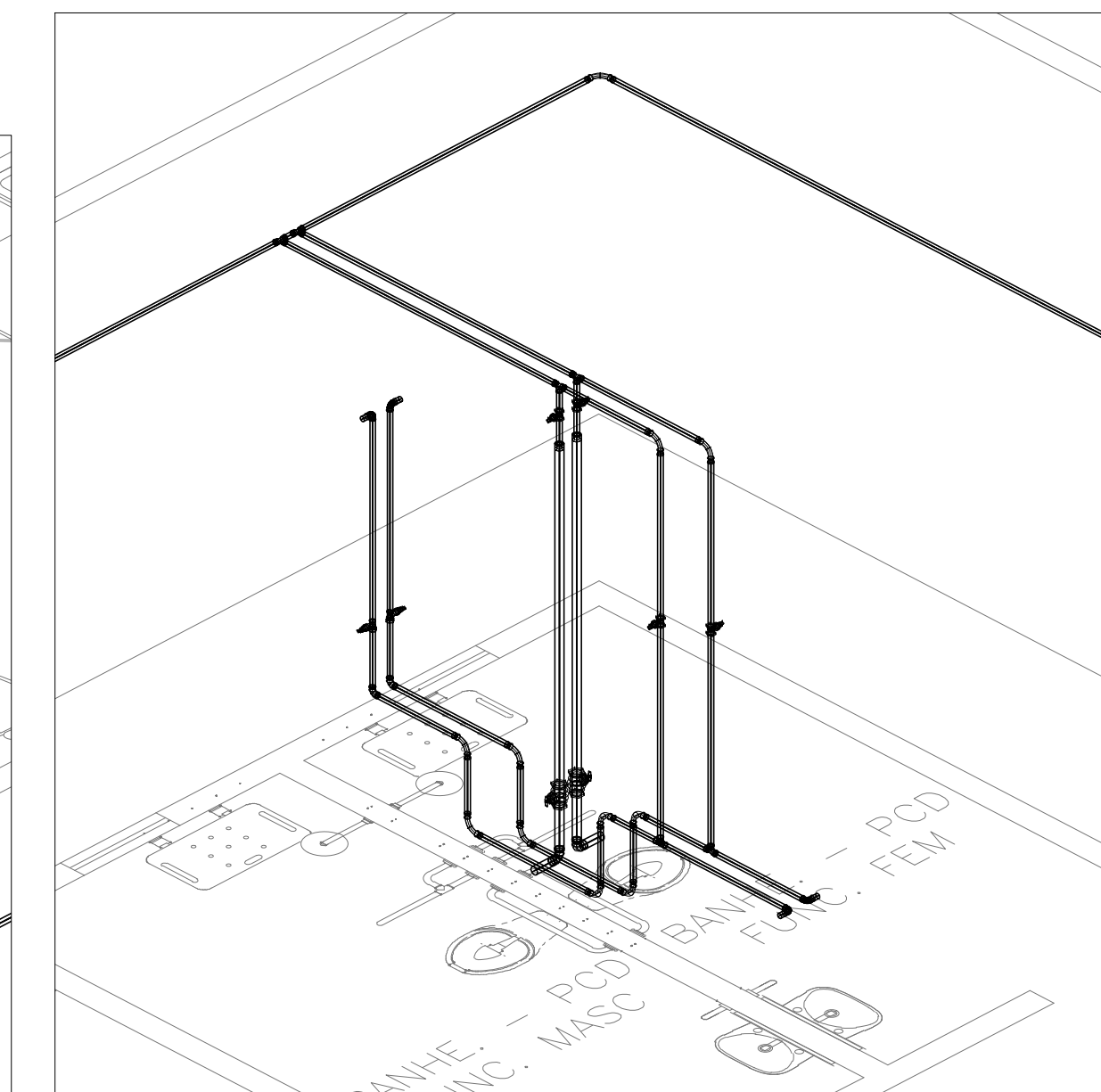
1 DETALHE 3D
SEM ESCALA



2 DETALHE 3D
SEM ESCALA

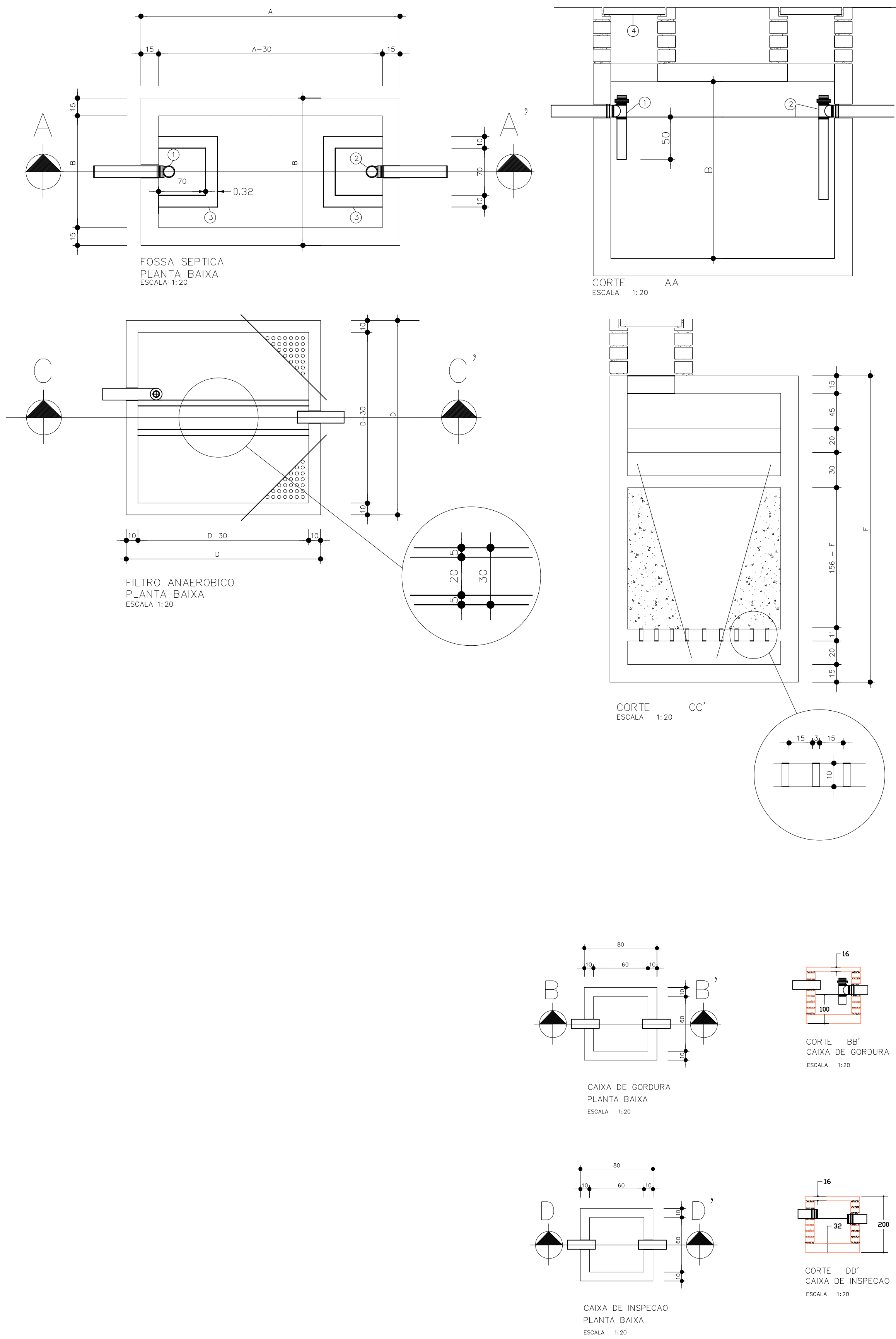
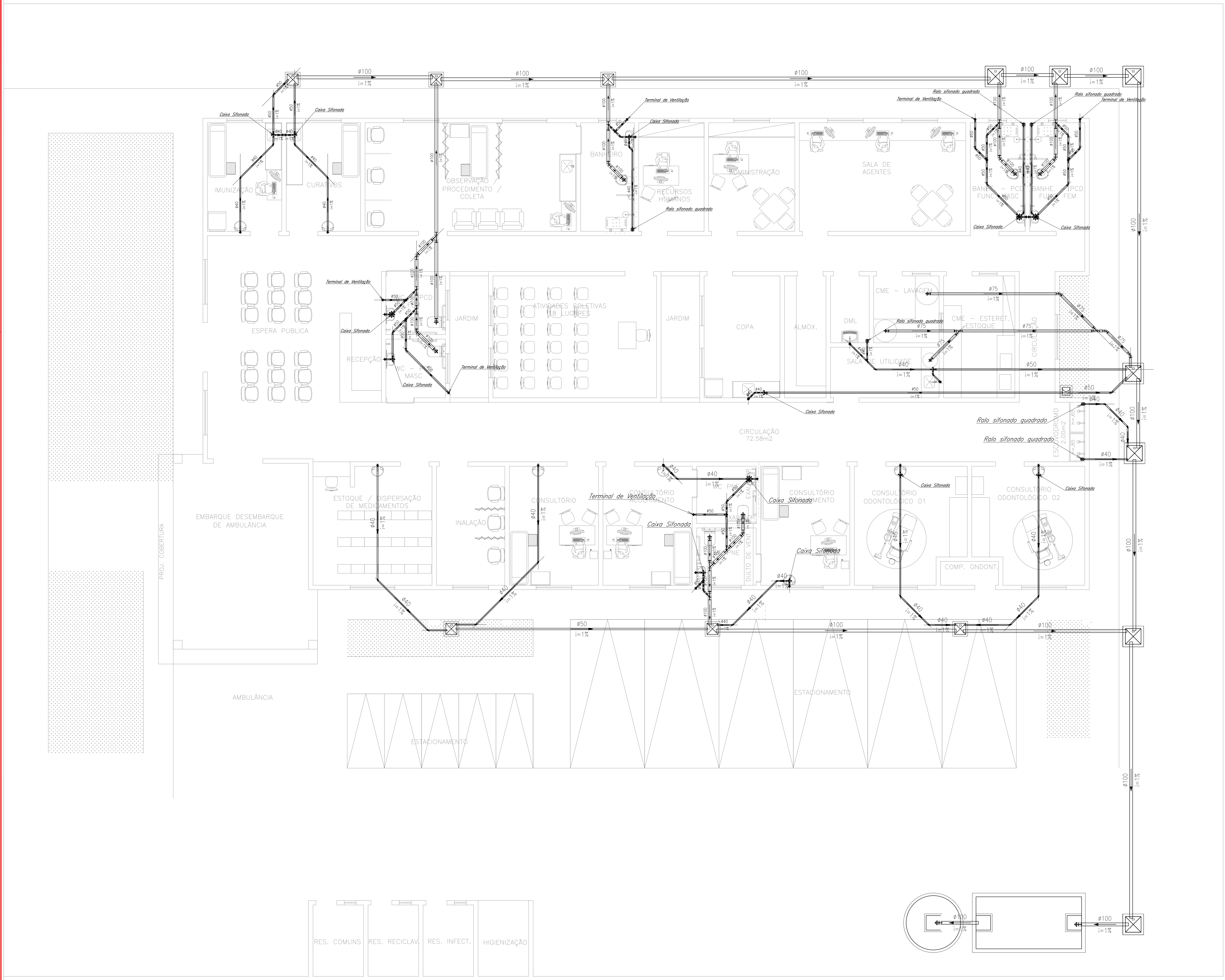


4 DETALHE 3D
SEM ESCALA



3 DETALHE 3D
SEM ESCALA

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada



1 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

ESCALA 1:50

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada.

	DIMENSIONAMENTO DA FOSSA E FILTRO					
	FOSSA			FILTRO		
NÚMERO DE PESSOAS	A	B	C	D	E	F
05	1,50	0,75	1,10	0,85	0,85	1,80
06	1,70	0,80	1,10	0,90	0,90	1,80
08	1,90	0,95	1,10	1,05	1,05	1,80
10	2,20	1,10	1,10	1,15	1,15	1,80
12	2,40	1,20	1,10	1,30	1,30	1,80
14	2,60	1,25	1,10	1,40	1,40	1,80
16	2,70	1,35	1,10	1,50	1,50	1,80
18	3,00	1,40	1,10	1,55	1,55	1,80
20	3,00	1,50	1,10	1,65	1,65	1,80

ESPECIFICAÇÕES
① TÊ DE ENTRADA Ø100mm
② TÊ DE SAÍDA Ø100mm
③ CAIXA DE INSPEÇÃO (70X70) C/ PARDEDE DE 10cm
④ TAMPAO DE FECHAMENTO HERMETICO

NOTAS
- A LIMPEZA DA FOSSA SERÁ ANUAL
- DIMENSIONAMENTO CONFORME NBR-7229
FOSSA = (N x V) x 1 + 100 x (L x V) -> VER TABELA AO LADO

LEGENDA:

PVC Soldável branco

- Caixa Sifonada 100x100x40mm (Detalhado/em Planta)
- Caixa Sifonada 100x100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 100mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Frontal)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Lateral)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
- Junção 100mm (Detalhado/em Planta)
- Junção 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Luva 100mm (Detalhado/em Planta)
- Luva 50mm (Detalhado/em Planta)
- Ralo sifonada quadrada 100x40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 45 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 50mm (Detalhado/Sobe)
- Terminal de Ventilação 50mm (Detalhado/Sobe)

TUBULAÇÃO

- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 40mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA

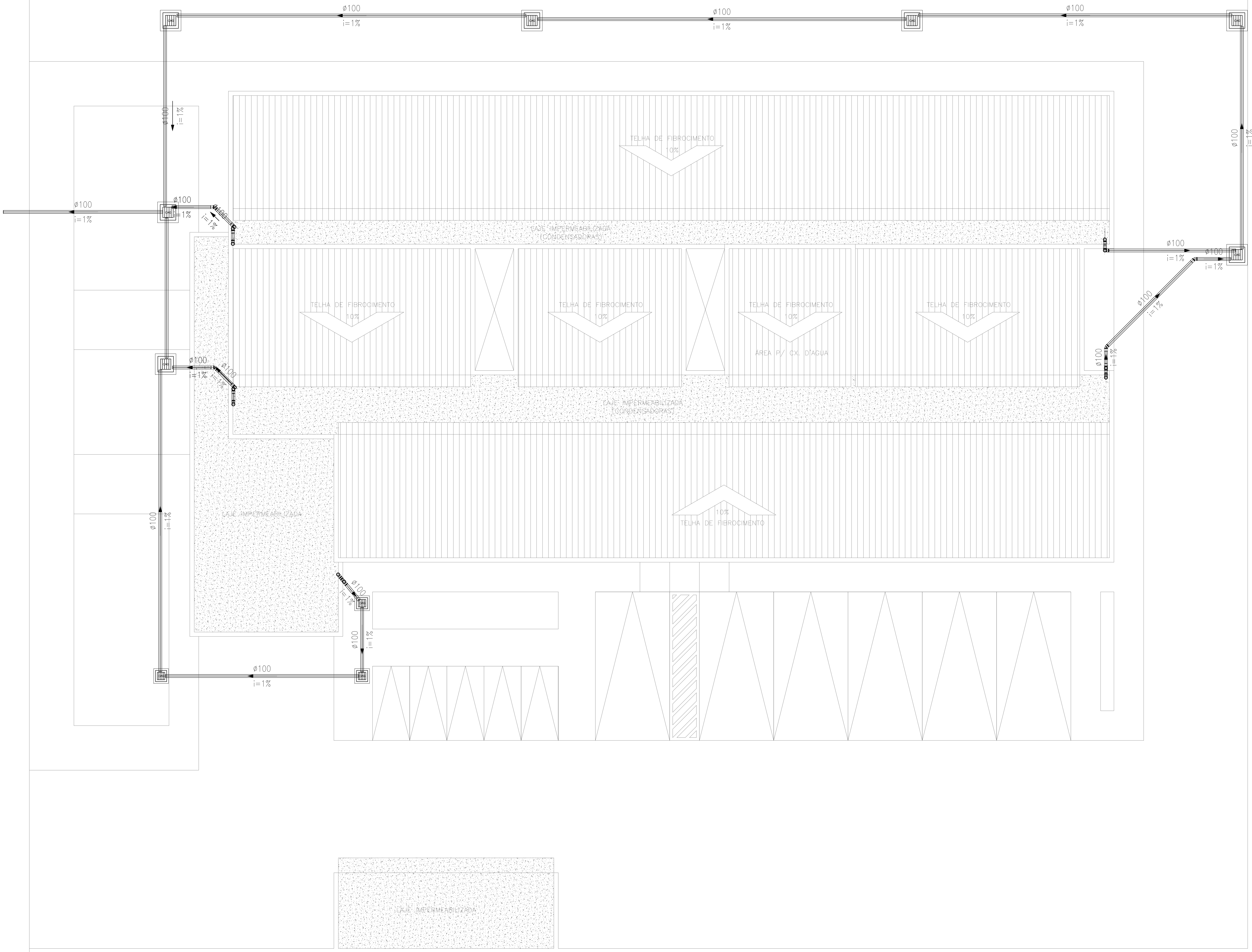
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA

TÍTULO: PROJETO SANITÁRIA

ESCALA: INDICADA

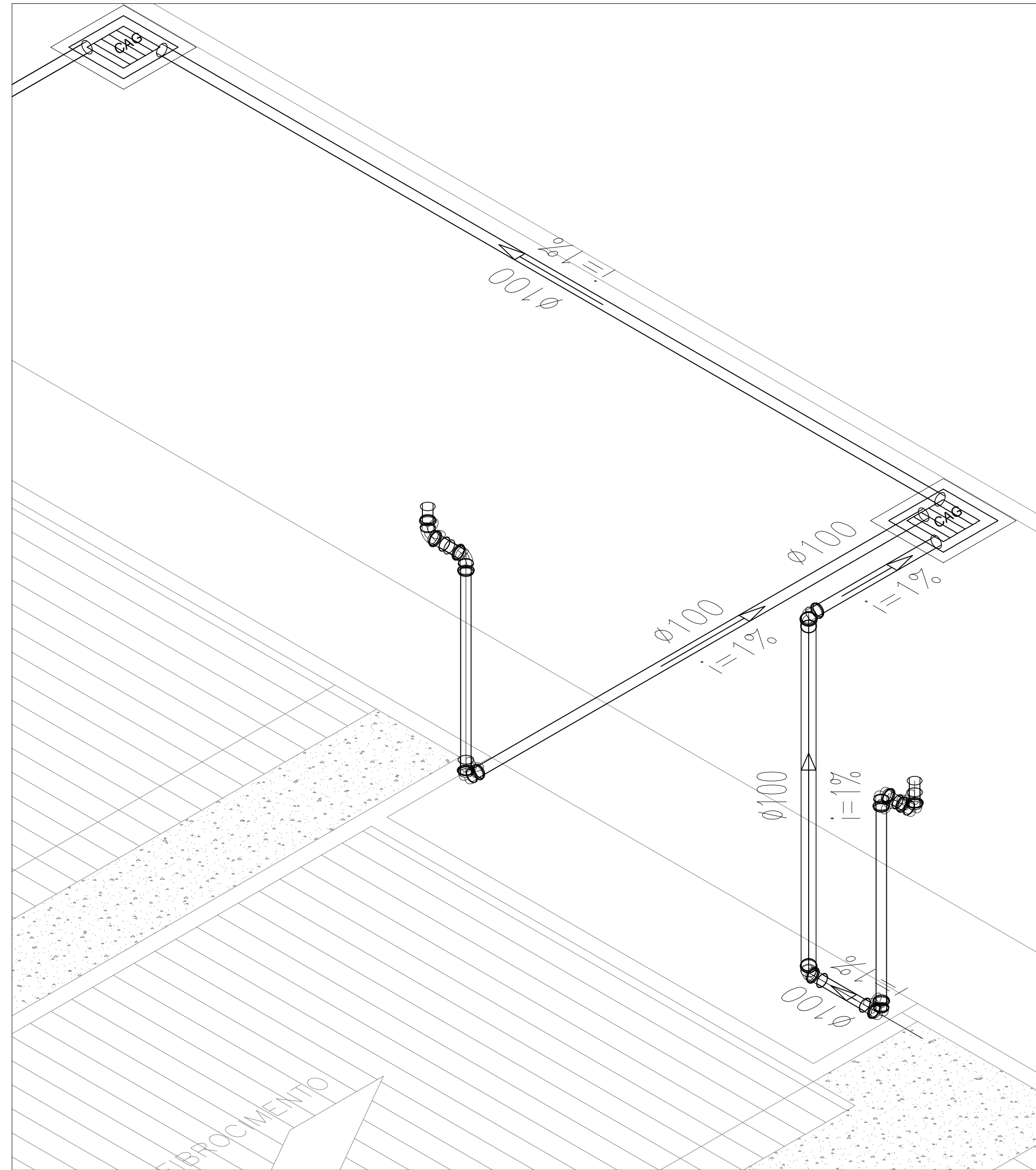
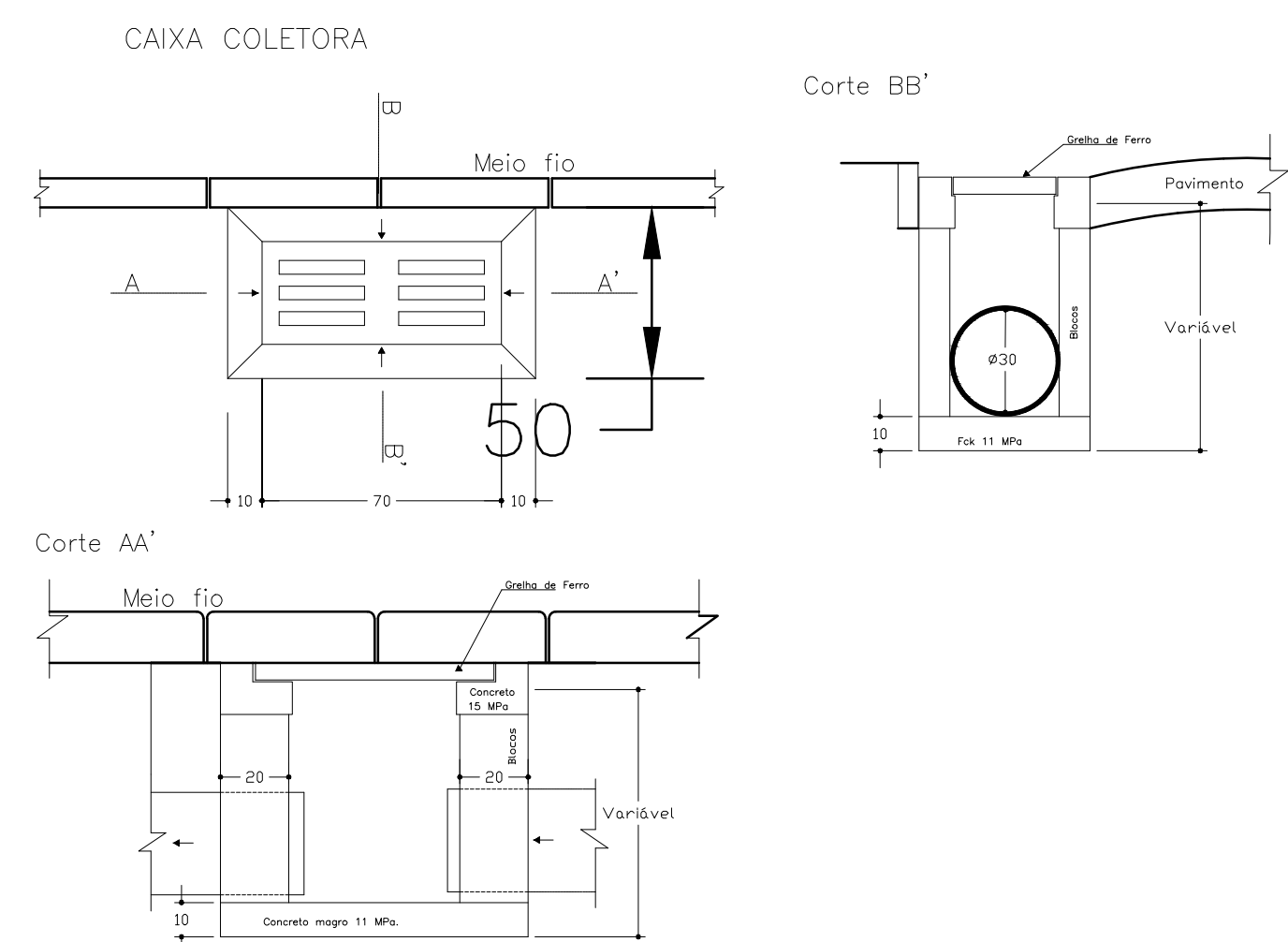
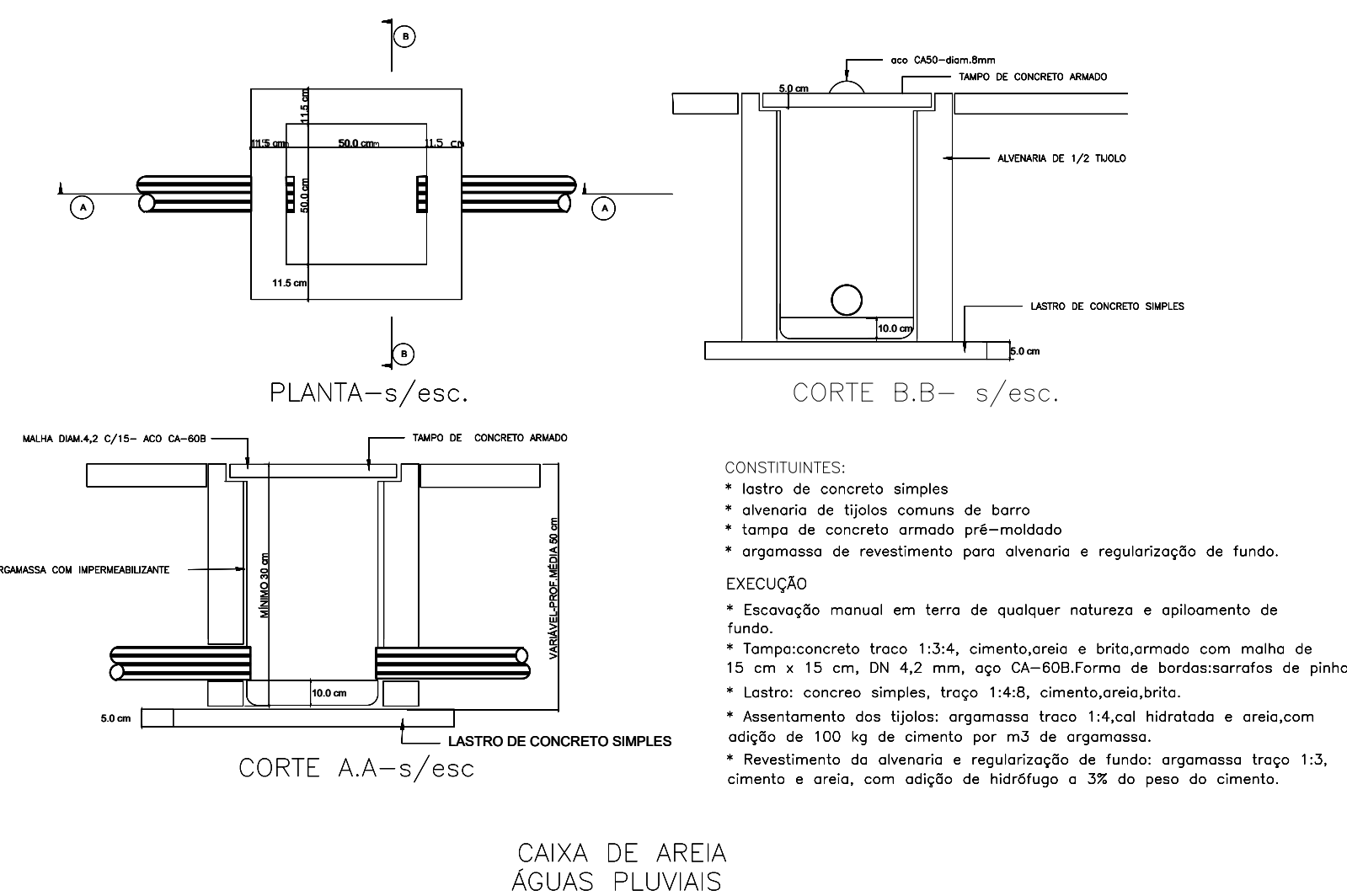
DATA: JUL/2024

PRANCHAS: SAN - 01/01



1 INSTALAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS

ESCALA 1:75



2 DETALHE

SEM ESCALA



3 DETALHE

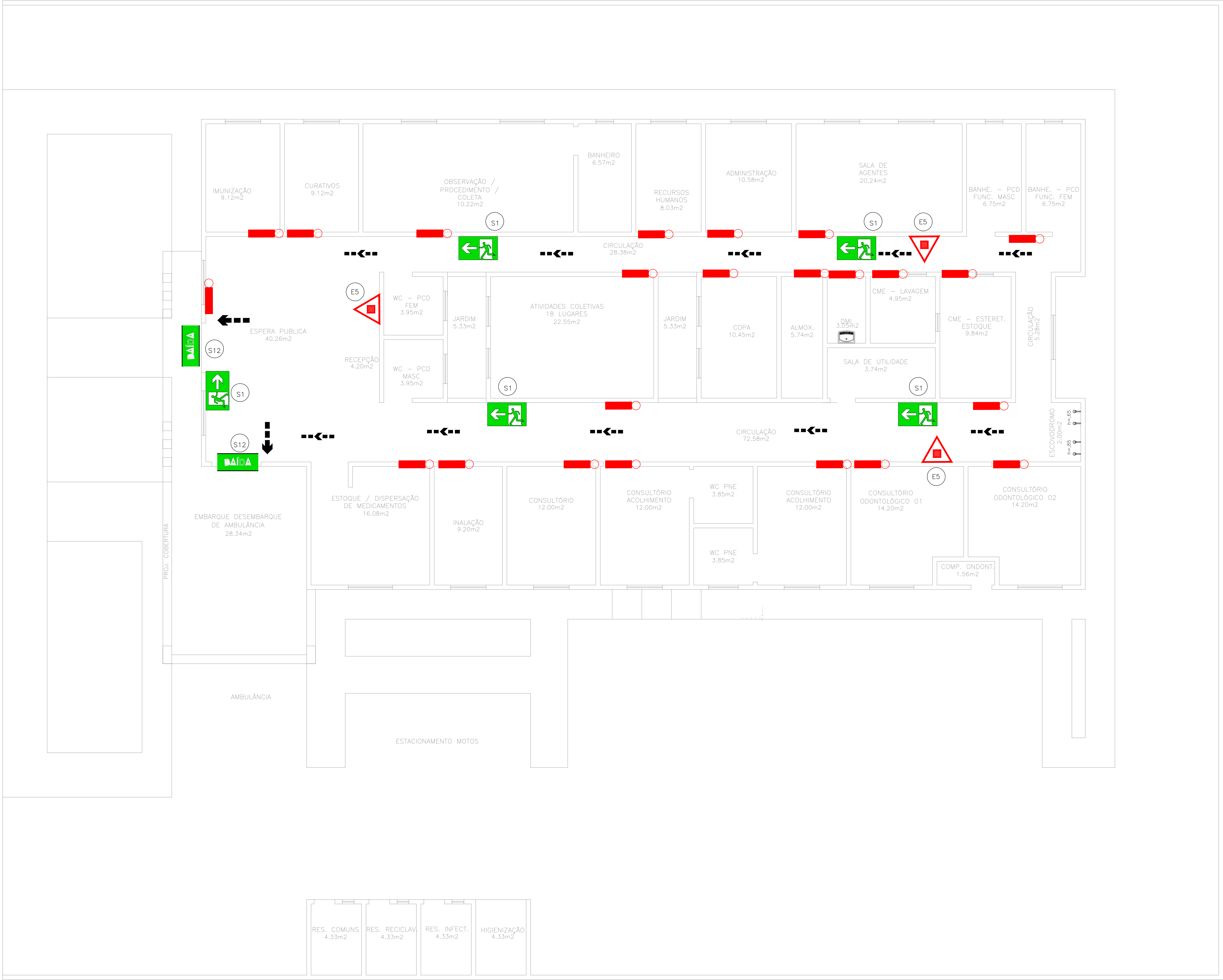
SEM ESCALA






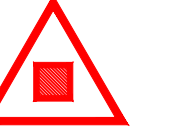

LEGENDA:

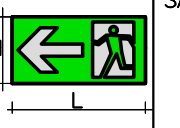
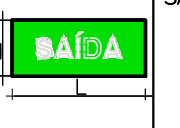
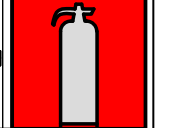
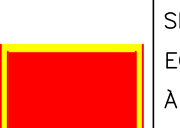
PVC Águas Pluviais	
	- Joelho 45 100mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 100mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 100mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
	- Luva 100mm (Detalhado/em Planta)
TUBULAÇÃO	
	- PVC Águas Pluviais - Tubo PVC Águas Pluviais 100mm (Detalhado)
	- PVC Águas Pluviais - Tubo PVC Águas Pluviais (Unifilar)

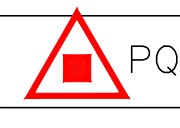

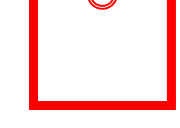

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA		
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA		
TÍTULO: ÁGUAS PLUVIAIS		PRANCHA: ÁG.PLU - 01/01
ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada



LEGENDA	
PONTOS DE LUZ DE EMERGÊNCIA E EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	
SINALIZAÇÕES	
	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
	SAIDA FINAL DA ROTA DE FUGA
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	SAIDA DE EMERGÊNCIA
	Símbolo - Retangular Fundo - Verde Pictograma - Foto - luminescente
DISPOSITIVOS PREVENTIVO MÓVEL	
	EXTINTOR MANUAL Pó QUÍMICO - 6KG - CLASSES ABC (3-A-20-B-C)
	Símbolo : Quadrado Fundo : Vermelho Pictograma : Foto - luminescente

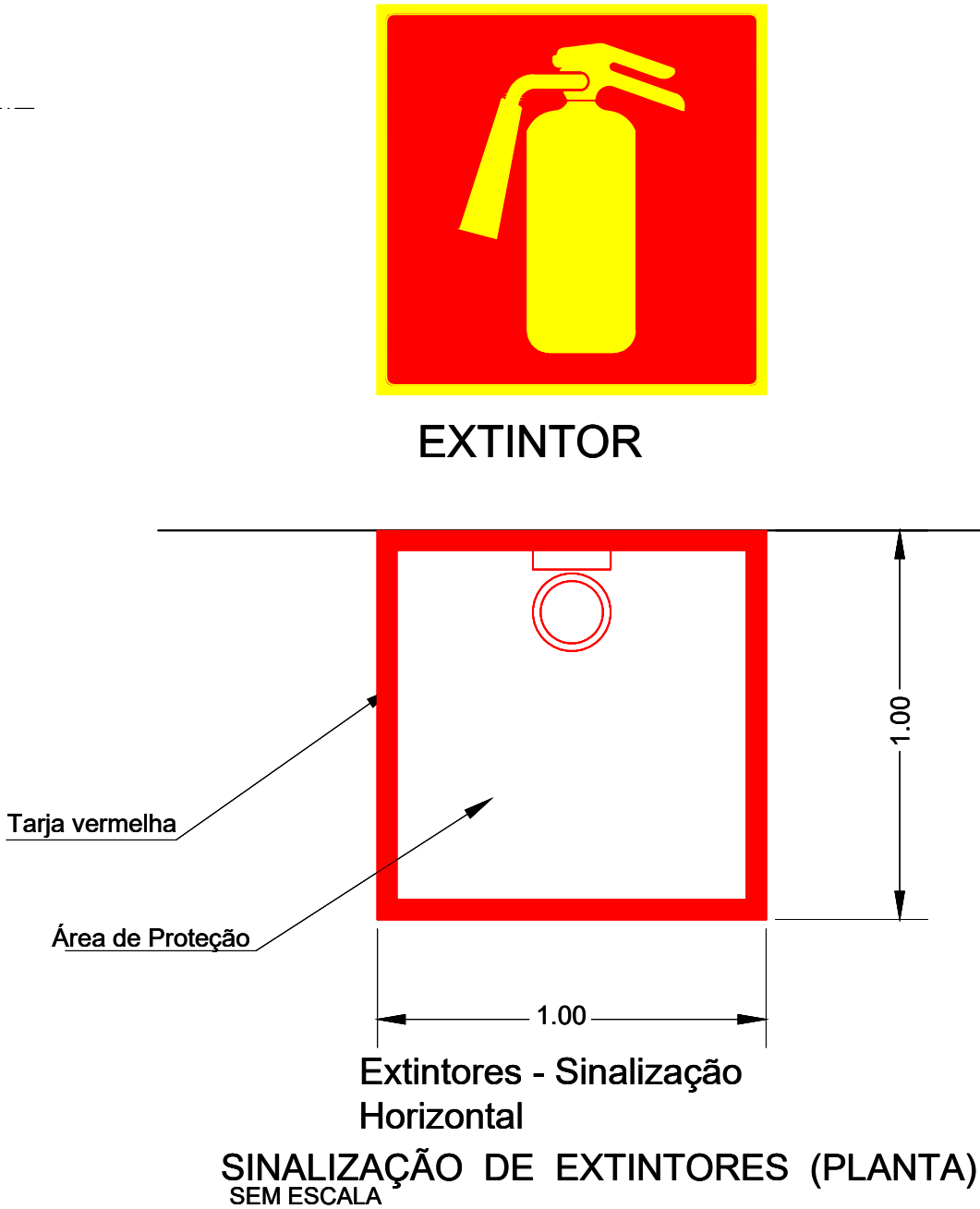
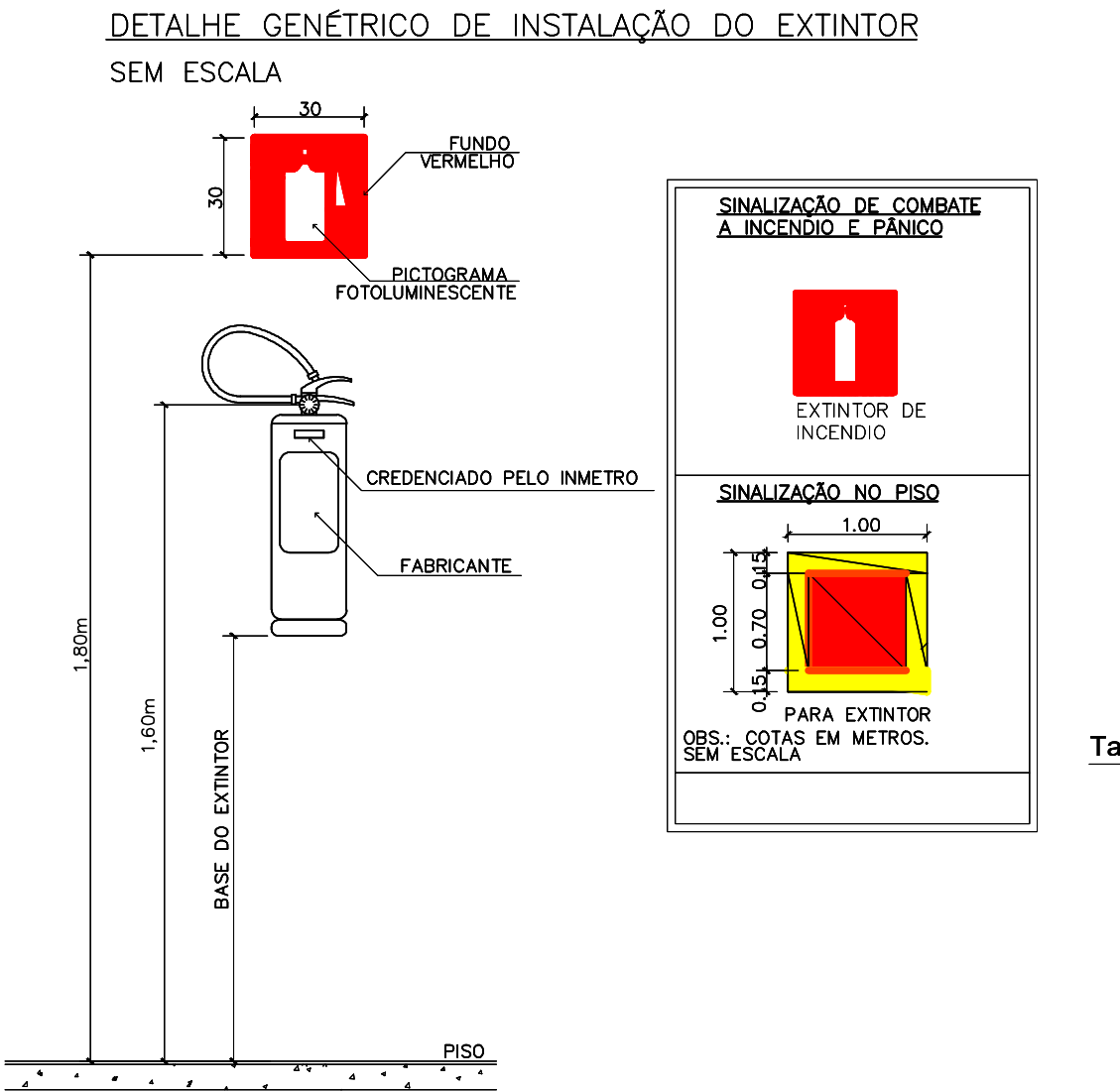
QUADRO DE SINALIZAÇÃO PADRÃO					
	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
SINAL. SALV.	S1		SAIDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO, DIREITA OU ESQUERDA, DE SAIDA DE EMERGÊNCIA
	S12		SAIDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE SAIDA DE SAIDA DE EMERGÊNCIA COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
SINAL. DE EQUIP.	E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
	E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTE E EXTINTORES)	SÍMBOLO QUADRADO (11x11M) FUNDO: VERMELHO (0,70X0,70M) BORDA AMARELA LARGURA 0,15M	

QUANTITATIVOS				
SÍMBOLO	AGENTE	CARGA	CAPACIDADE EXTINTOORA	QUANTIDADE
 PQS	Extintor de Pó Químico Seco ABC	6 KG	3A:20B:C	03
	Iluminação de Emergência	---	---	22
	Rota de Fuga	---	---	---
	Sinalização de Piso Extintor	---	---	03
	Placa de sinalização de saída	---	---	07

PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO
ESCALA : 1/50

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

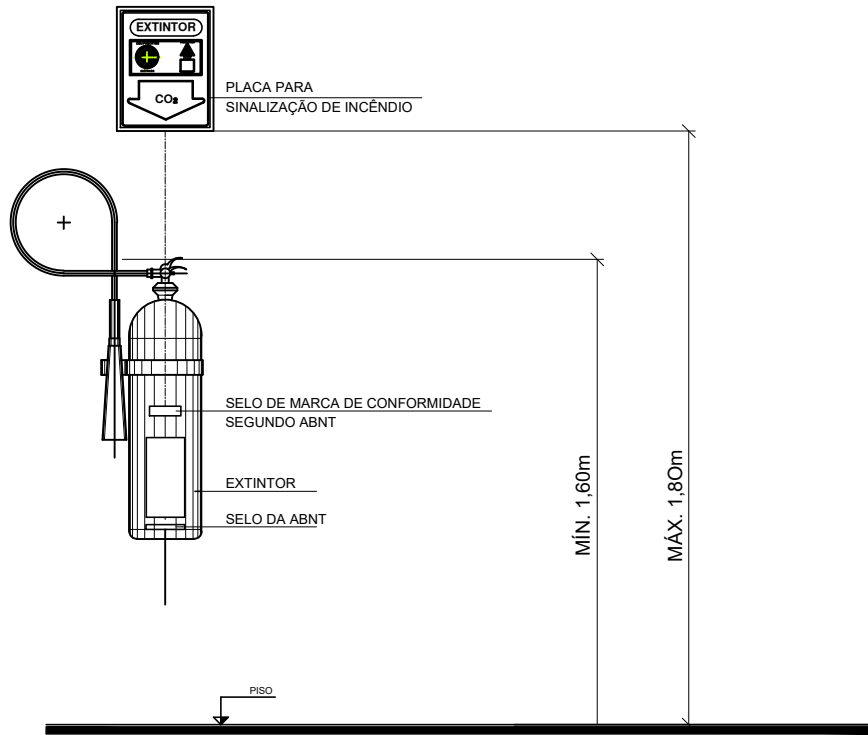
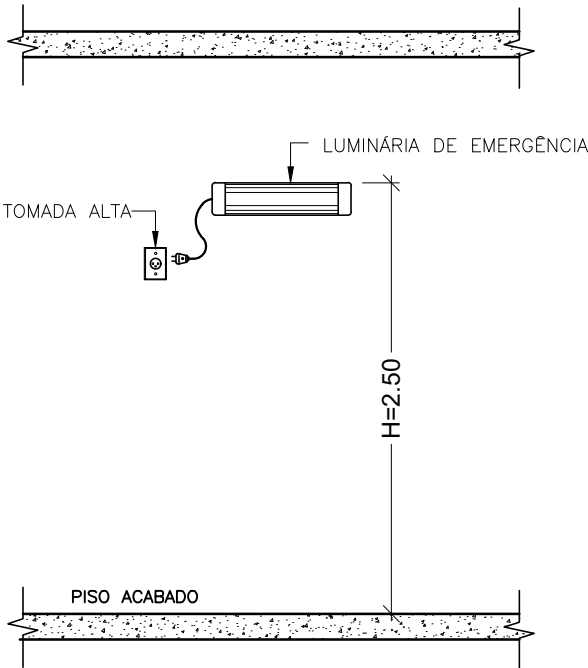
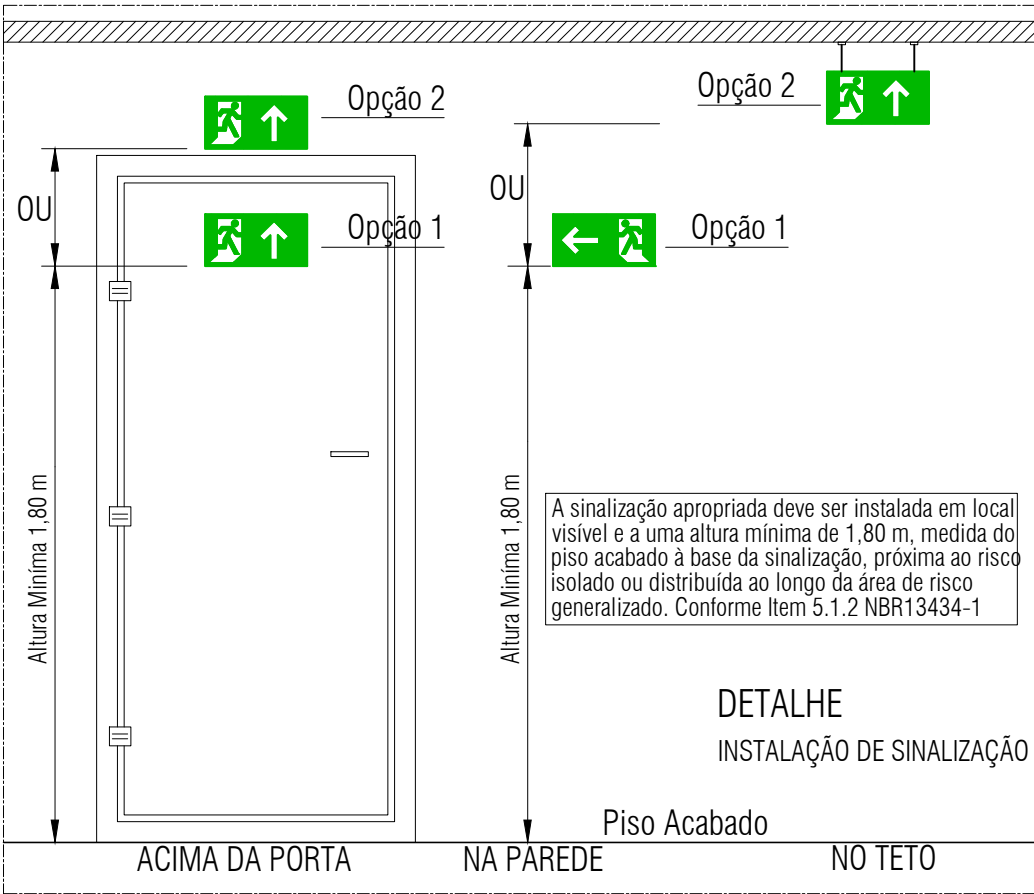
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO/MA		PRANCHA: INC- 01/02	
TÍTULO: PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO - PLANTA BAIXA	ESCALA: INDICADA	DATA: JULHO/2024	



NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

Forma	Cor	
	Fundo	Branco
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Branco
	Legenda	Preta
	Tarja	Preta
	Pictograma	Preta

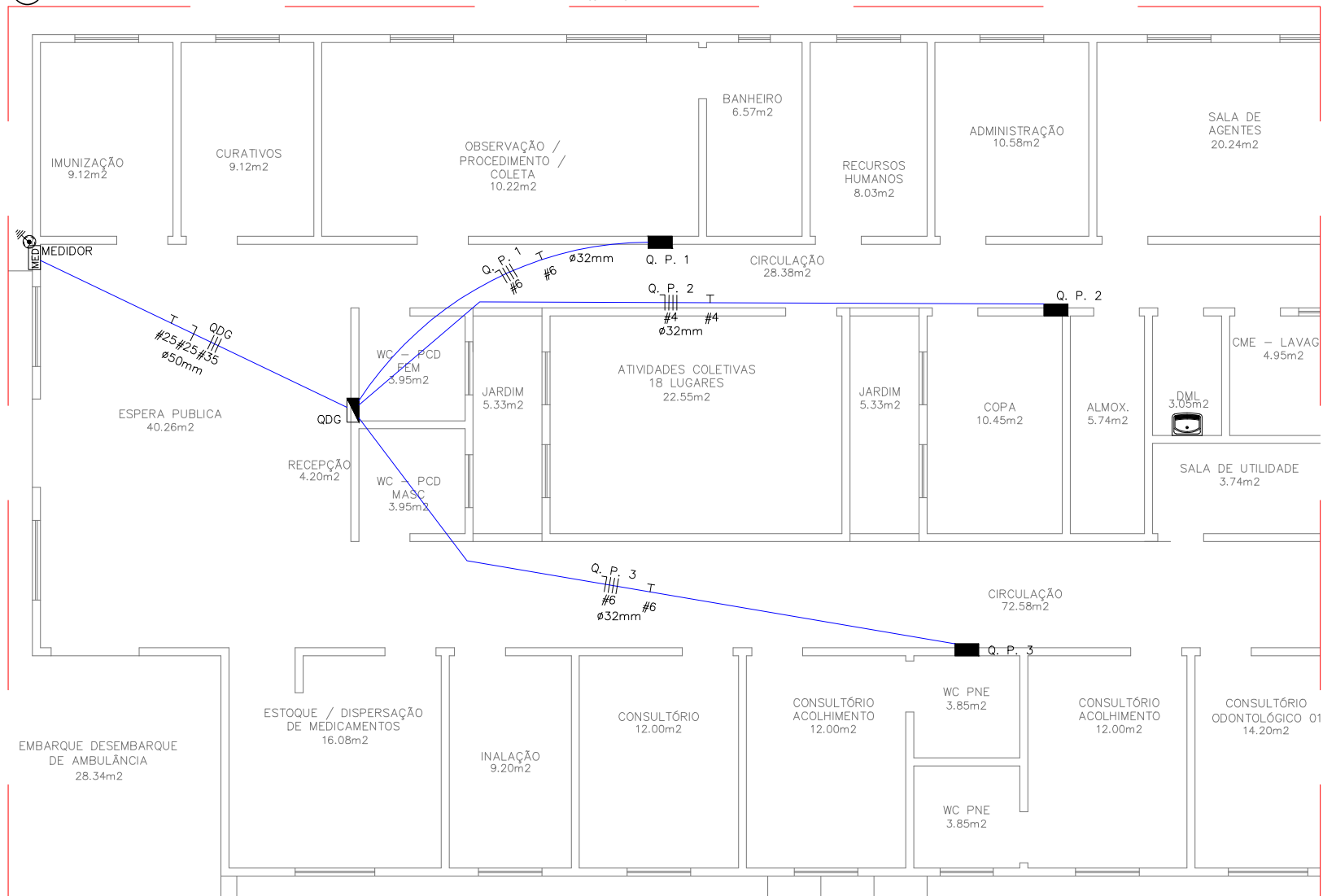
Alt. da letra pedestre (m)	Tarja (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)	pictograma min (m)
0,05	0,01	0,020	0,010	0,20 x 0,20



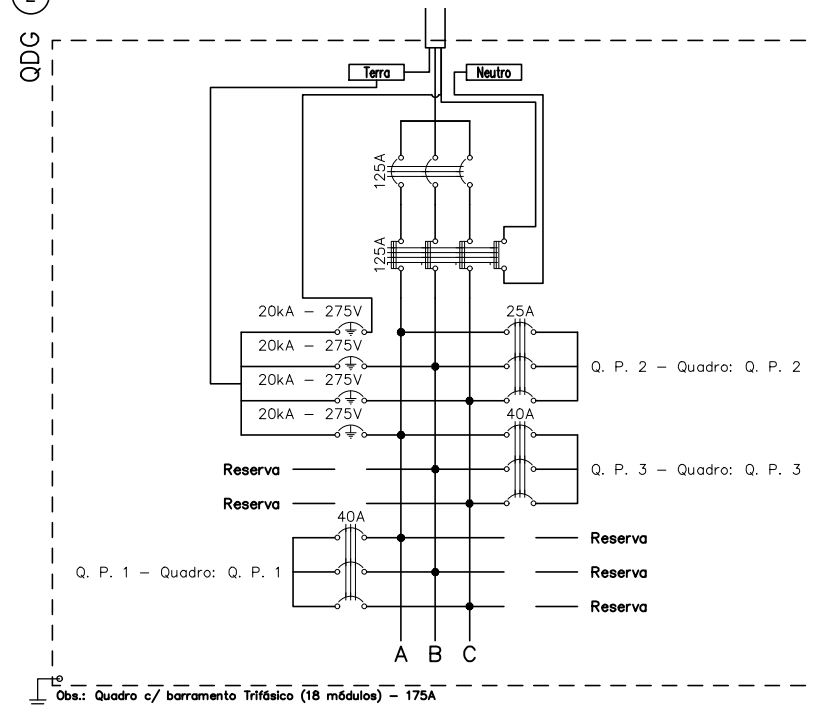
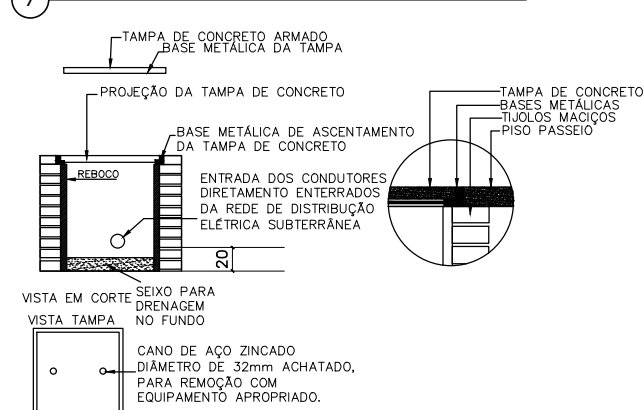
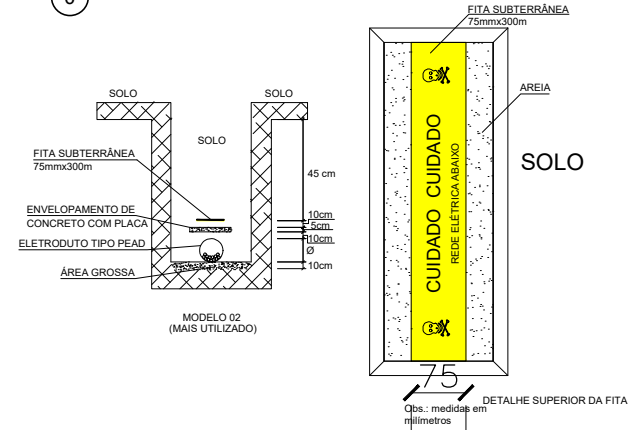
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO/MA			
TÍTULO: PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO - DETALHES		ESCALA: SEM ESCALA	DATA: JULHO/2024
			PRANCHA: INC- 02/02



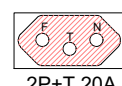
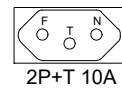
NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada.



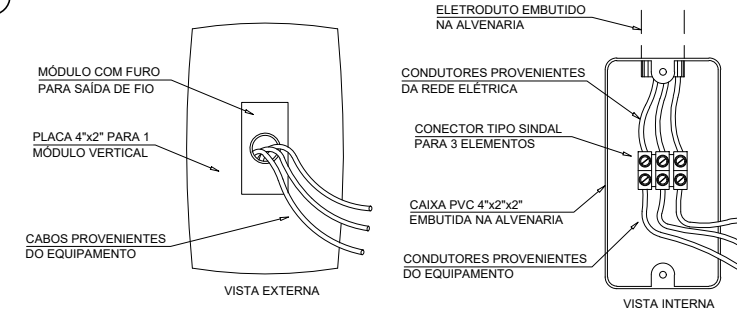
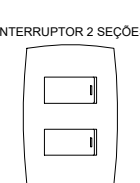
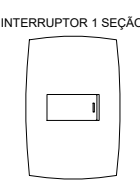
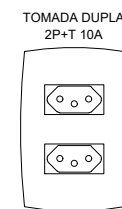
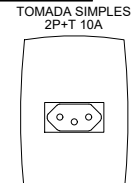
Quadro de Cargas													
QDC													
Circ.	Descrição	Od.Dist.			Pot. V.	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC
		12640W	17873W	19578W									
Q. P. 1	Quadro: Q. P. 1			1	19578,0	23543,7	100%	0,83	35,67	3	40	6	ABC
Q. P. 2	Quadro: Q. P. 2		1		12640,0	14561,3	100%	0,87	22,07	3	40	4	ABC
Q. P. 3	Quadro: Q. P. 3		1		17873,0	20670,8	100%	0,86	31,62	3	40	6	ABC
RES.	Circuito Reserva												
RES.	Circuito Reserva												
Total			1	1	50091,0	58977,6							
Aliment.	C+9 230V QT+2%				50091,0	58977,6	100%	0,85	89,40	3	125A	35	ABC
Potência Demandada: 100% (50091,0 W) (58930,6 V.A)													
Corrente nas Fases: A=89,4A B=89,4A C=89,4A													



TOMADA PADRÃO
NBR-14136



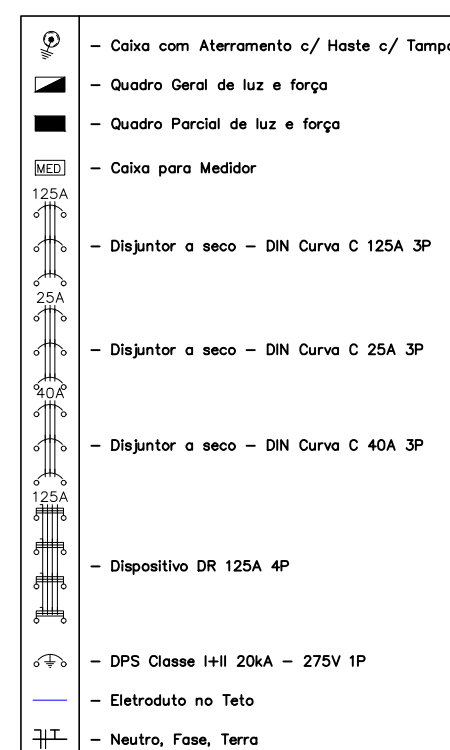
OBS.: ATENTAR PARA O POSICIONAMENTO DA POLARIDADE NOS ORIFÍCIOS.



NOTA:
OS DETALHES ACIMA APRESENTADOS, DEVERÃO SER APLICADOS P/ TODAS AS LIGAÇÕES DE EQUIPAMENTOS
FIXOS, EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS, COM A REDE ELÉTRICA.
EX.: CHUVEIROS ELÉTRICOS, TORNEIRAS ELÉTRICAS, MÁQUINAS DE SAUNA, CONJ. MOTO-BOMBAS, ETC.

1. OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TIPO FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 450V/50V.
2. OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBUTIDOS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SERÃO TIPO FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, XLPE 90°C - 0,6/1kV.
3. OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO XLPE - 1,0kV.
4. PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAIS.
5. O BARRAMENTO DE NEUTRO DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR LIGADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA. A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMAI PODERÁ DERIVAR DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERMINAIS.
6. O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBORDINADOS A UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DR, DEVERÁ TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE AOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
7. AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRÓDUTOS.
8. EM CAIXAS NÃO CONECTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE OU CONECTORES DE TORÇÃO.
9. AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE AUTOFUSO.
10. OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTELA, LÓGICA, SON, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRÓDUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
11. OS CONDUTORES QUE SAÍREM DAS CAIXAS DE ENTRADA E SAÍREM PARA OS EXTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS NÃO PAVIMENTADAS, SERÃO TIPO PAÇO CORRUGADOS.
12. ELETRÓDUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERIORS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, TIPO GARGANTA, REFORÇADOS 750N/5cm (ARANJA) CONFORME NBR 15465.
13. OS "ELETRÓDUTOS" EMBUTIDOS NAS LAJES, "NÃO" DEVERÃO SER INSTALADOS CORRENTES DENTRO DAS NEVRURAS ESTRUTURAIS, MAS SIM ALONGADO ENTRE AS NEVRURAS.
14. AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS SERÃO TODAS DE COMANDO SIMPLÉS, EXCETO AQUELAS ACOMPANHADAS PELA LETRA "V" QUE INDICA A PRESENÇA DE COMANDO PARALELO, OU "I" PARA COMANDOS INTERMEDIÁRIOS.
15. AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS EMBUTIR EM CAIXA TERMOPLÁSTICA, PADRÃO COMERCIAL, ESTAMPADA.
16. AS AS TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
17. FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO SERÃO CONSIDERADAS DE 2,5mm².
18. ELETRÓDUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL 20mm.
19. OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1,50m DO PISO ACABADO.
20. BEP NO QUADRO DE MEDIÇÃO ONDE TODO O ATERRAMENTO DEVE SER LIGADO.
21. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004 (CASO OS MESMOS POSSUAM PAINEL METAL).
22. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA MECANICAMENTE,ATÉVARES DE PORCAS E PARAFUSOS. POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENTE, BORNES P/ NEUTRO E TERRA E TRILHOS P/ DISJUNTORES NORMA DIN (IEC/NEMA) E AUXILIARES P/ DISPOSITIVOS DR.
23. OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO TERMOMAGNÉTICOS, NORMA "TIN", TRIPOLARIZADOS, MOD. "DIQUICK", CURVA DE DISPARO TIPO "C" E PARA CIRCUITO DE MOTORES E AR CONDICIONADO UTILIZAR CURVAS TIPO "C".
24. AO CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DE ALGUMA FORMA FAVOREÇAM SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO "A", TUBULADO E DEVE SER PASSADA PELO PISO.
25. OS PONTOS DE FORÇA DESTINADOS A EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS FIXOS EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS "NÃO" DEVERÃO POSSUIR LIGAÇÕES PLUGÁVEIS COM O USO DE TOMADAS, MAS SIM, CONEXÃO INTERNA EM CAIXA FECHADA COM O EMPREGO DE CONECTORES APROPRIADOS.
26. ACOIONAMENTO DOS POSTES E AUTOMÁTICO FEITO POR MEIO DE RELE FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL.
27. CASO PLANTANTE, A TUBULAGEM DEVE SER PASSADA PELO PISO.
28. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE.

LEGENDA:



NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA		 Santa Filomena <small>Município do sol e da esperança!</small>
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA/MA		
TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA		PRANCHA: ELET - 02/01
ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	

1 QUADRO DE CARGAS - Q. P. 1

Quadro de Cargas																			
Q. P. 1																			
Circ.	Descrição	Iluminação		Tomadas			Ar Cond.		Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC		
		10W	24W	100W	200W	600W	1251W	1878W											
1	ILUM. 1	5	32						818,0	908,9	100%	0,90	4,13	1	10A	2,5	B		
2	TOMs 1			1	4				900,0	978,3	100%	0,92	4,45	1	10A	2,5	B		
3	TOMs 2			2	2	1			1200,0	1304,3	100%	0,92	5,93	1	10A	2,5	C		
4	TOMs 3			4	3				1000,0	1087,0	100%	0,92	4,94	1	10A	2,5	C		
5	TOMs 4			2	3				800,0	869,6	100%	0,92	3,95	1	10A	2,5	A		
6	TOMs 5			1	5				1100,0	1195,7	100%	0,92	5,43	1	10A	2,5	B		
7	AR - IMU.						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	A		
8	AR - CUR.						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	A		
9	AR - 1 - OBS.						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	A		
10	AR - 2 - OBS.						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	B		
11	Ar Condicionado						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	B		
12	AR - ADM.						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	B		
13	AR - 1 - SL. AG						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	C		
14	AR - 2 - SL. AG						1		1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	C		
15	AR - 1- RECEP							1	1878,0	2345,0	100%	0,80	10,66	1	16A	2,5	C		
16	AR - 2- RECEP							1	1878,0	2345,0	100%	0,80	10,66	1	16A	2,5	A		
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
Total		5	32		10	17	1		8	2	19578,0	23543,7							
Aliment.	C=4, 96m QT=2%										19578,0	23543,7	100%	0,83	35,70	3	40A	6	ABC
Potência Demandada: 100% (19578,0 W) (23543,7 V.A)																			
Corrente nas Fases: A=35,9A B=35,3A C=35,7A																			

2 QUADRO DE CARGAS - Q. P. 2

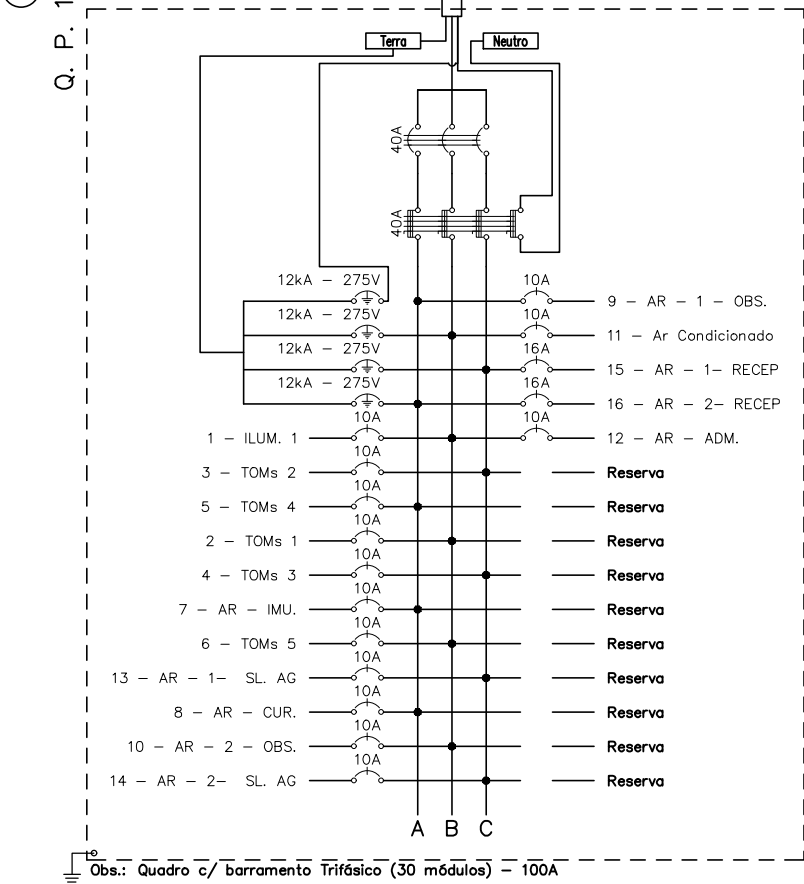
Quadro de Cargas																			
Q. P. 2																			
Circ.	Descrição	Iluminação		Tomadas					Ar Cond.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fot. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	
		24W		100W	200W	600W	1200W	2x600W											1251W
17	ILUM. 2	14								336,0	373,3	100%	0,90	1,70	1	10A	2,5	A	
18	TOMs 8				5	1				700,0	760,9	100%	0,92	3,46	1	10A	2,5	A	
19	TOMs 9				1	1				300,0	326,1	100%	0,92	1,48	1	10A	2,5	C	
20	MICROONDAS						1			1200,0	1304,3	100%	0,92	5,93	1	10A	2,5	B	
21	AR –1 – AT. COL.								1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	B	
22	AR –2 – AT. COL.								1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	A	
23	AR – CME								1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	C	
24	AR – CME – EST.								1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	C	
25	AUTOCLAVE 1						1			1200,0	1304,3	100%	0,92	5,93	1	10A	2,5	C	
26	AUTOCLAVE 2						1			1200,0	1304,3	100%	0,92	5,93	1	10A	2,5	B	
27	TOMs 7				1			1		1900,0	2065,2	100%	0,92	9,39	1	16A	2,5	A	
28	TOMs 6					4				800,0	869,6	100%	0,92	3,95	1	10A	2,5	B	
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
Total										4	12640,0	14563,1							
Aliment.	C=4, 96m QT=2%	14		7	6	1	3	1		4	12640,0	14563,1	100%	0,87	22,10	3	25A	4	ABC
Potência Demandada: 100% (12640,0 W) (14563,1 V.A)																			
Corrente nas Fases: A=21,7A B=22,9A C=21,6A																			

3 QUADRO DE CARGAS - Q. P. 3

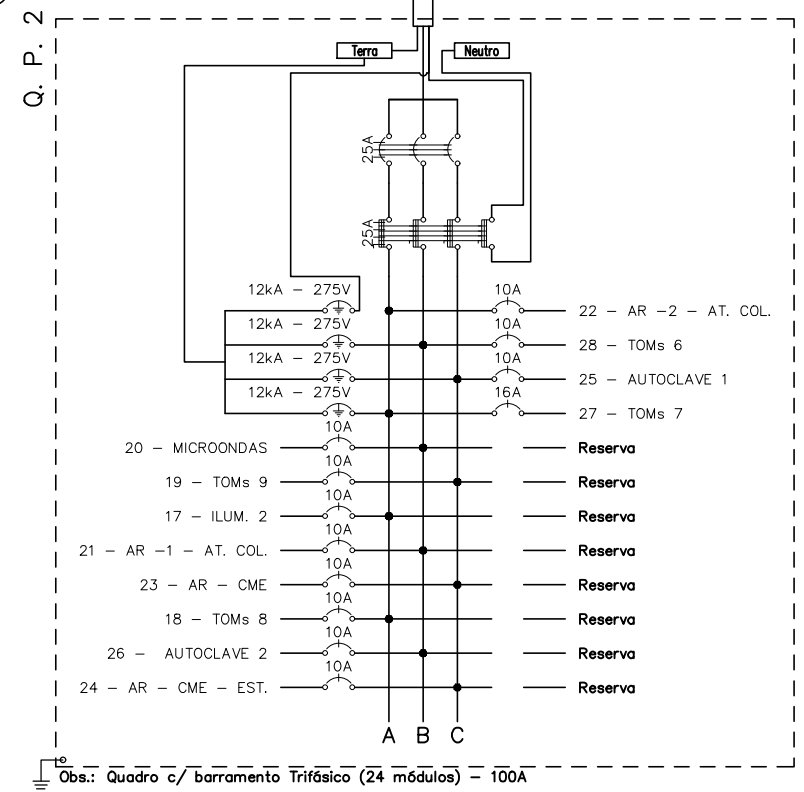
Quadro de Cargas																			
Q. P. 3																			
Circ.	Descrição	Iluminação				Tomadas				Ar Cond. 1251W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr.	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC
		10W	24W	60W		100W	200W	1200W	2000W										
29	ILUM. 3	3	24								606,0	673,3	100%	0,90	3,06	1	10A	2,5	A
30	ILUM. RES.	5									50,0	55,6	100%	0,90	0,25	1	10A	2,5	C
31	ILUM. EXT.			11							660,0	717,4	100%	0,92	3,26	1	10A	2,5	A
32	TOMs 10					3	4				1100,0	1195,7	100%	0,92	5,43	1	10A	2,5	C
33	TOMs 11					3	4				1100,0	1195,7	100%	0,92	5,43	1	10A	2,5	B
34	TOMs 12					2	3				800,0	869,6	100%	0,92	3,95	1	10A	2,5	B
35	TOMs 13					2	1				400,0	434,8	100%	0,92	1,98	1	10A	2,5	A
36	CAD. ODONT.							1			1200,0	1304,3	100%	0,92	5,93	1	10A	2,5	C
37	CAD. ODONT.							1			1200,0	1304,3	100%	0,92	5,93	1	10A	2,5	C
38	AR – DISP.									1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	A
39	AR – IN.									1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	B
40	AR – CONS.									1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	A
41	AR – CONS. AC. 1									1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	B
42	AR – CONS. AC. 2									1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	C
43	AR – CONS. ODONT.1									1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	B
44	AR – CONS. ODONT.2									1	1251,0	1563,8	100%	0,80	7,11	1	10A	2,5	C
45	COMPRESSOR							1			2000,0	2173,9	100%	0,92	9,88	1	16A	2,5	A
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
Total		8	24	11		10	12	2	1	7	17873,0	20870,8							
Aliment.	C=4, 96m QT=2%										17873,0	20870,8	100%	0,86	31,60	3	40A	6	ABC
Potência Demandada: 100% (17873,0 W) (20870,8 V.A)																			
Corrente nas Fases: A=32,4A B=30,7A C=31,8A																			

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

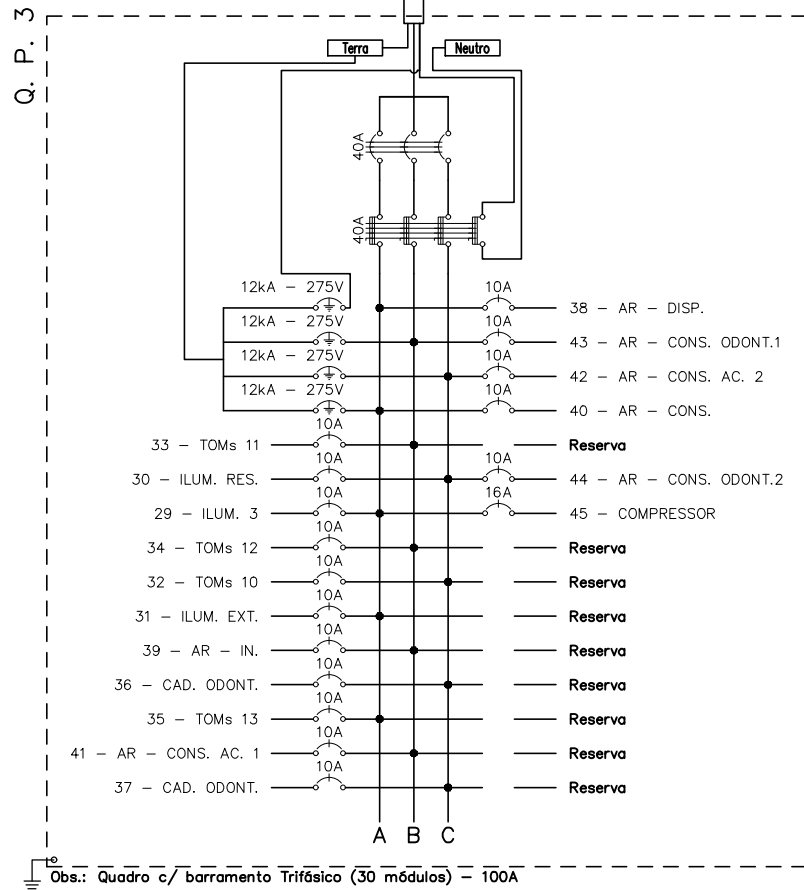
4 DIAGRAMA TRIFILAR - Q. P. 1



5 DIAGRAMA TRIFILAR - Q. P. 2

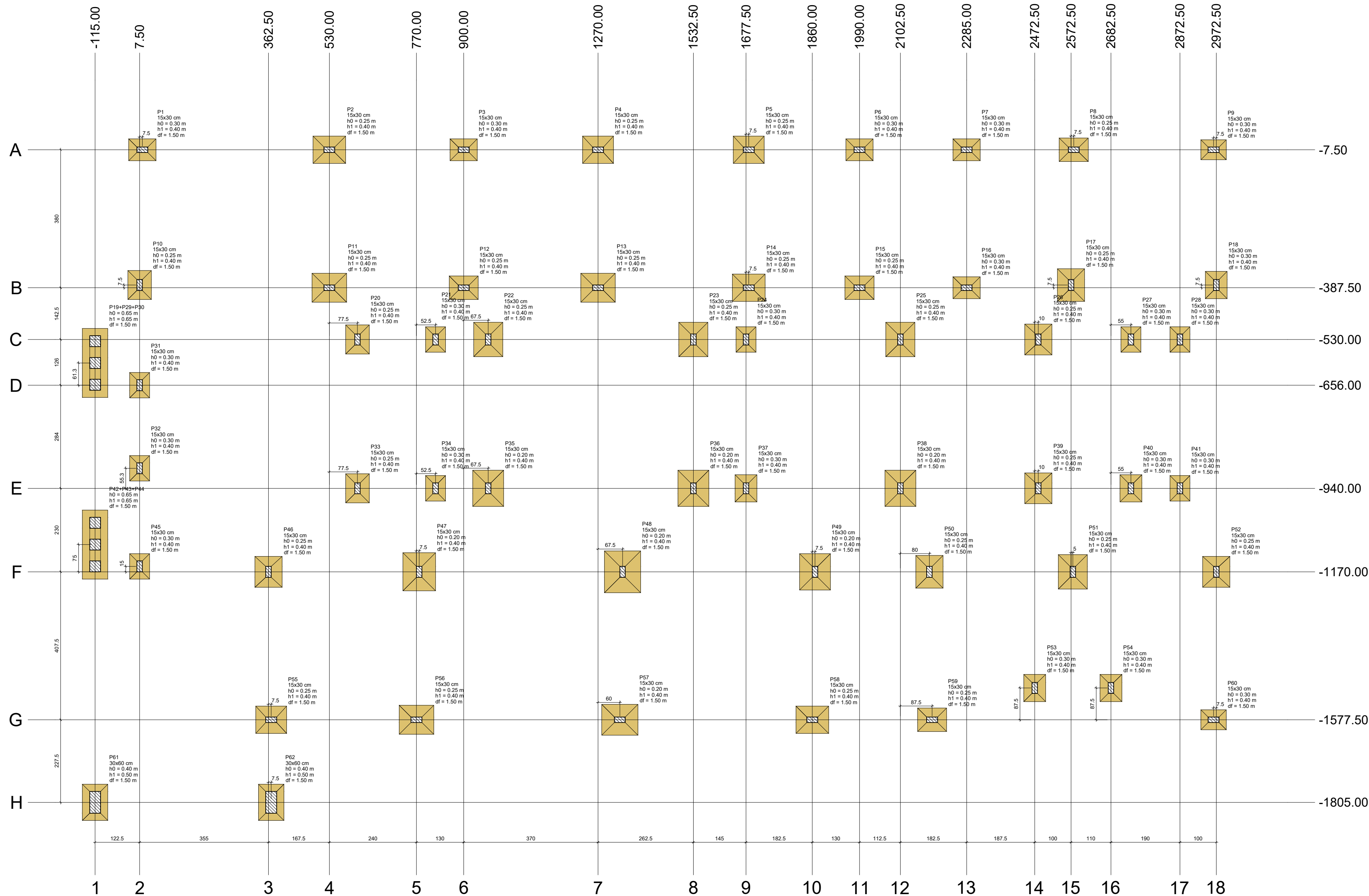


6 DIAGRAMA TRIFILAR - Q. P. 3



7 NOTAS

- OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 450/750V.
- OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBUTIDOS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, XLPE 90°C - 0,6/1KV.
- OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO XLPE - 1,0kV.
- PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAIS.
- O BARRAMENTO DE NEUTRO DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR LIGADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA. A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMAIS PODERÁ DERIVAR DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERRA.
- O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBORDINADOS A UM DIS

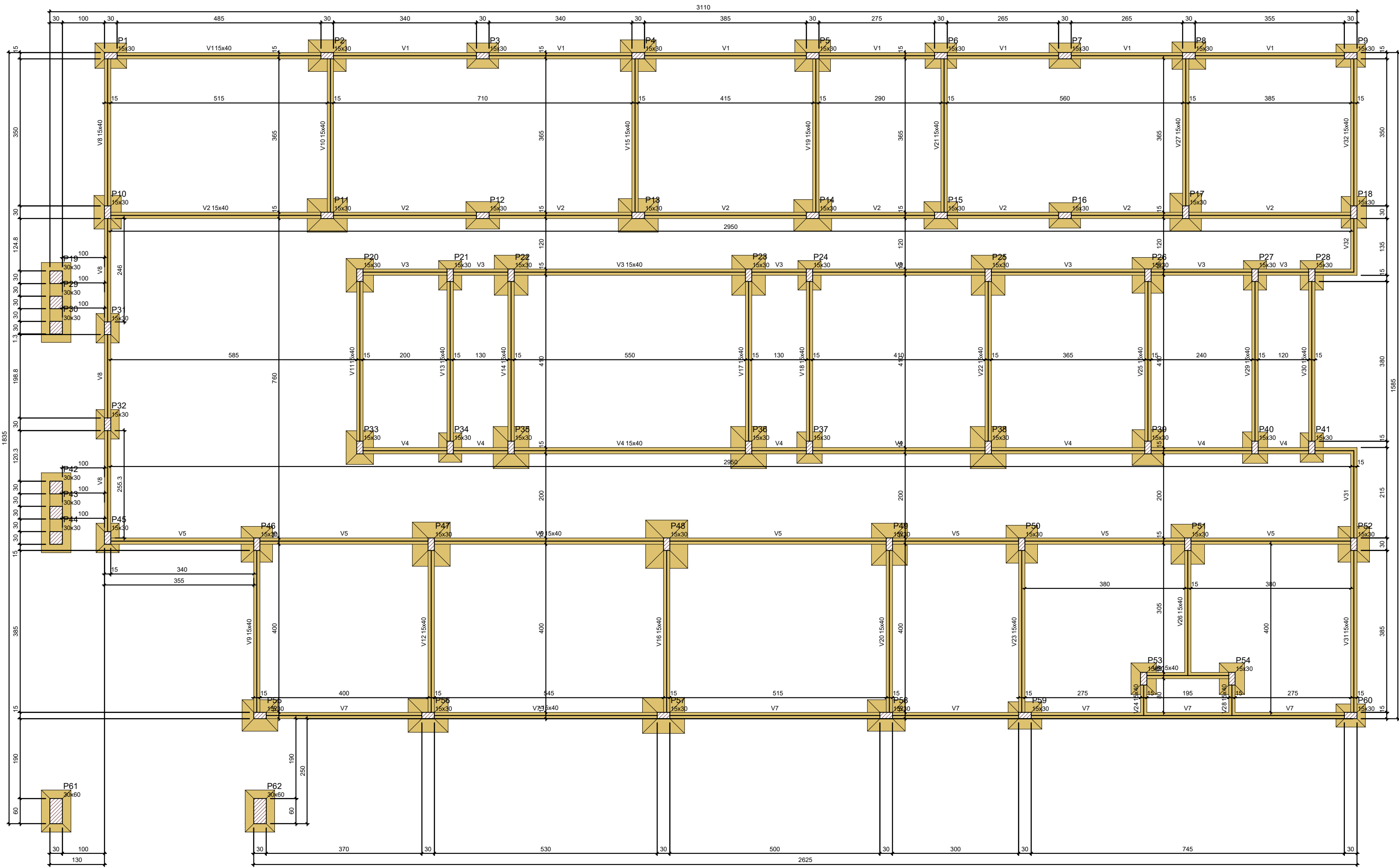


PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala: 1:50

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			 Santa Filomena Cidade do Amor	PRANCHA: EST - 01/21
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA				
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024		



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	15x40	0.00	0.00
V2	15x40	0.00	0.00
V3	15x40	0.00	0.00
V4	15x40	0.00	0.00
V5	15x40	0.00	0.00
V6	15x40	0.00	0.00
V7	15x40	0.00	0.00
V8	15x40	0.00	0.00
V9	15x40	0.00	0.00
V10	15x40	0.00	0.00
V11	15x40	0.00	0.00
V12	15x40	0.00	0.00
V13	15x40	0.00	0.00
V14	15x40	0.00	0.00
V15	15x40	0.00	0.00
V16	15x40	0.00	0.00
V17	15x40	0.00	0.00
V18	15x40	0.00	0.00
V19	15x40	0.00	0.00
V20	15x40	0.00	0.00
V21	15x40	0.00	0.00
V22	15x40	0.00	0.00
V23	15x40	0.00	0.00
V24	15x40	0.00	0.00
V25	15x40	0.00	0.00
V26	15x40	0.00	0.00
V27	15x40	0.00	0.00
V28	15x40	0.00	0.00
V29	15x40	0.00	0.00
V30	15x40	0.00	0.00
V31	15x40	0.00	0.00
V32	15x40	0.00	0.00

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	0.00
P2	15x30	0.00	0.00
P3	15x30	0.00	0.00
P4	15x30	0.00	0.00
P5	15x30	0.00	0.00
P6	15x30	0.00	0.00
P7	15x30	0.00	0.00
P8	15x30	0.00	0.00
P9	15x30	0.00	0.00
P10	15x30	0.00	0.00
P11	15x30	0.00	0.00
P12	15x30	0.00	0.00
P13	15x30	0.00	0.00
P14	15x30	0.00	0.00
P15	15x30	0.00	0.00
P16	15x30	0.00	0.00
P17	15x30	0.00	0.00
P18	15x30	0.00	0.00
P19	30x30	0.00	0.00
P20	15x30	0.00	0.00
P21	15x30	0.00	0.00
P22	15x30	0.00	0.00
P23	15x30	0.00	0.00
P24	15x30	0.00	0.00
P25	15x30	0.00	0.00
P26	15x30	0.00	0.00
P27	15x30	0.00	0.00
P28	15x30	0.00	0.00
P29	30x30	0.00	0.00
P30	30x30	0.00	0.00
P31	15x30	0.00	0.00
P32	15x30	0.00	0.00
P33	15x30	0.00	0.00
P34	15x30	0.00	0.00
P35	15x30	0.00	0.00
P36	15x30	0.00	0.00
P37	15x30	0.00	0.00
P38	15x30	0.00	0.00
P39	15x30	0.00	0.00
P40	15x30	0.00	0.00
P41	15x30	0.00	0.00
P42	30x30	0.00	0.00
P43	30x30	0.00	0.00
P44	30x30	0.00	0.00
P45	15x30	0.00	0.00
P46	15x30	0.00	0.00
P47	15x30	0.00	0.00
P48	15x30	0.00	0.00
P49	15x30	0.00	0.00
P50	15x30	0.00	0.00
P51	15x30	0.00	0.00
P52	15x30	0.00	0.00
P53	15x30	0.00	0.00
P54	15x30	0.00	0.00
P55	15x30	0.00	0.00
P56	15x30	0.00	0.00
P57	15x30	0.00	0.00
P58	15x30	0.00	0.00
P59	15x30	0.00	0.00
P60	15x30	0.00	0.00
P61	30x60	0.00	0.00
P62	30x60	0.00	0.00

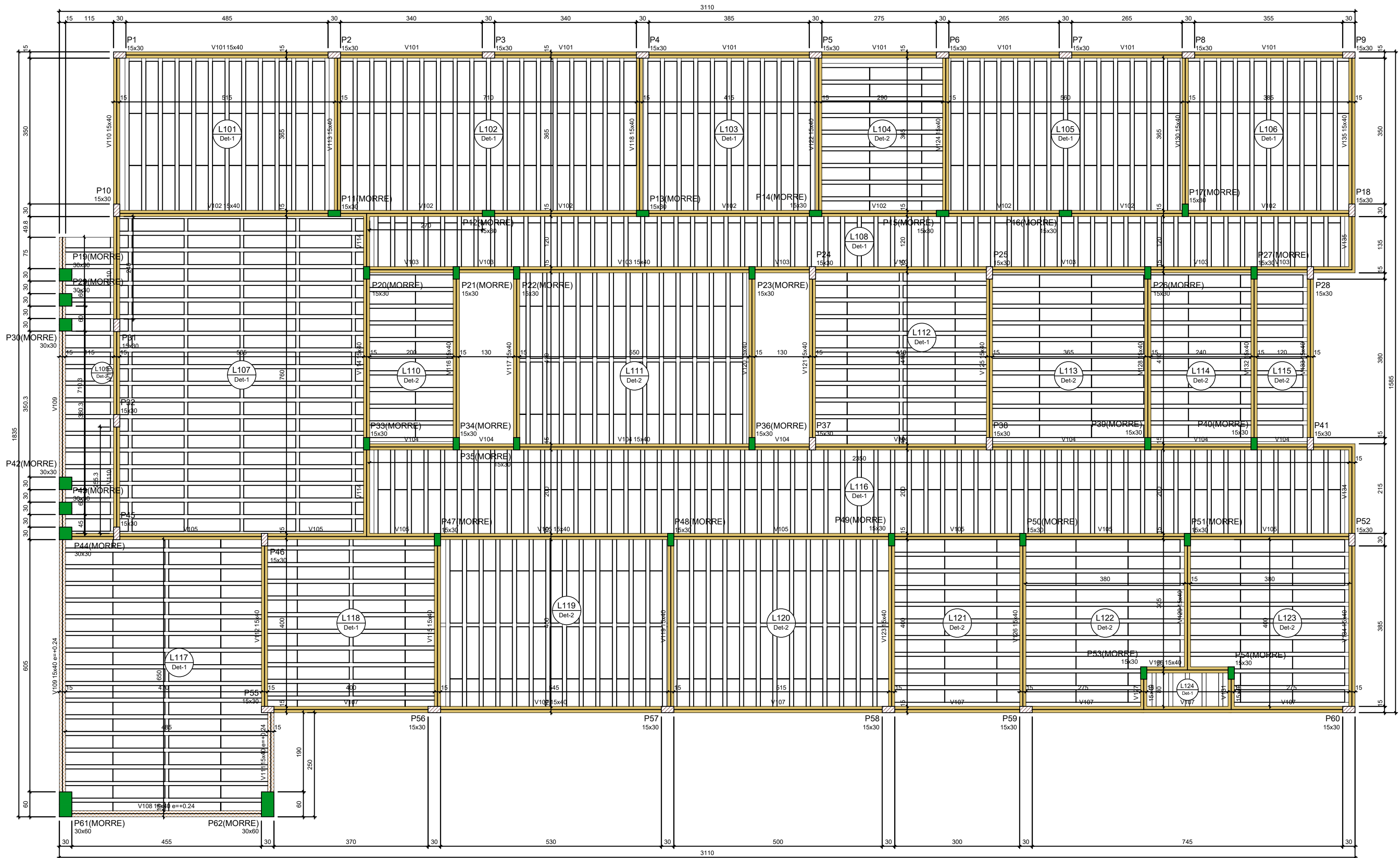
Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA			
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL		ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024
		PRANCHAL: EST - 02/21	





Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V101	15x40	0.00	3.10
V102	15x40	0.00	3.10
V103	15x40	0.00	3.10
V104	15x40	0.00	3.10
V105	15x40	0.00	3.10
V106	15x40	0.00	3.10
V107	15x40	0.00	3.10
V108	15x40	0.24	3.34
V109	15x40	0.24	3.34
V110	15x40	0.00	3.10
V111	15x40	0.24	3.34
V112	15x40	0.00	3.10
V113	15x40	0.00	3.10
V114	15x40	0.00	3.10
V115	15x40	0.00	3.10
V116	15x40	0.00	3.10
V117	15x40	0.00	3.10
V118	15x40	0.00	3.10
V119	15x40	0.00	3.10
V120	15x40	0.00	3.10
V121	15x40	0.00	3.10
V122	15x40	0.00	3.10
V123	15x40	0.00	3.10
V124	15x40	0.00	3.10
V125	15x40	0.00	3.10
V126	15x40	0.00	3.10
V127	15x40	0.00	3.10
V128	15x40	0.00	3.10
V129	15x40	0.00	3.10
V130	15x40	0.00	3.10
V131	15x40	0.00	3.10
V132	15x40	0.00	3.10
V133	15x40	0.00	3.10
V134	15x40	0.00	3.10
V135	15x40	0.00	3.10

Características dos materiais		
fck	fcd	fctd
(MPa)	(MPa)	(MPa)
25	24150	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	3.10
P2	15x30	0.00	3.10
P3	15x30	0.00	3.10
P4	15x30	0.00	3.10
P5	15x30	0.00	3.10
P6	15x30	0.00	3.10
P7	15x30	0.00	3.10
P8	15x30	0.00	3.10
P9	15x30	0.00	3.10
P10	15x30	0.00	3.10
P11	15x30	0.00	3.10
P12	15x30	0.00	3.10
P13	15x30	0.00	3.10
P14	15x30	0.00	3.10
P15	15x30	0.00	3.10
P16	15x30	0.00	3.10
P17	15x30	0.00	3.10
P18	15x30	0.00	3.10
P19	30x30	0.00	3.10
P20	15x30	0.00	3.10
P21	15x30	0.00	3.10
P22	15x30	0.00	3.10
P23	15x30	0.00	3.10
P24	15x30	0.00	3.10
P25	15x30	0.00	3.10
P26	15x30	0.00	3.10
P27	15x30	0.00	3.10
P28	15x30	0.00	3.10
P29	30x30	0.00	3.10
P30	30x30	0.00	3.10
P31	15x30	0.00	3.10
P32	15x30	0.00	3.10
P33	15x30	0.00	3.10
P34	15x30	0.00	3.10
P35	15x30	0.00	3.10
P36	15x30	0.00	3.10
P37	15x30	0.00	3.10
P38	15x30	0.00	3.10
P39	15x30	0.00	3.10
P40	15x30	0.00	3.10
P41	15x30	0.00	3.10
P42	30x30	0.00	3.10
P43	30x30	0.00	3.10
P44	30x30	0.00	3.10
P45	15x30	0.00	3.10
P46	15x30	0.00	3.10
P47	15x30	0.00	3.10
P48	15x30	0.00	3.10
P49	15x30	0.00	3.10
P50	15x30	0.00	3.10
P51	15x30	0.00	3.10
P52	15x30	0.00	3.10
P53	15x30	0.00	3.10
P54	15x30	0.00	3.10
P55	15x30	0.00	3.10
P56	15x30	0.00	3.10
P57	15x30	0.00	3.10
P58	15x30	0.00	3.10
P59	15x30	0.00	3.10
P60	15x30	0.00	3.10
P61	30x60	0.00	3.10
P62	30x60	0.00	3.10

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

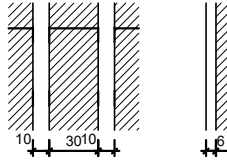
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 3.10)

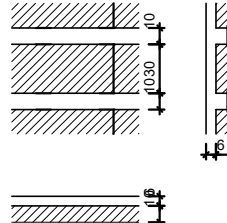
Escala 1:50

Lajes						Sobrecarga (kN/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	
L101	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L102	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L103	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L104	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L105	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L106	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L107	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.26	1.82	1.00	-	
L108	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L109	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L110	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L111	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.18	1.82	1.00	-	
L112	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.18	1.82	1.00	-	
L113	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L114	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L115	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L116	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L117	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.18	0.00	0.00	-	
L118	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.18	1.82	1.00	-	
L119	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.18	1.82	1.00	-	
L120	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.18	1.82	1.00	-	
L121	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L122	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L123	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	
L124	Trelçada 1D	16	0.00	3.1	2.14	1.82	1.00	-	

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)

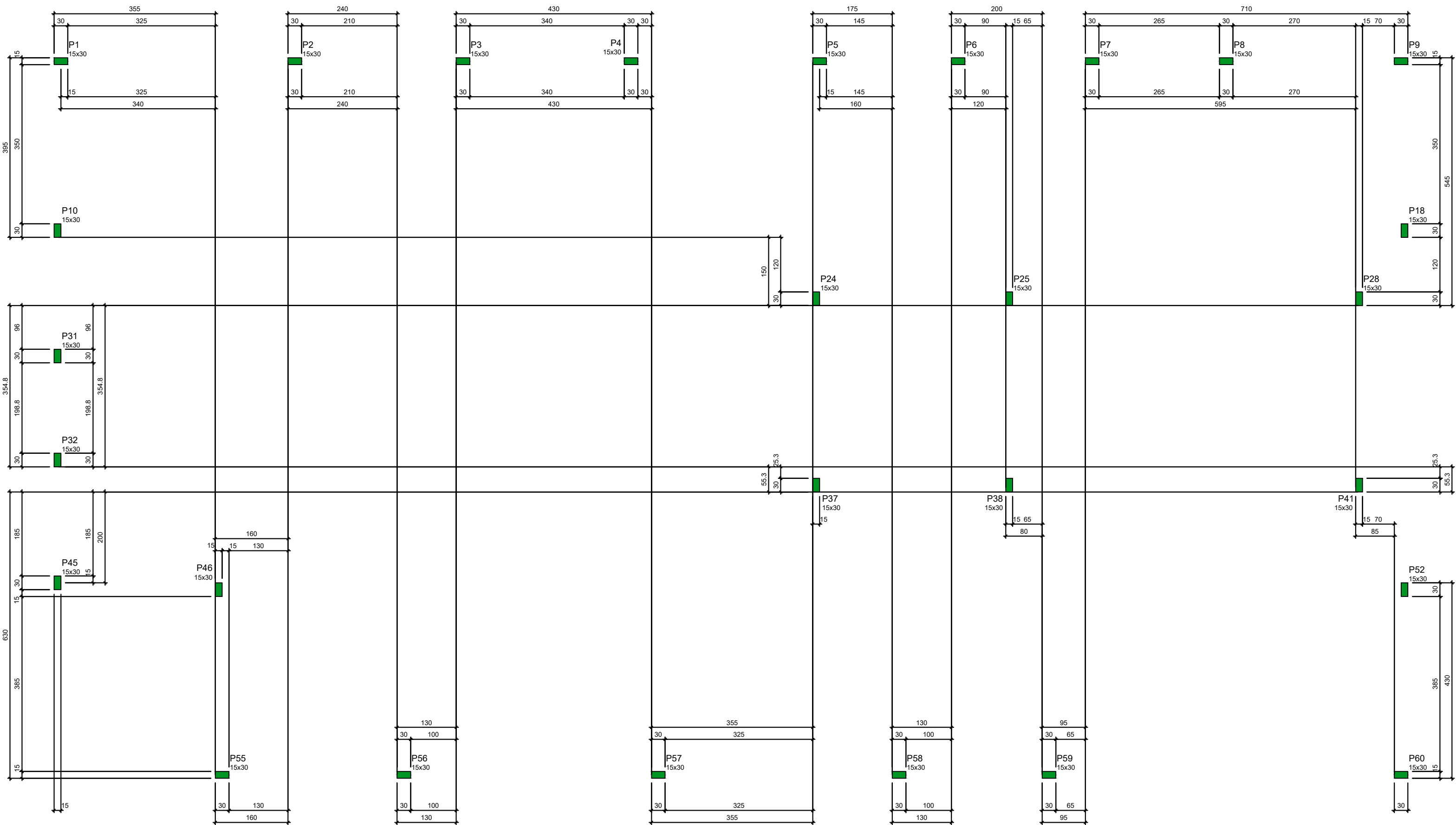


NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada.

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.		
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA		
TÍTULO:	PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA:	INDICADA
		DATA:	JUL/2024



PRANCHAL: EST - 03/21



Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	-1.00	4.30
P2	15x30	-1.00	4.30
P3	15x30	-1.00	4.30
P4	15x30	-1.00	4.30
P5	15x30	-1.00	4.30
P6	15x30	-1.00	4.30
P7	15x30	-1.00	4.30
P8	15x30	-1.00	4.30
P9	15x30	-1.00	4.30
P10	15x30	-1.00	4.30
P18	15x30	-1.00	4.30
P24	15x30	0.13	5.43
P25	15x30	0.13	5.43
P28	15x30	-1.00	4.30
P31	15x30	-1.00	4.30
P32	15x30	-1.00	4.30
P37	15x30	-0.30	5.00
P38	15x30	-0.30	5.00
P41	15x30	-1.00	4.30
P45	15x30	-1.00	4.30
P46	15x30	0.00	5.30
P52	15x30	-1.00	4.30
P55	15x30	0.00	5.30
P56	15x30	0.00	5.30
P57	15x30	-1.00	4.30
P58	15x30	-1.00	4.30
P59	15x30	-1.00	4.30
P60	15x30	-1.00	4.30

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA (NÍVEL 5.30)

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada


PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE
SANTA FILOMENA - MA

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

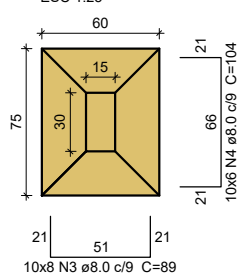
ESCALA:
INDICADA

DATA:
JUL/2024

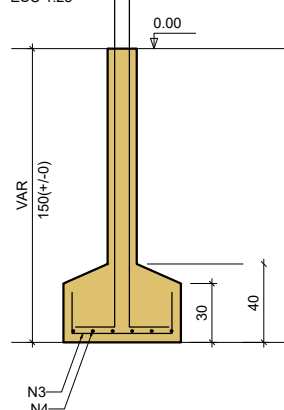

PRANCHAL: EST - 04/21

S1=S3=S6=S7=S16=S18=S37=S40=S53=S54

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P1

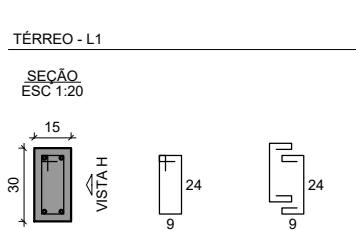
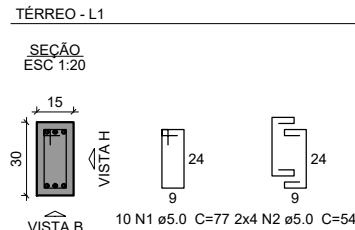
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

P3=P6=P7=P16=P18=P37=P40=P53=P54

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



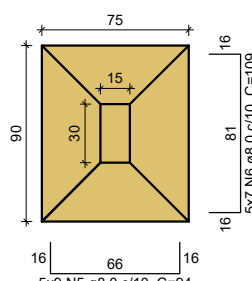
P2=P14=P17

P50

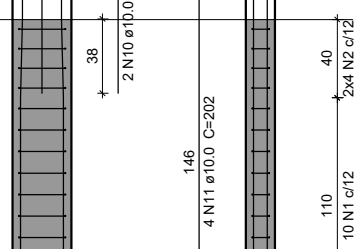
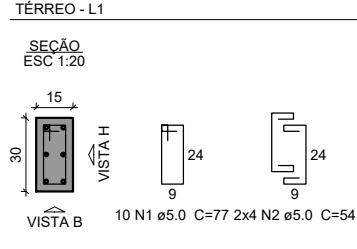
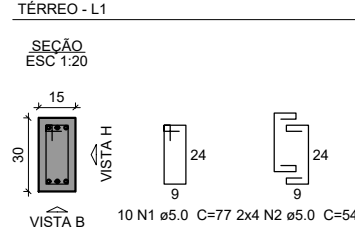
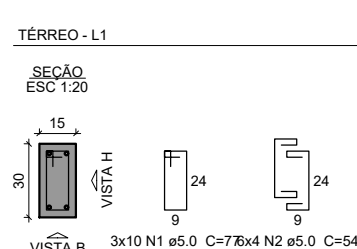
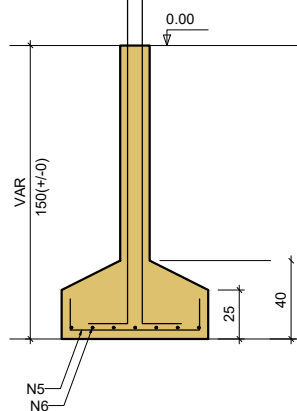
P58

S2=S14=S17=S50=S58

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

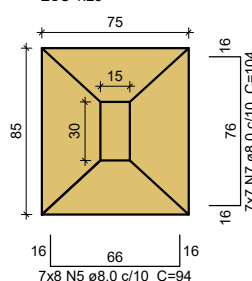


P4=P5=P26=P46=P52=P55

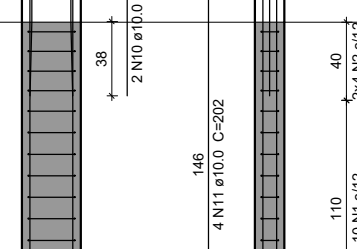
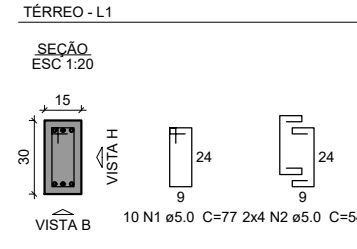
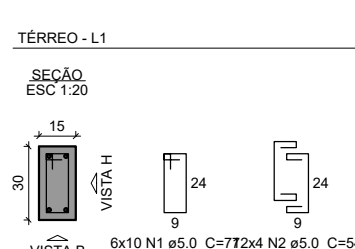
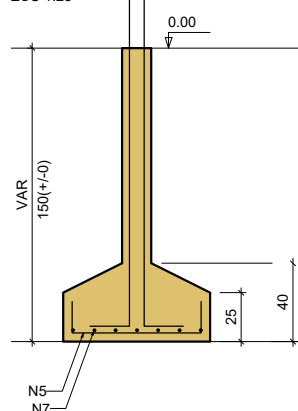
P39

S4=S5=S26=S39=S46=S52=S55

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



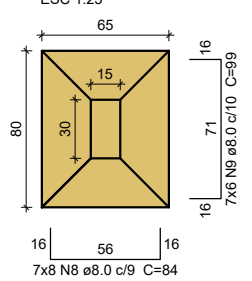
P10

P8=P12=P15=P20=P33

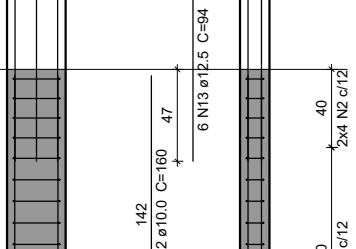
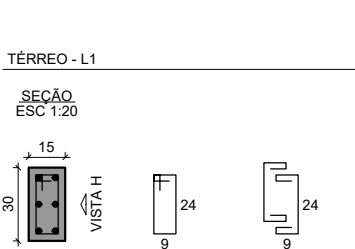
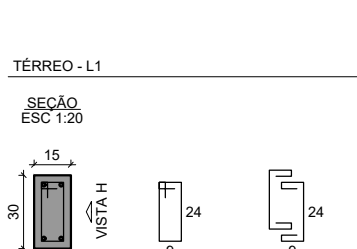
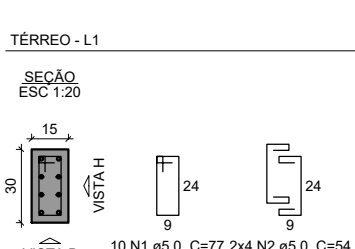
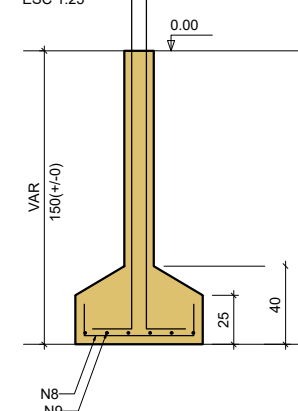
P59

S8=S10=S12=S15=S20=S33=S59

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

Relação do aço

S1	S39	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	290	77	22330	
CA50	2	5.0	232	54	12528	
	3	8.0	80	89	7120	
	4	8.0	60	104	6240	
	5	8.0	101	94	9494	
	6	8.0	35	109	3815	
	7	8.0	49	104	5096	
	8	8.0	56	84	4704	
	9	8.0	42	99	4158	
	10	10.0	12	75	900	
	11	10.0	112	202	22624	
	12	10.0	4	160	640	
	13	12.5	6	94	564	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	406.3	176.3
	10.0	241.7	163.9
	12.5	5.7	6
CA60	5.0	348.6	59.1

PESO TOTAL (kg)

CA50 346.2

CA60 59.1

Volume de concreto (C-25) = 6.64 m³

Área de forma = 51.61 m²

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.

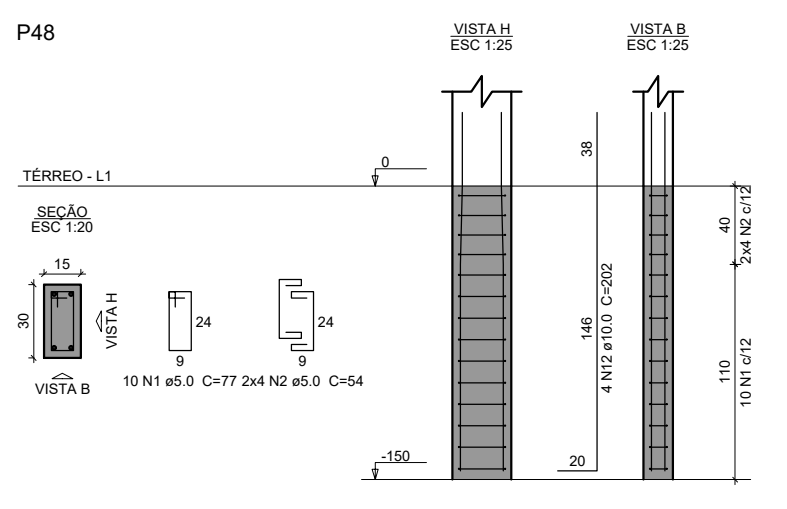
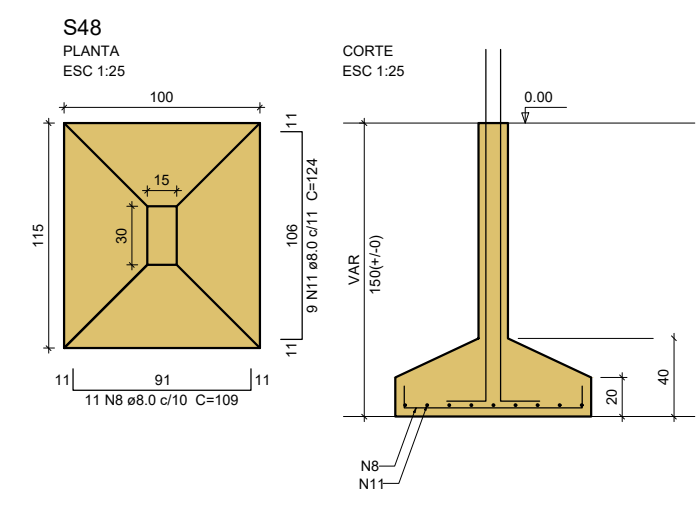
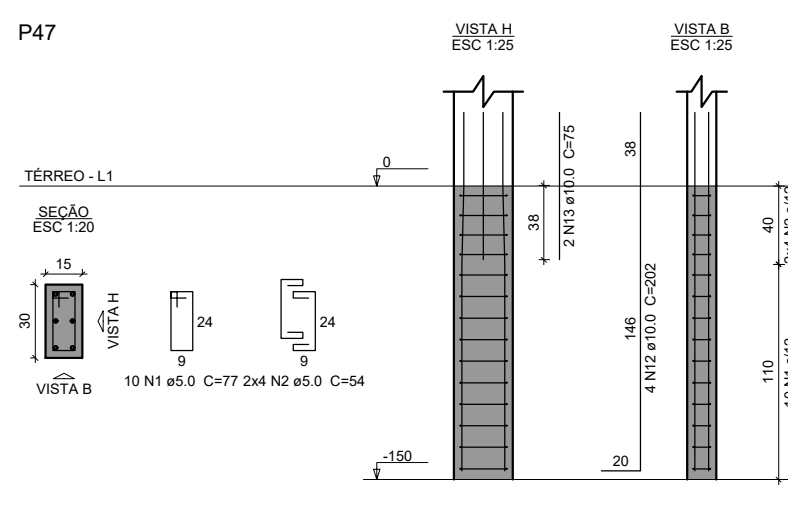
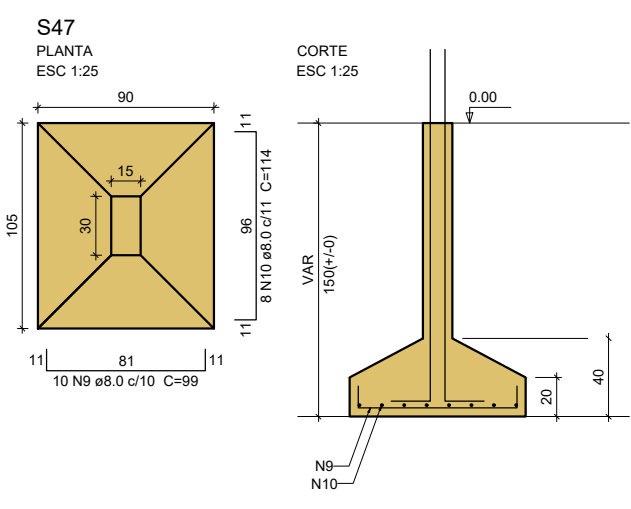
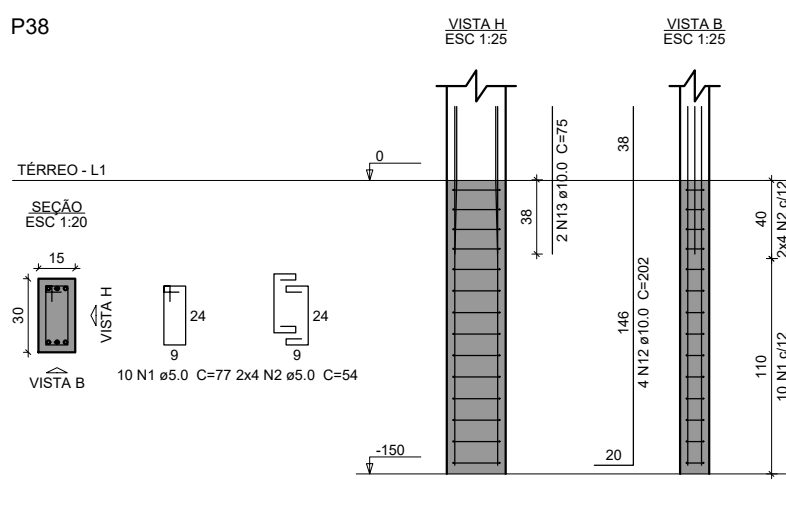
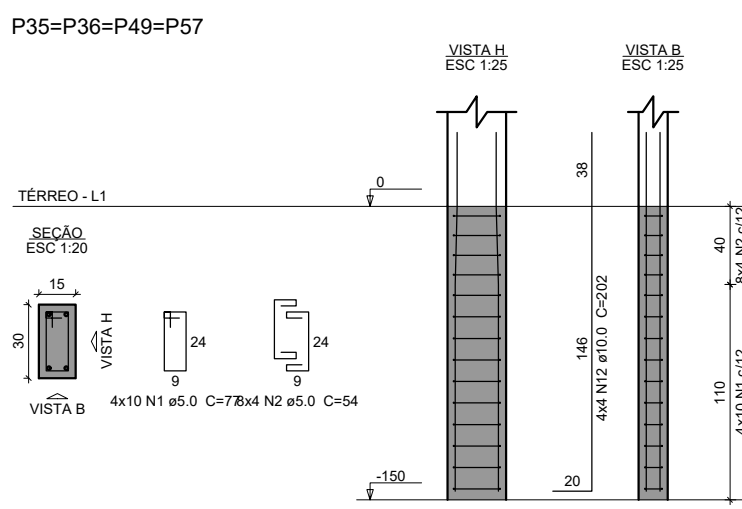
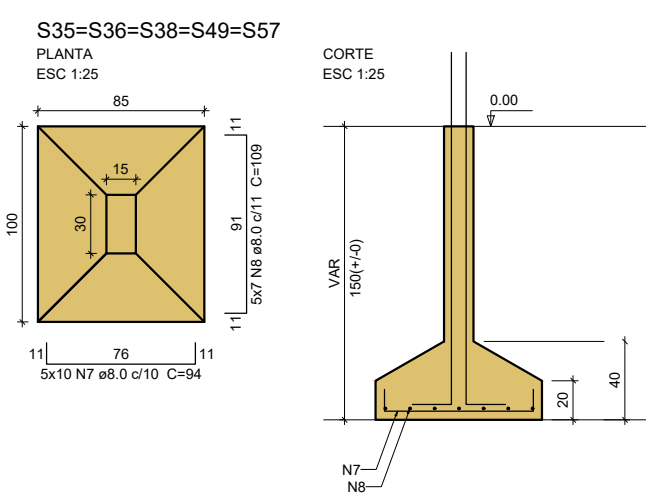
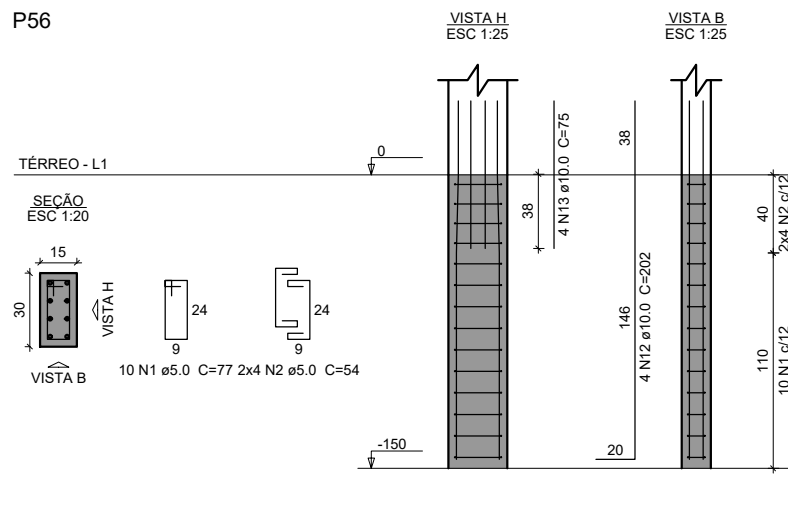
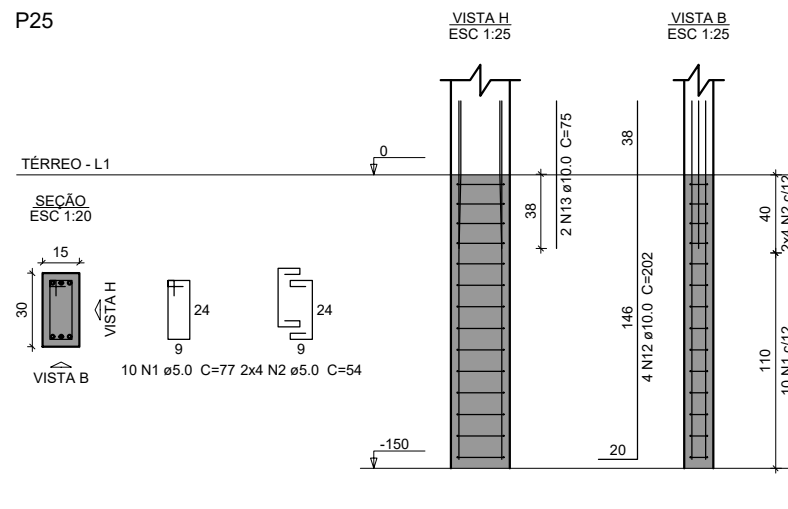
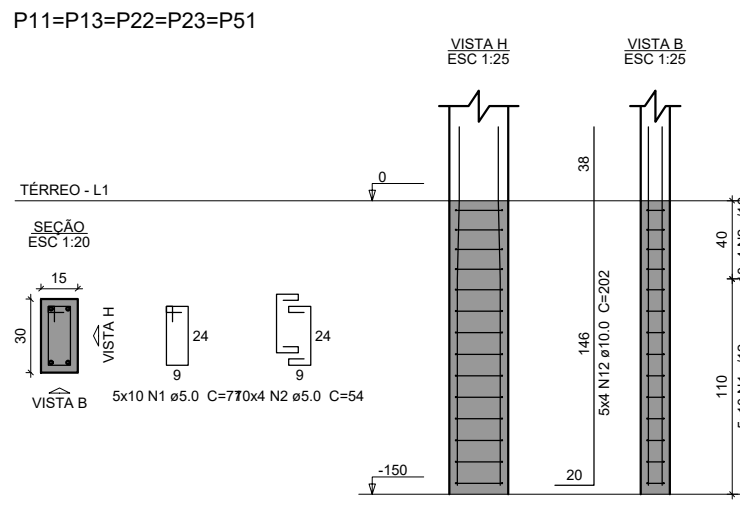
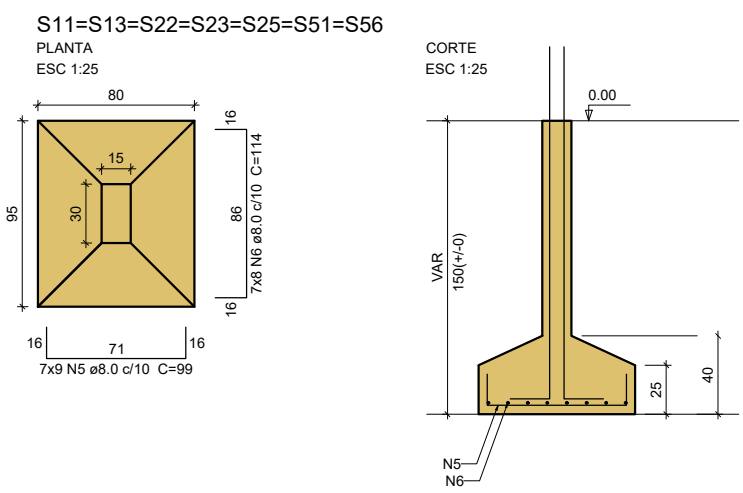
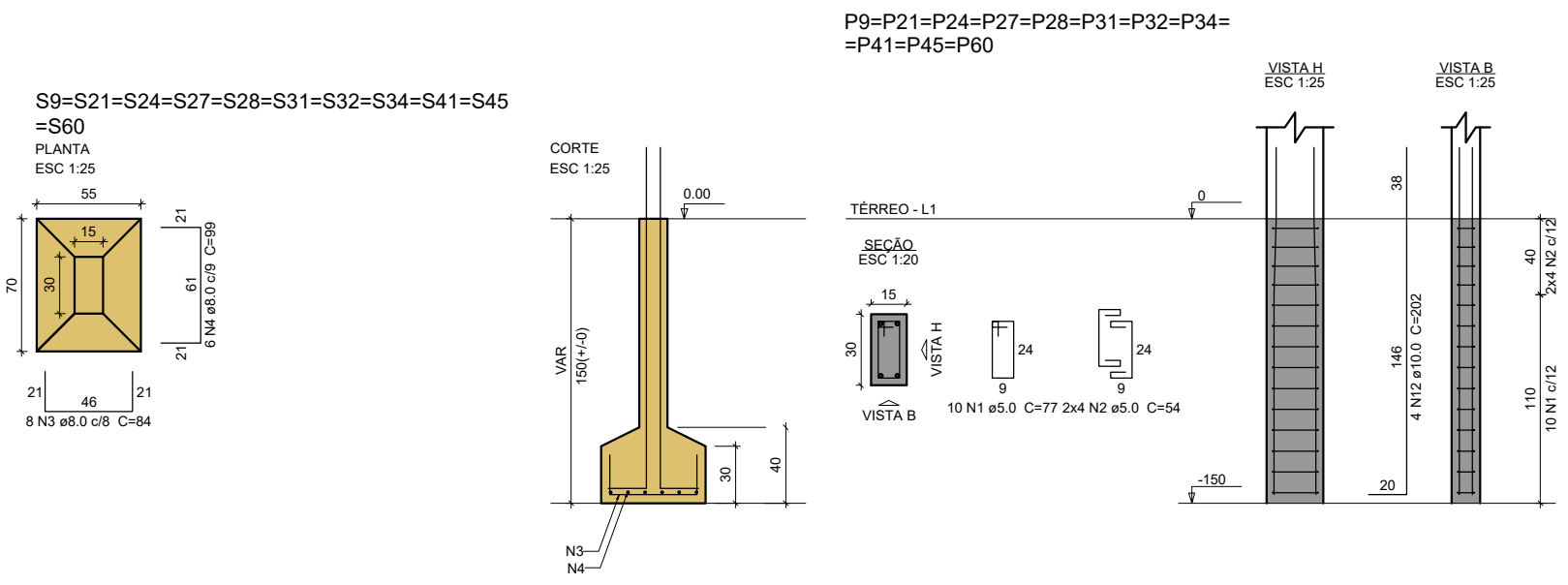
PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE
SANTA FILOMENA - MA

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA:
INDICADA

DATA:
JUL/2024


PRANCHAL: EST - 05/21



Relação do aço

S11

S47

11xS21

S48

S35

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	250	77	19250
	2	5.0	200	54	10800
CA50	3	8.0	88	84	7392
	4	8.0	66	99	6534
	5	8.0	63	99	6237
	6	8.0	56	114	6384
	7	8.0	50	94	4700
	8	8.0	46	109	5014
	9	8.0	10	99	990
	10	8.0	6	114	912
	11	8.0	9	124	1116
	12	10.0	100	202	20200
	13	10.0	10	75	750

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	392.8	170.5
	10.0	209.5	142.1
CA60	5.0	300.5	50.9

PESO TOTAL (kg)

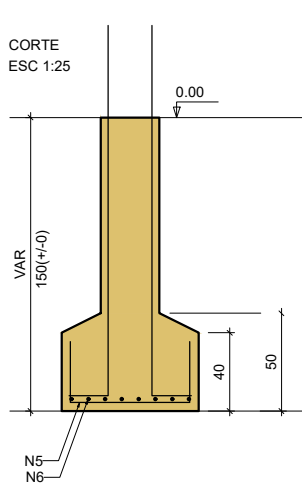
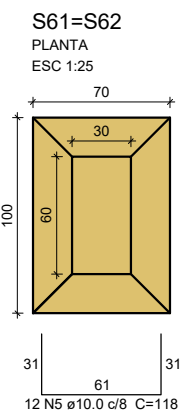
CA50 312.6

CA60 50.9

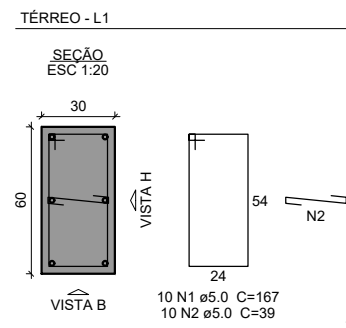
Volume de concreto (C-25) = 6.2 m³

Área de forma = 44.47 m²

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada



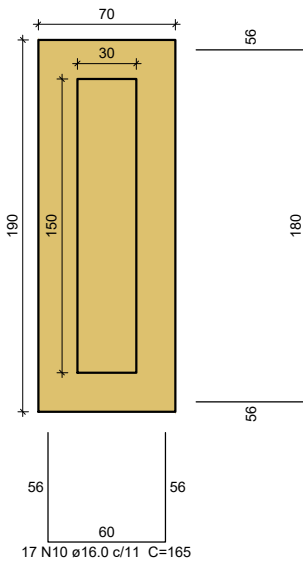
P61=P62



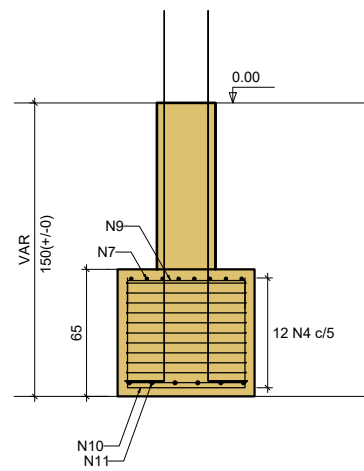
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

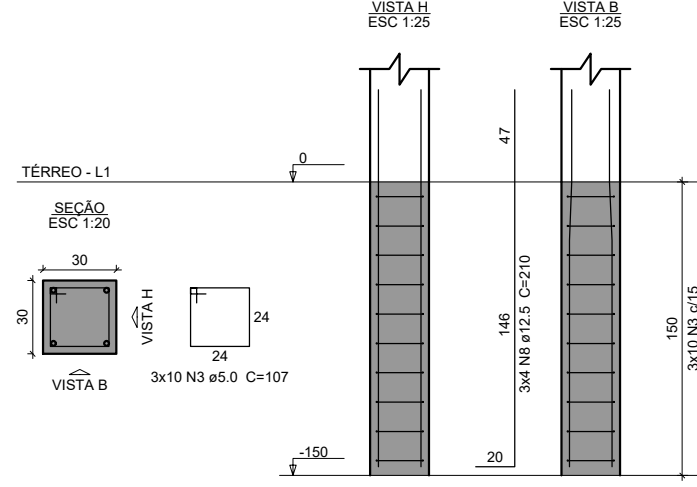
S19-29-30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P19=P29=P30



VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

Relação do aço

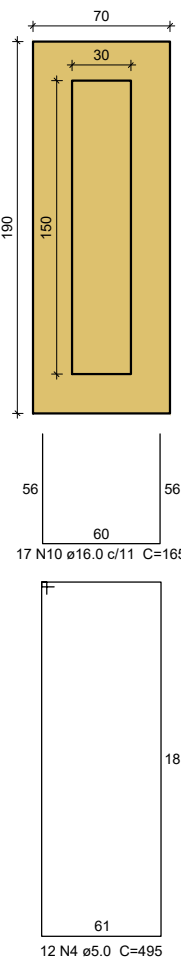
2xS61		S19-29-30		S42-43-44	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	167	3340
	2	5.0	20	39	780
	3	5.0	60	107	6420
	4	5.0	24	495	11880
CA50	5	10.0	24	118	2832
	6	10.0	16	148	2368
	7	10.0	16	199	3184
	8	12.5	36	210	7560
	9	12.5	28	82	2296
	10	16.0	34	165	5610
	11	16.0	12	285	3420

Resumo do aço

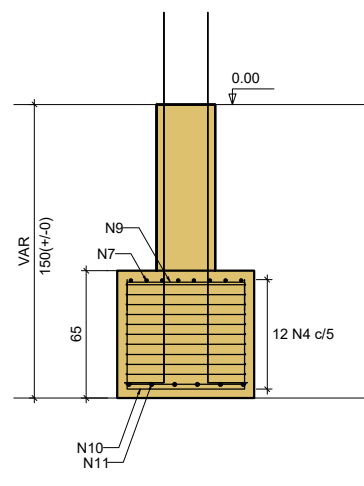
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	83.9	56.9
	12.5	98.6	104.4
CA60	5.0	224.2	38
PESO TOTAL (kg)			
CA50		318.1	
CA60		38	

Volume de concreto (C-25) = 3.19 m³
Área de forma = 19.2 m²

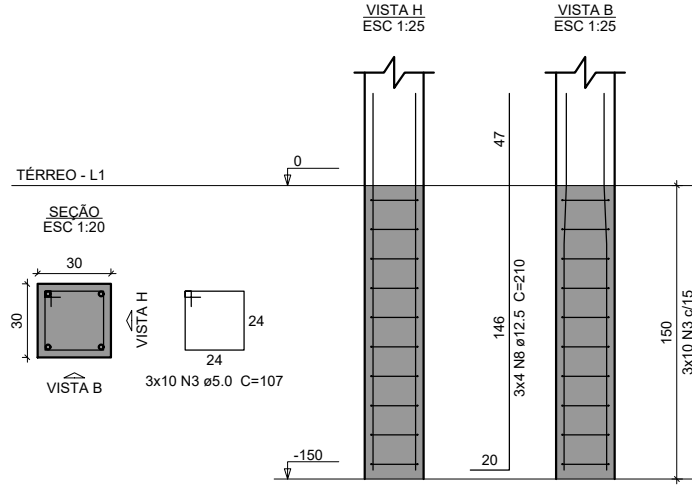
S42-43-44
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25




P42=P43=P44



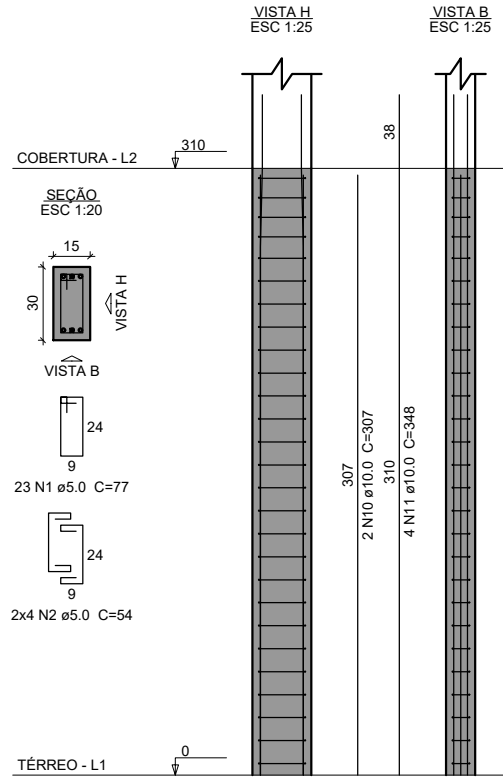
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

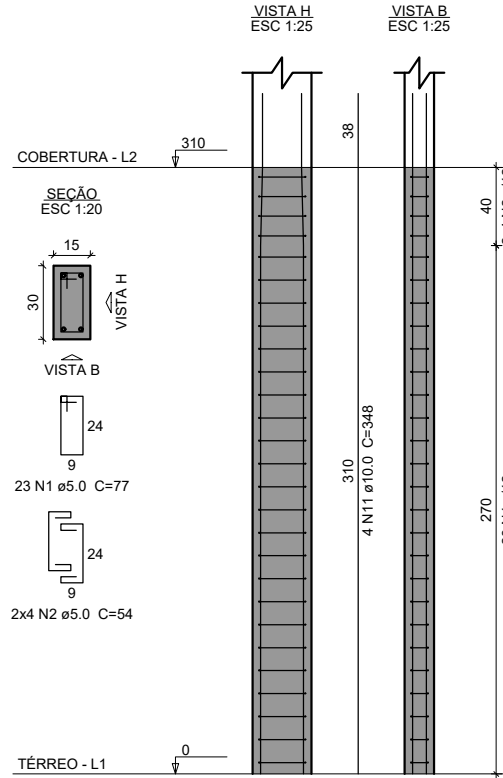
NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA		PRANCHAL: EST - 07/21	
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	

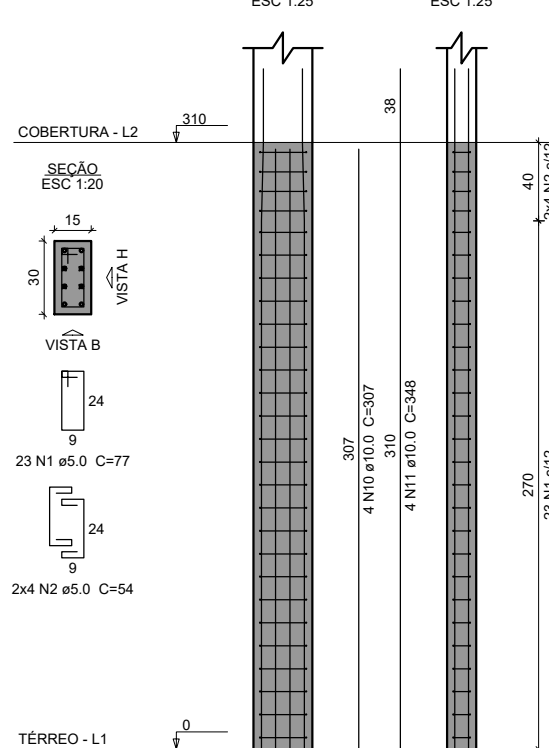
P1=P25=P38



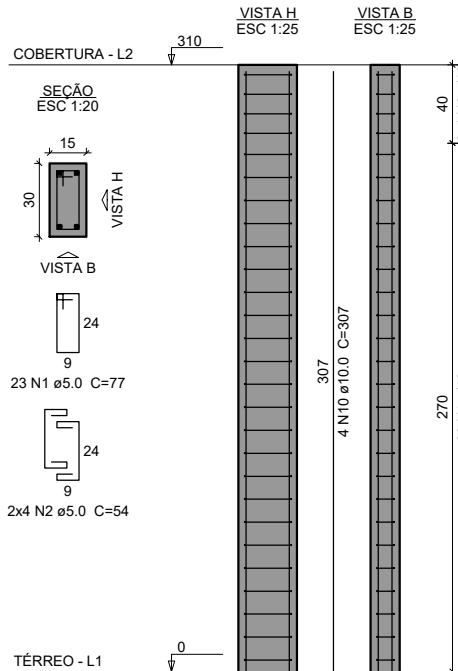
P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P18=P24=P28=P31=
=P32=P37=P41=P45=P46=
=P52=P55=P57=P60



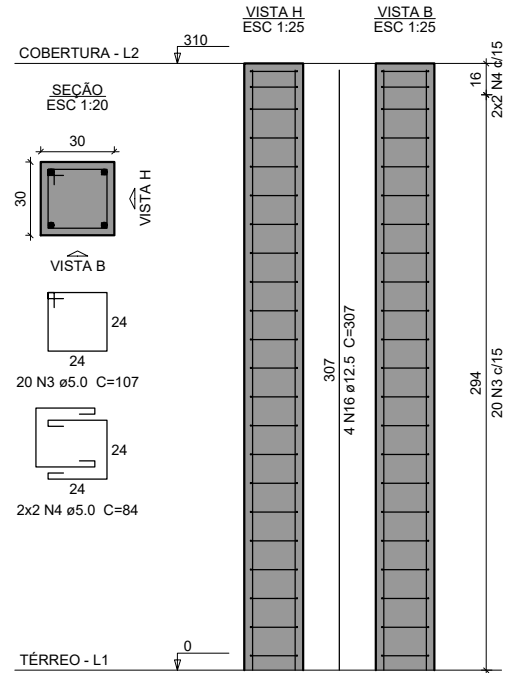
P10=P56



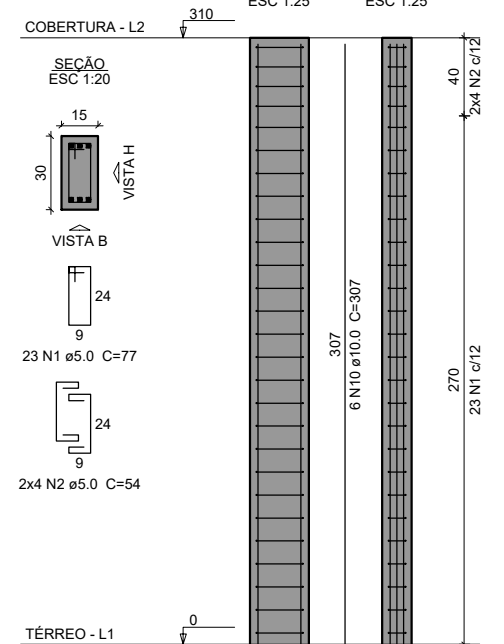
P11=P12=P13=P14=P15=
=P16=P17=P20=P21=P22=
=P23=P26=P27=P33=P34=
=P35=P36=P40=P48=P49=
=P51=P53=P54



P19=P29=P30=P42=P43



P39=P50

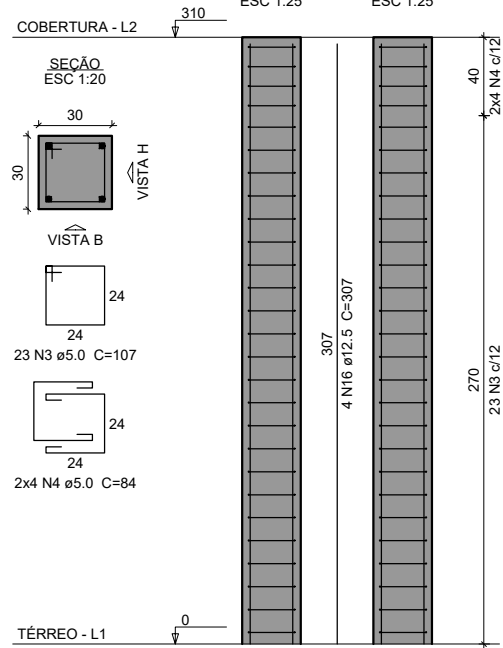


Relação do aço					
Cobertura:		3xP1	21xP2		
		2xP10	23xP11		
		5xP19	2xP59		
		P44	P47		
		P58	P59		
		P61	P62		
Platibanda:		21xP1	2xP24		
		2xP37	3xP46		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1576	77	121352
	2	5.0	430	54	23220
	3	5.0	123	107	13161
	4	5.0	28	84	2352
	5	5.0	54	24	1296
	6	5.0	21	24	504
	7	5.0	45	167	7515
	8	5.0	8	114	912
	9	5.0	49	39	1911
	10	10.0	126	307	38682
	11	10.0	108	348	37584
	12	10.0	84	117	9828
	13	10.0	8	230	1840
	14	10.0	8	187	1496
	15	10.0	12	217	2604
	16	12.5	38	307	11666
	17	12.5	4	357	1428

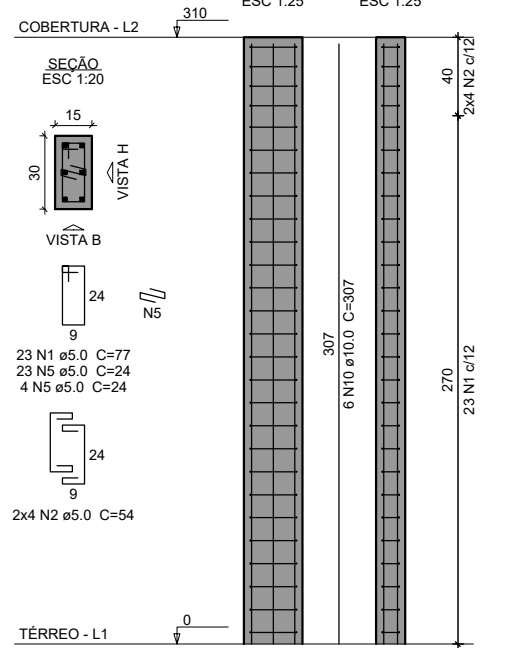
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	920.4	624.2
CA60	12.5	131	138.8
CA60	5.0	1722.3	292
PESO TOTAL (kg)			
CA50	762.9		
CA60	292		

Volume de concreto (C-25) = 12.13 m³
Área de forma = 220.37 m²

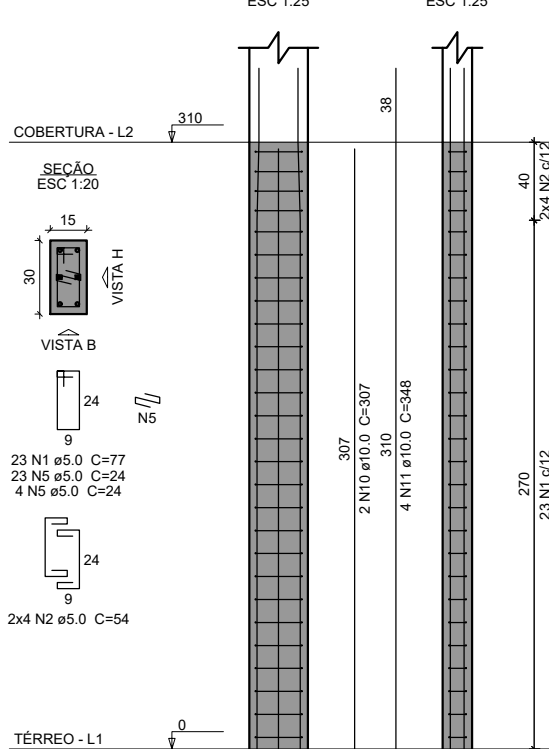
P44



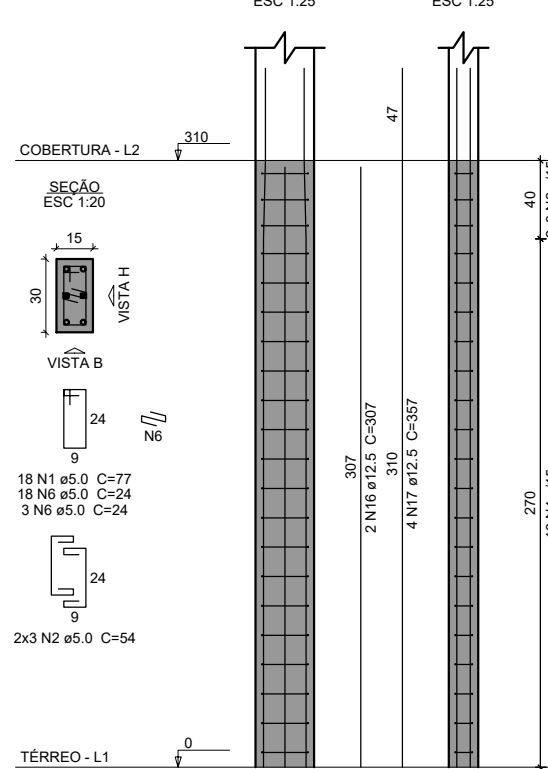
P47



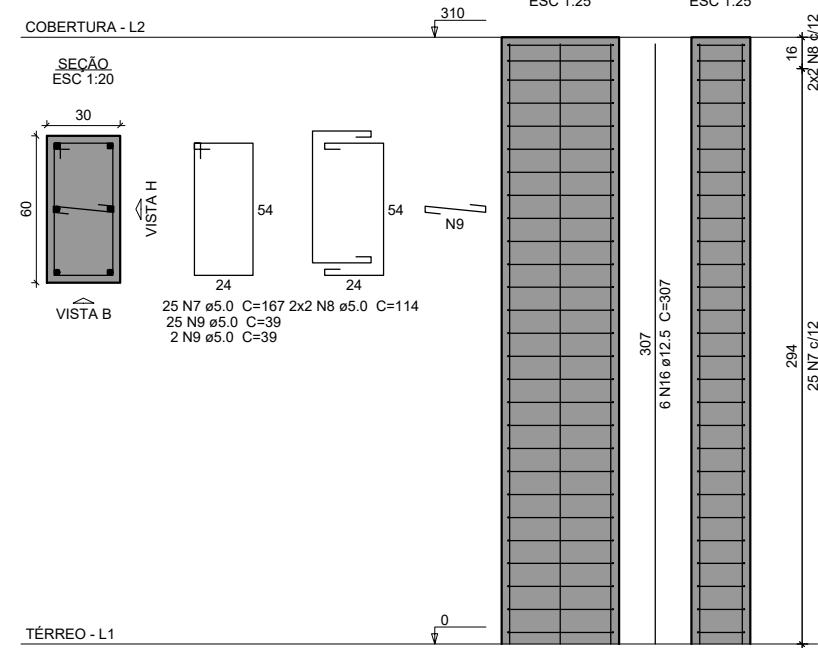
P58



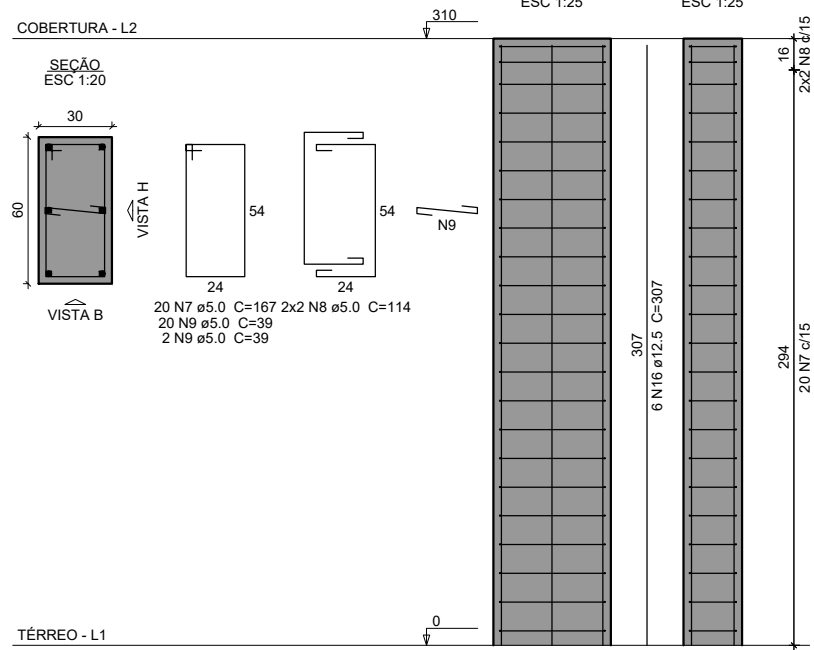
P59



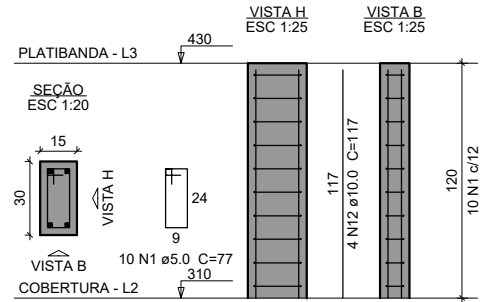
P61



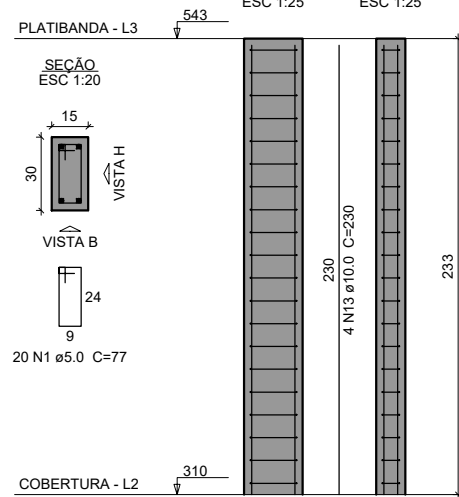
P62



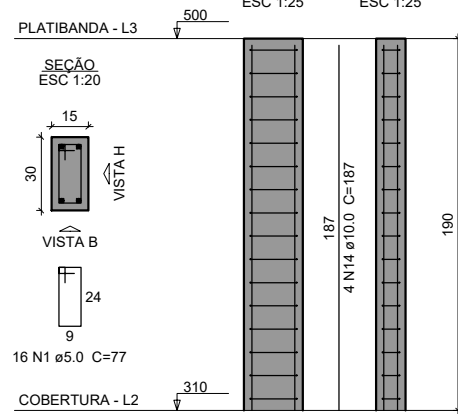
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P18=P28=P31=P32=P41=
=P45=P52=P57=P58=P59=P60



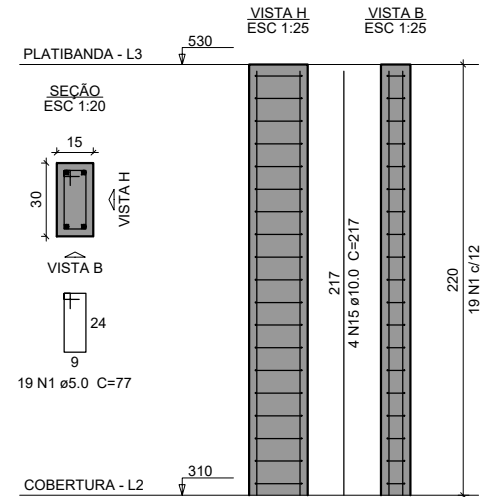
P24=P25



P37=P38



P46=P55=P56

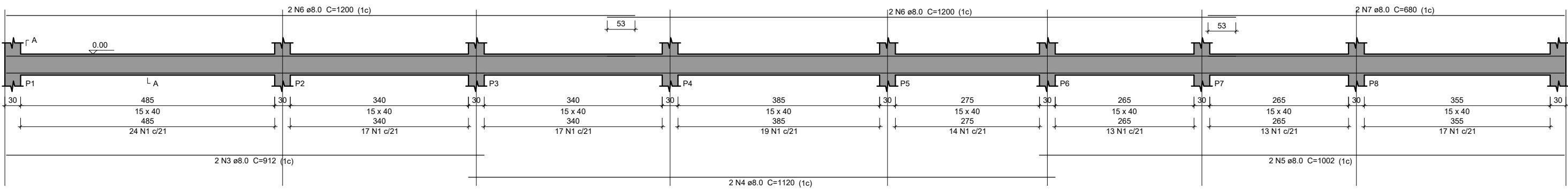


NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

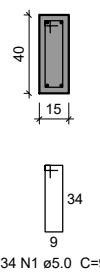
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA			
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL		ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024
		PRANCHAL: EST - 08/21	



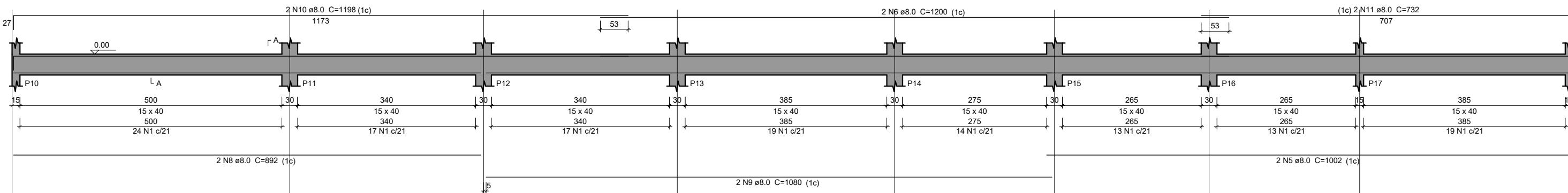
V1
ESC 1:50



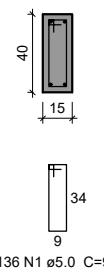
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1					
V4					
CA60	1	5.0	645	97	62565
CA50	2	6.3	2	77	154
	3	8.0	2	912	1824
	4	8.0	2	1120	2240
	5	8.0	4	1002	4008
	6	8.0	12	1200	14400
	7	8.0	2	680	1360
	8	8.0	2	892	1784
	9	8.0	2	1080	2160
	10	8.0	8	1198	9584
	11	8.0	4	732	2928
	12	8.0	4	1085	4340
	13	8.0	4	115	460
	14	8.0	4	1134	4536
	15	8.0	4	205	820
	16	8.0	2	777	1554
	17	8.0	2	1135	2270
	18	8.0	2	1112	2224
	19	8.0	2	219	438
	20	8.0	2	269	538

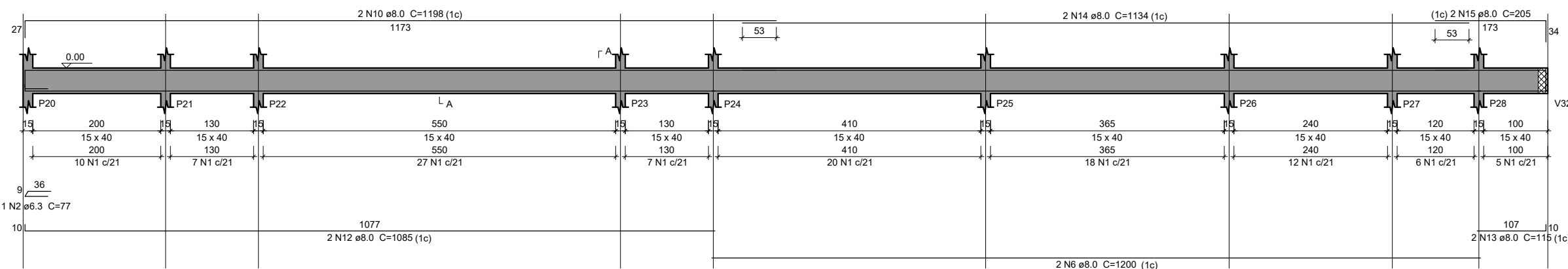
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.6	0.4
CA60	8.0	574.7	249.4
CA60	5.0	625.7	106.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		249.9	
CA60		106.1	

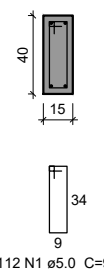
Volume de concreto (C-25) = 7.81 m³
Área de forma = 123.59 m²

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

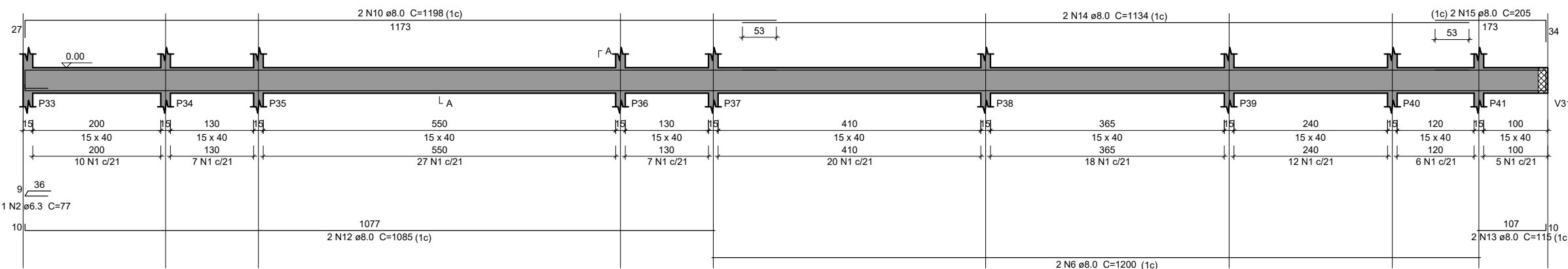
V3
ESC 1:50



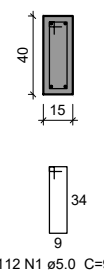
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



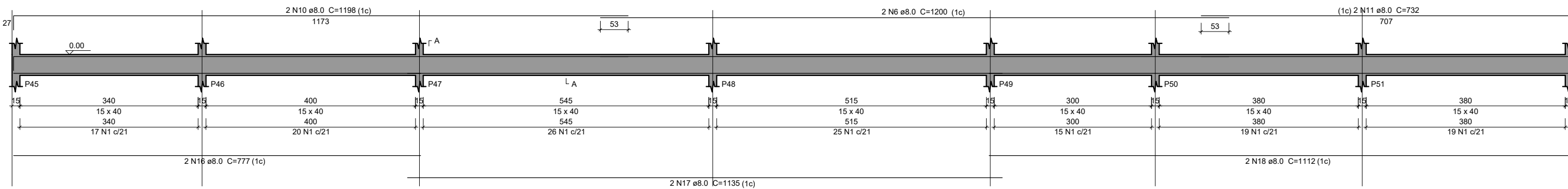
V4
ESC 1:50



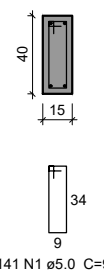
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



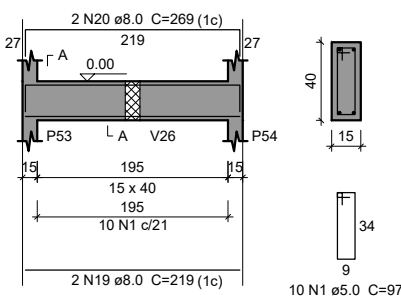
V5
ESC 1:50



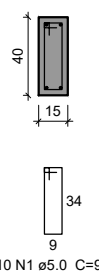
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V6
ESC 1:50

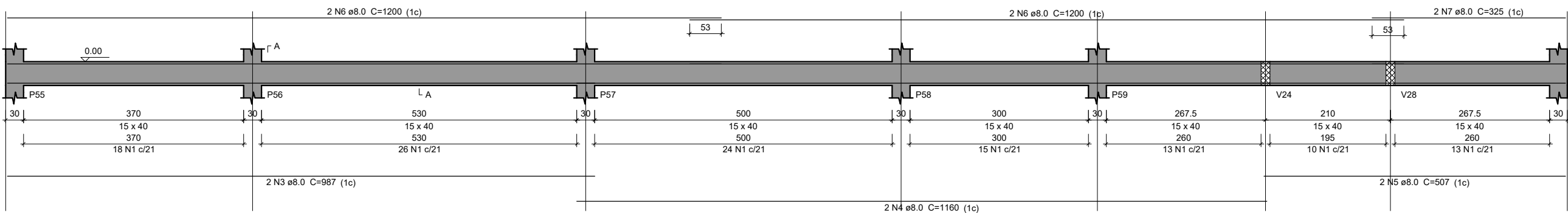


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

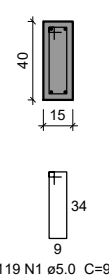


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA - MA			
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	PRANCHAL: EST - 09/21

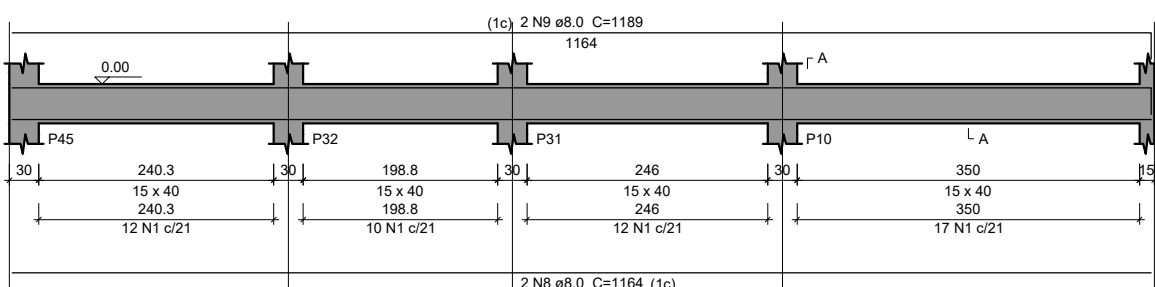
V7
ESC 1:50



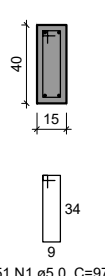
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



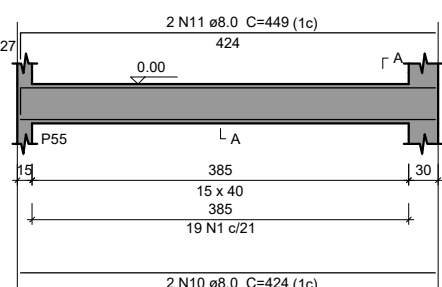
V8
ESC 1:50



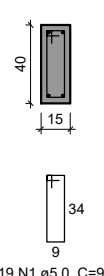
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



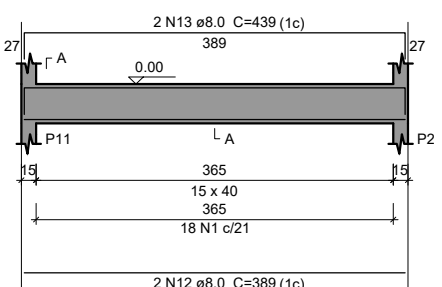
V9
ESC 1:50



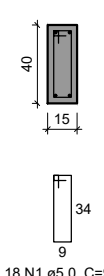
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



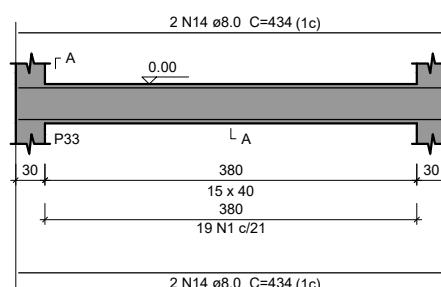
V10
ESC 1:50



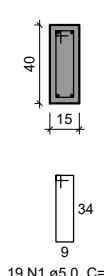
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



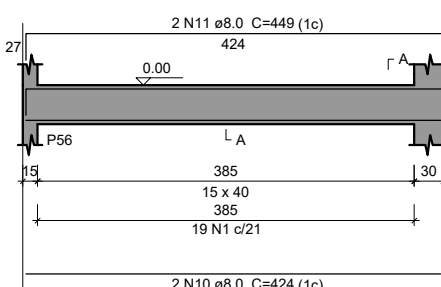
V11
ESC 1:50



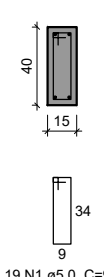
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



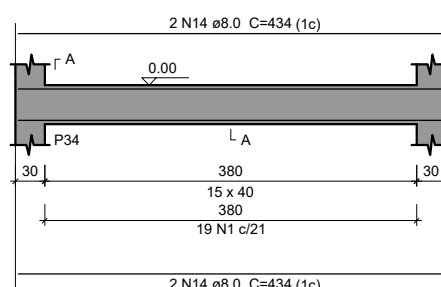
V12
ESC 1:50



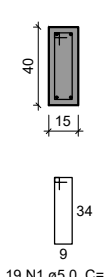
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



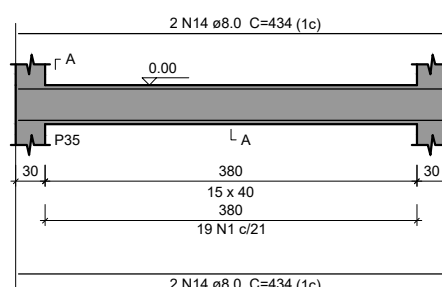
V13
ESC 1:50



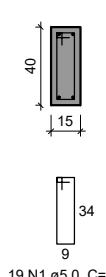
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



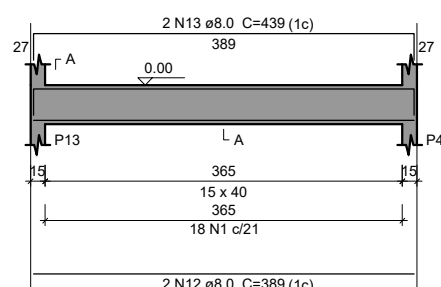
V14
ESC 1:50



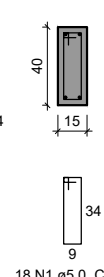
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



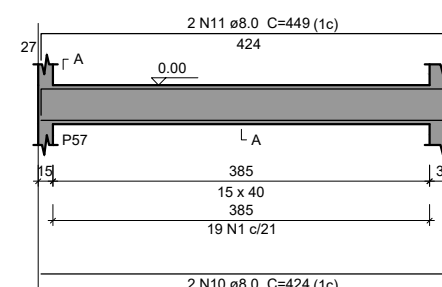
V15
ESC 1:50



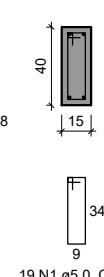
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



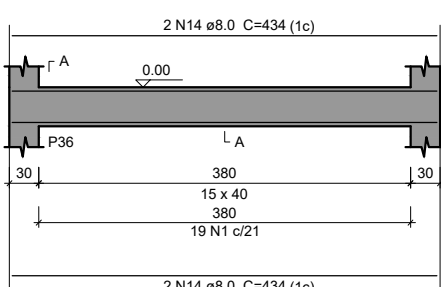
V16
ESC 1:50



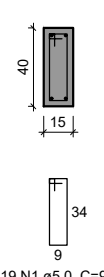
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



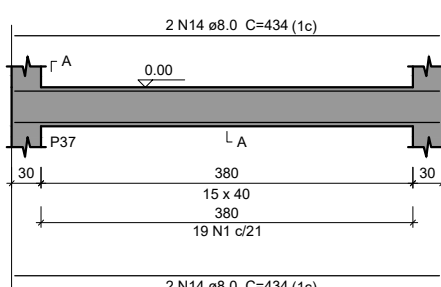
V17
ESC 1:50



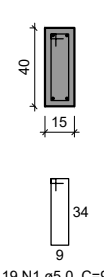
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



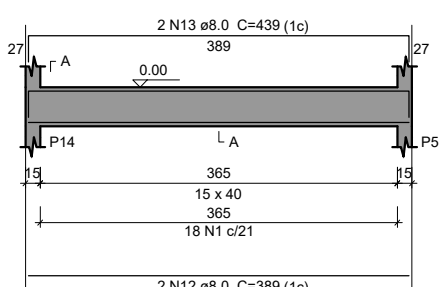
V18
ESC 1:50



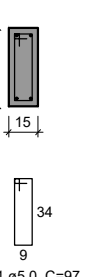
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



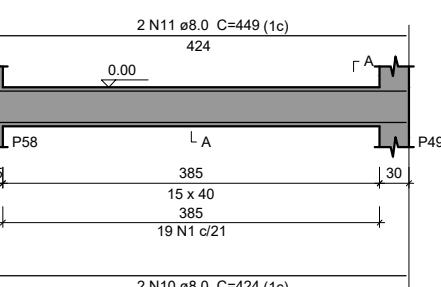
V19
ESC 1:50



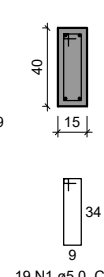
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



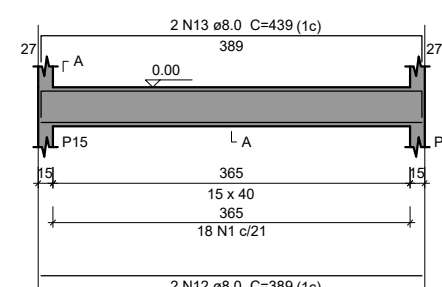
V20
ESC 1:50



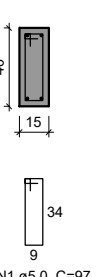
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



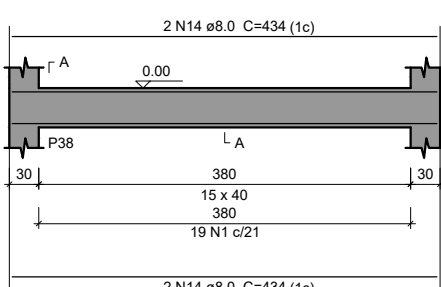
V21
ESC 1:50



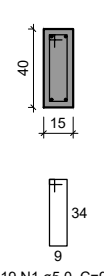
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



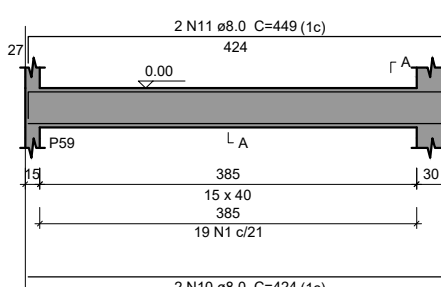
V22
ESC 1:50



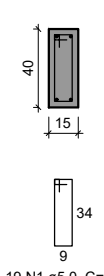
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



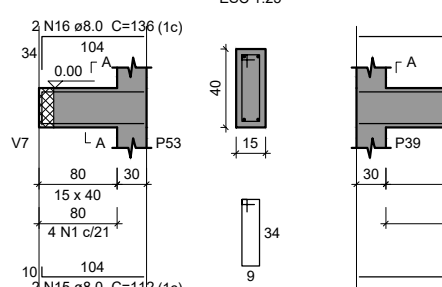
V23
ESC 1:50



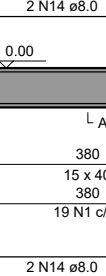
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



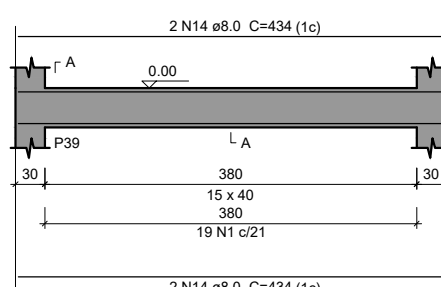
V24
ESC 1:50



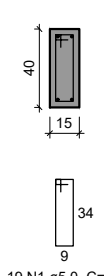
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



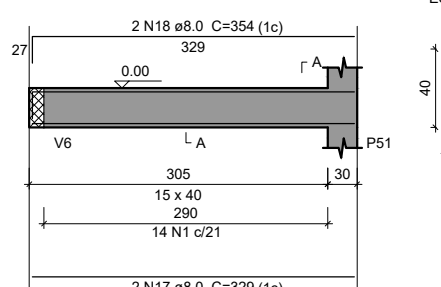
V25
ESC 1:50



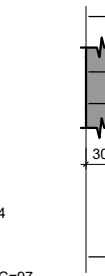
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



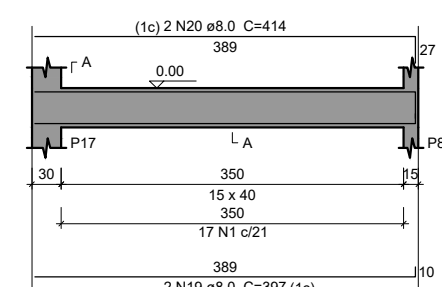
V26
ESC 1:50



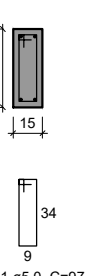
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



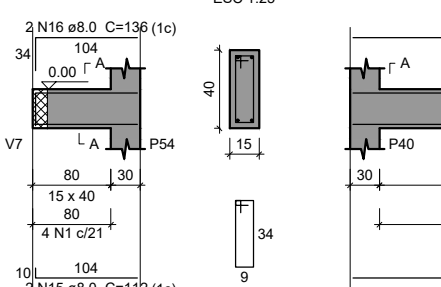
V27
ESC 1:50



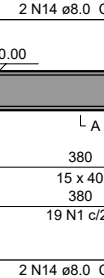
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



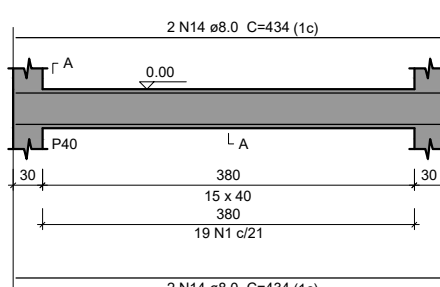
V28
ESC 1:50



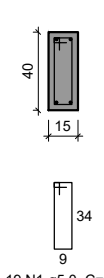
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



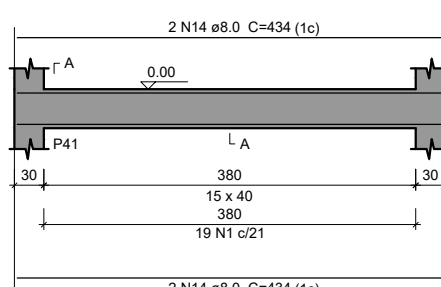
V29
ESC 1:50



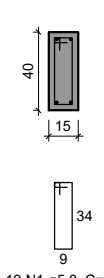
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



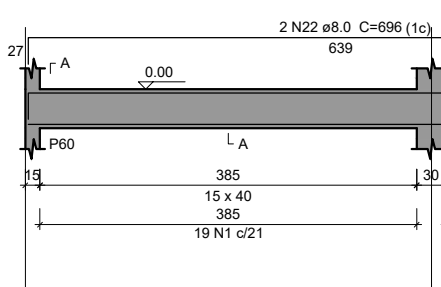
V30
ESC 1:50



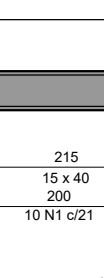
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



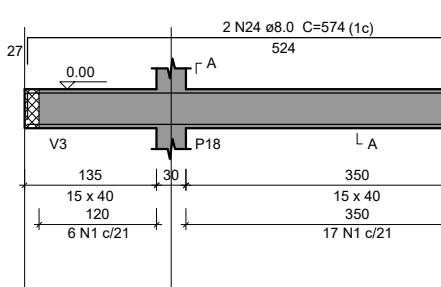
V31
ESC 1:50



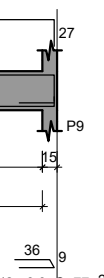
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V32
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V7	1	5.0	599	97	58103
V10	2	6.3	2	77	154
V13	3	8.0	2	987	1974
V16	4	8.0	2	1160	2320
V19	5	8.0	2	507	1014
V22	6	8.0	4	1200	4800
V25	7	8.0	2	325	650
V28	8	8.0	2	1164	2328
V31	9	8.0	2	1189	2378
	10	8.0	10	424	4240
	11	8.0	10	449	4490
	12	8.0	8	389	3112
	13	8.0	8	439	3512
	14	8.0	36	434	15624
	15	8.0	4	112	448
	16	8.0	4	136	544
	17	8.0	2	329	658
	18	8.0	2	354	708
	19	8.0	2	397	794
	20	8.0	2	414	828
	21	8.0	2	647	1294
	22	8.0	2	696	1392
	23	8.0	2	532	1064
	24	8.0	2	574	1148

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.8	0.4
CA60	8.0	553.2	240.1
PESO TOTAL (kg)	5.0	581.1	98.5

Volume de concreto (C-25) = 7.29 m³
Área de forma = 115.26 m²

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA

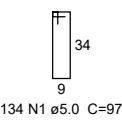
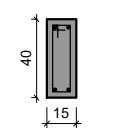
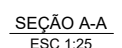
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

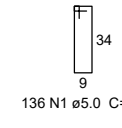
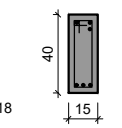
DATA: JUL/2024


PRANCHAL: EST - 10/21

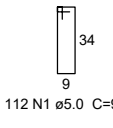
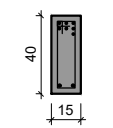
ESC 1:50



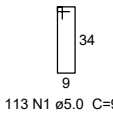
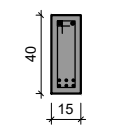
ESC 1:50



ESC 1:50



ESC 1:50



NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

Relação do aço

V101		V102		V103	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	495	97	48015
	2	5.0	2	228	456
CA50	3	5.0	2	215	430
	4	6.3	1	77	77
	5	8.0	4	1145	4580
	6	8.0	4	885	3540
	7	8.0	2	392	784
	8	8.0	1	235	235
	9	8.0	2	367	734
	10	8.0	4	955	3820
	11	8.0	4	505	2020
	12	8.0	3	260	780
	13	8.0	1	300	300
	14	8.0	1	345	345
	15	8.0	2	230	460
	16	8.0	1	250	250
	17	8.0	1	310	310
	18	8.0	1	355	355
19	8.0	1	130	130	
20	8.0	2	1198	2396	
21	8.0	2	1141	2282	
22	8.0	2	424	848	
23	8.0	4	380	1520	
24	8.0	2	932	1864	
25	8.0	1	205	205	
26	8.0	2	205	410	
27	8.0	1	165	165	
28	8.0	2	1037	2074	
29	10.0	2	522	1044	
30	10.0	1	323	323	
31	10.0	2	532	1064	
32	10.0	2	434	868	
33	12.5	8	1200	9600	
34	12.5	2	756	1512	
35	12.5	2	119	238	
36	12.5	1	270	270	
37	12.5	2	450	900	
38	12.5	2	1150	2300	
39	16.0	2	1005	2010	

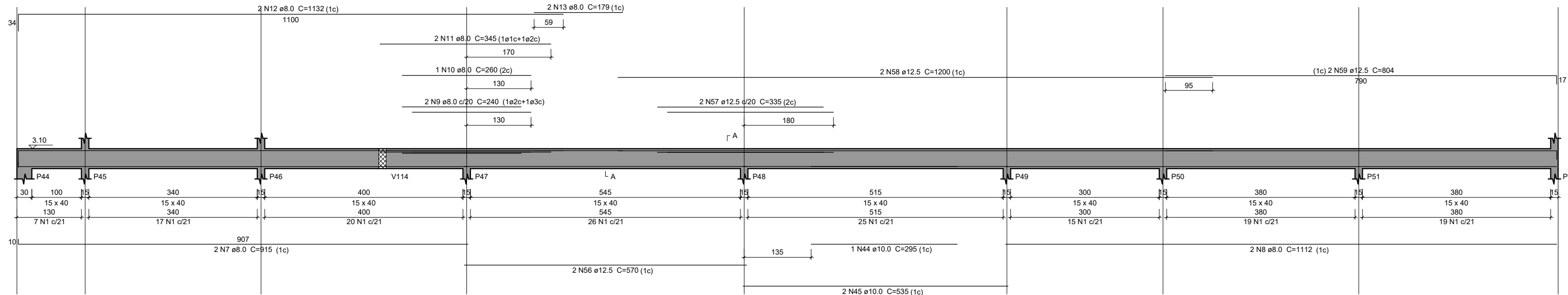
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	299.9	130.1
	10.0	32.7	22.1
	12.5	136.7	144.9
	16.0	20.1	34.9
CA60	5.0	489.1	82.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	332.2		
CA60	82.9		

Volume de concreto (C-25) = 5.97 m³
Área de forma = 68.25 m²

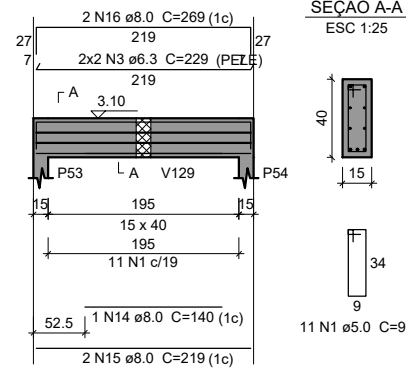
V105

ESC 1:50



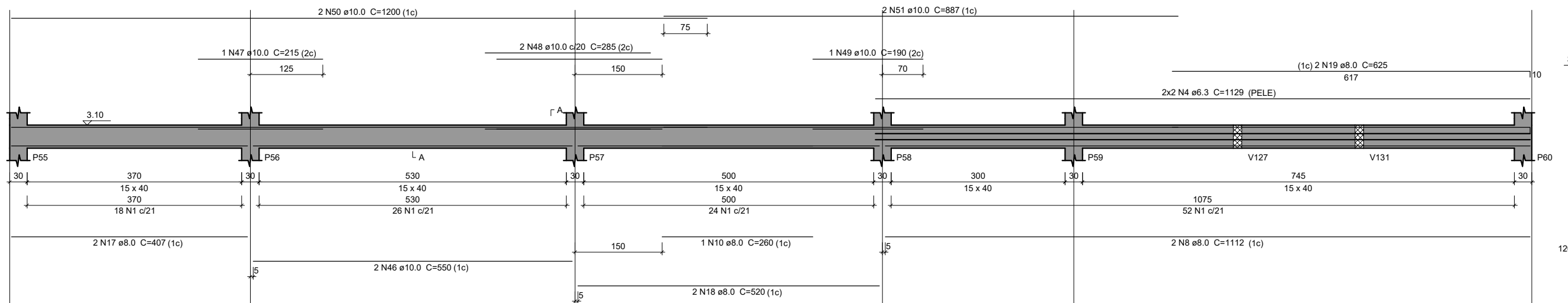
V106

ESC 1:50



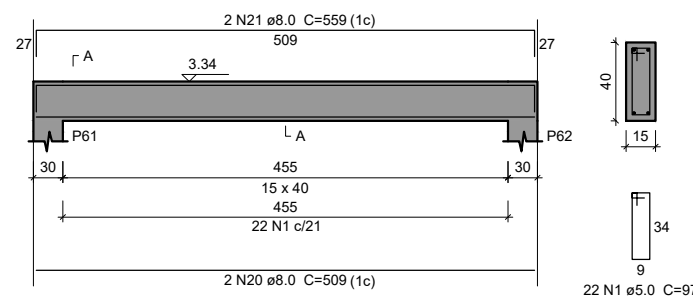
V107

ESC 1:50



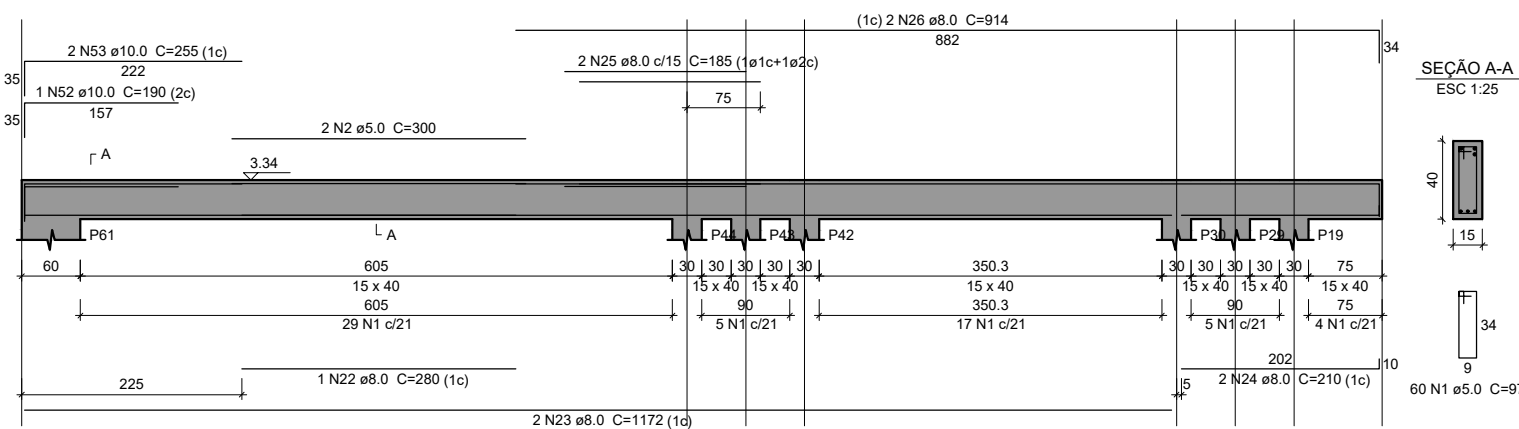
V108

ESC 1:50



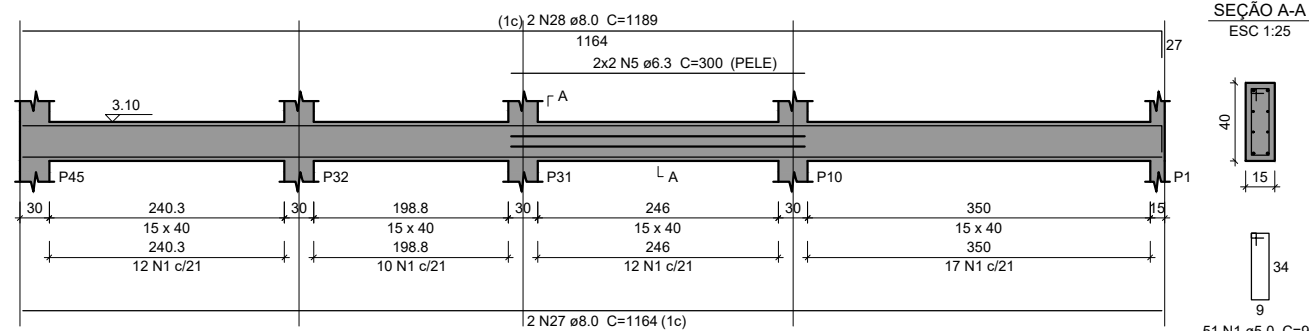
V109

ESC 1:50



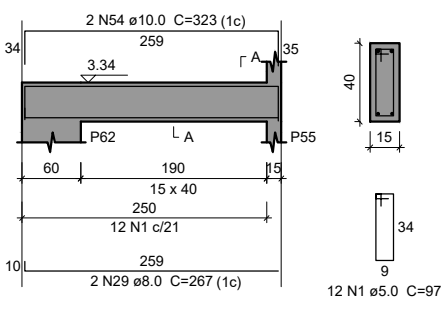
V110

ESC 1:50



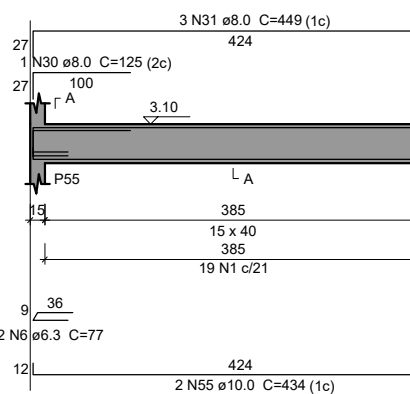
V111

ESC 1:50



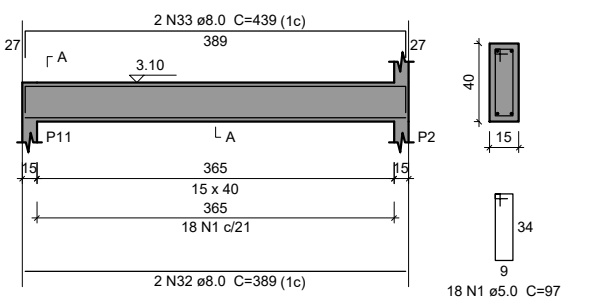
V112

ESC 1:50



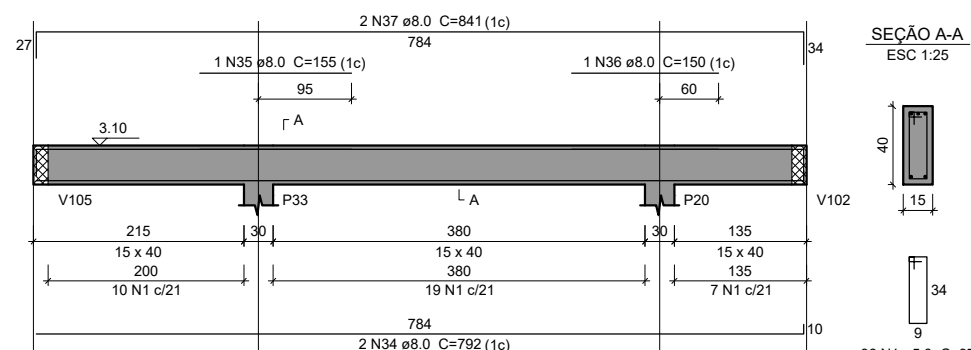
V113

ESC 1:50



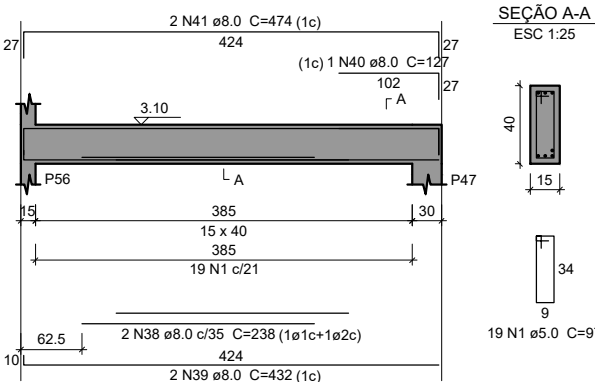
V114

ESC 1:50



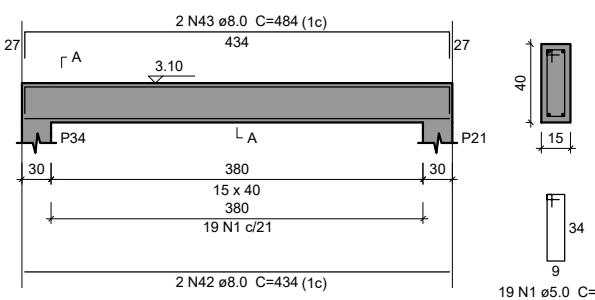
V115

ESC 1:50



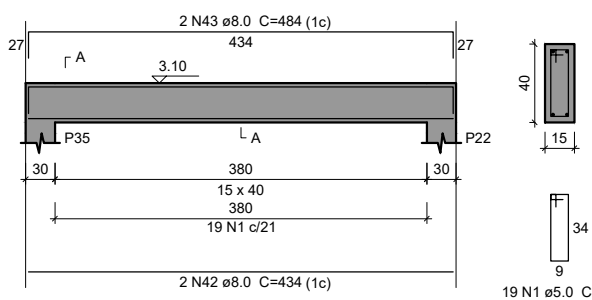
V116

ESC 1:50



V117

ESC 1:50



Relação do aço


AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V105					
V106					
V107					
V108					
V109					
V110					
V111					
V112					
V113					
V114					
V115					
V116					
V117					

Resumo do aço

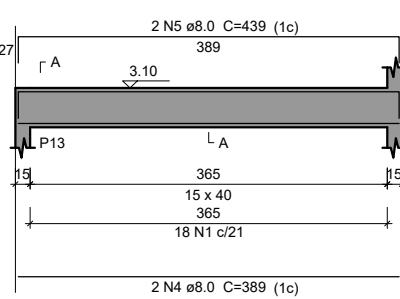
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	67.9	18.3
	8.0	402.2	174.5
	10.0	98.3	66.7
	12.5	58.2	61.7
CA60	5.0	543.4	92.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	321.1		
CA60	92.1		

Volume de concreto (C-25) = 6.81 m³
Área de forma = 80.63 m²

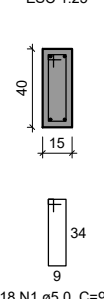
NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			 PRANCHA: EST - 12/21	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA				
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL		ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	

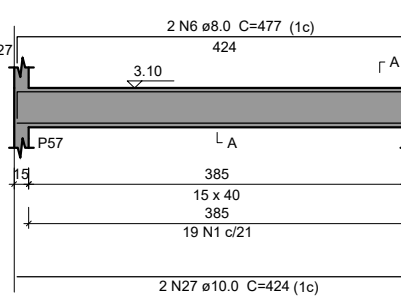
V118
ESC 1:50



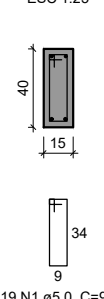
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



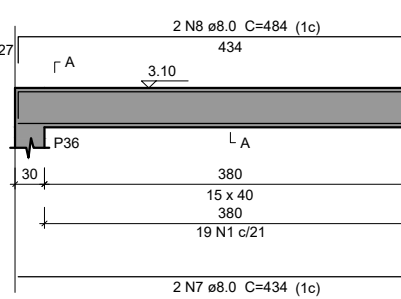
V119
ESC 1:50



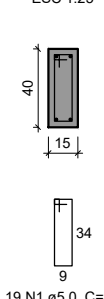
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



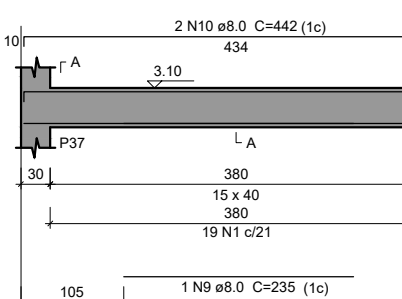
V120
ESC 1:50



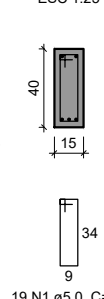
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



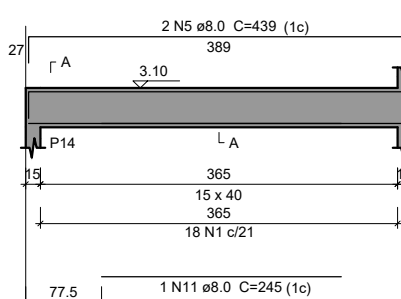
V121
ESC 1:50



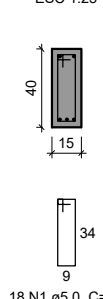
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



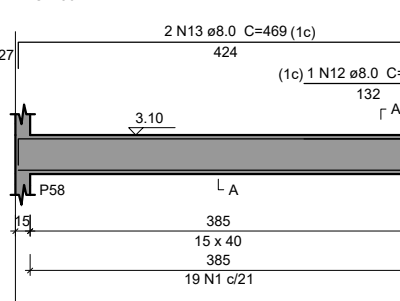
V122
ESC 1:50



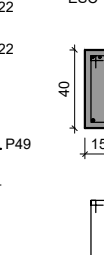
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



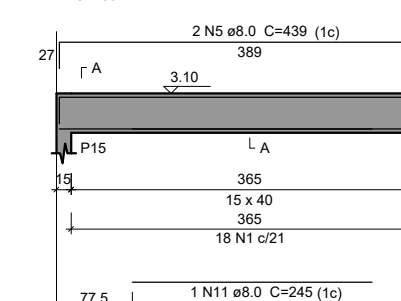
V123
ESC 1:50



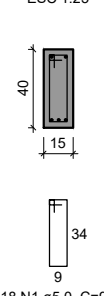
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



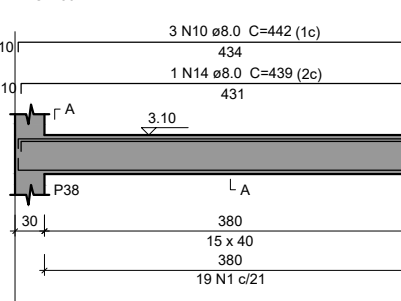
V124
ESC 1:50



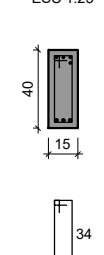
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



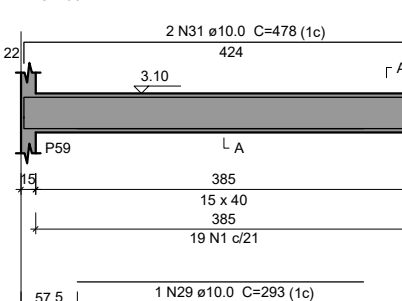
V125
ESC 1:50



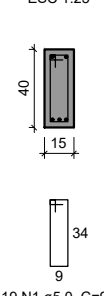
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



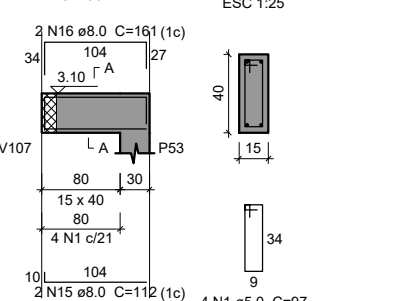
V126
ESC 1:50



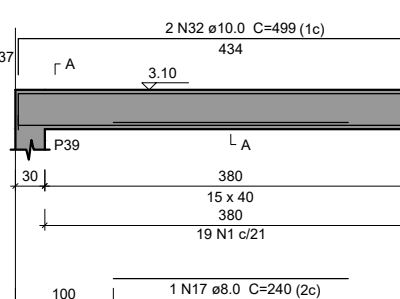
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



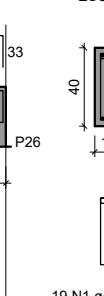
V127
ESC 1:50



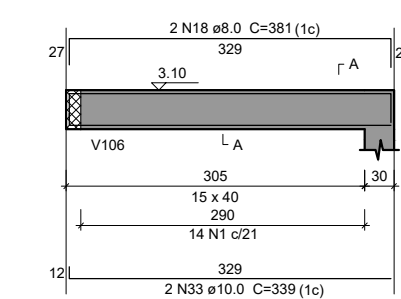
V128
ESC 1:50



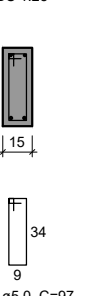
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



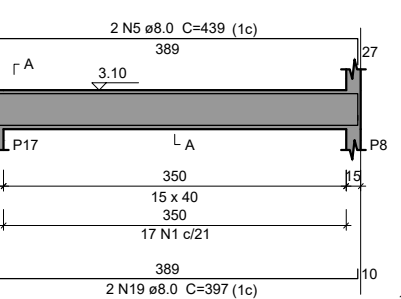
V129
ESC 1:50



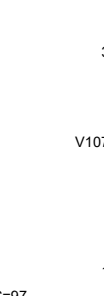
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



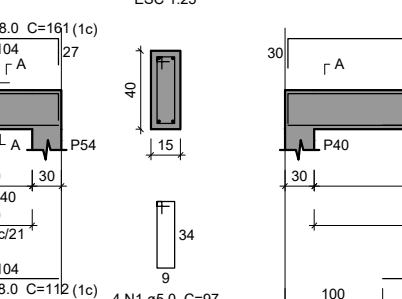
V130
ESC 1:50



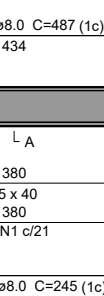
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



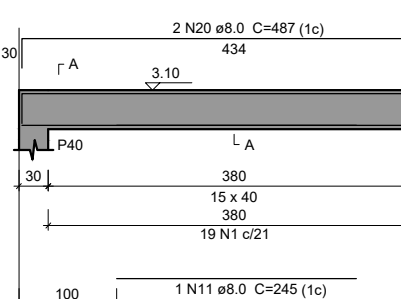
V131
ESC 1:50



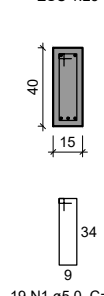
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



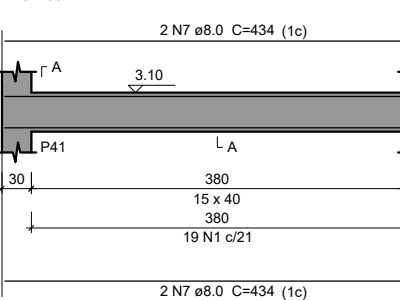
V132
ESC 1:50



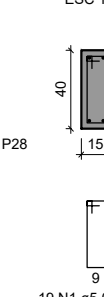
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



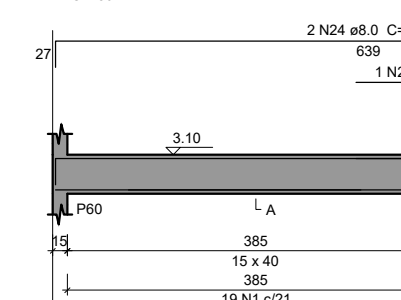
V133
ESC 1:50



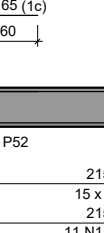
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



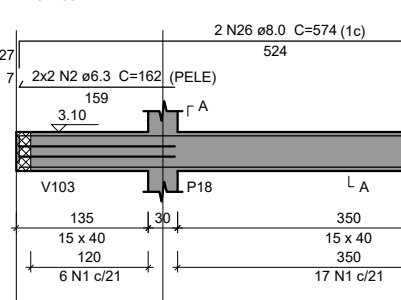
V134
ESC 1:50



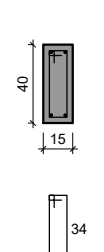
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V135
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V118	1	5.0	317	97	30749
V121	2	6.3	4	162	648
V124	3	6.3	1	77	77
V127	4	8.0	6	389	2334
V130	5	8.0	8	439	3512
V133	6	8.0	2	477	954
	7	8.0	10	434	4340
	8	8.0	2	484	968
	9	8.0	1	235	235
	10	8.0	8	442	3536
	11	8.0	3	245	735
	12	8.0	1	152	152
	13	8.0	2	469	938
	14	8.0	1	439	439
	15	8.0	4	112	448
	16	8.0	4	161	644
	17	8.0	1	240	240
	18	8.0	2	381	762
	19	8.0	2	397	794
	20	8.0	2	467	934
	21	8.0	1	238	238
	22	8.0	2	647	1294
	23	8.0	1	165	165
	24	8.0	2	696	1392
	25	8.0	2	532	1064
	26	8.0	2	574	1148
	27	10.0	4	424	1696
	28	10.0	3	444	1332
	29	10.0	1	293	293
	30	10.0	2	443	886
	31	10.0	2	478	956
	32	10.0	2	499	998
	33	10.0	2	339	678

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.3	2
	8.0	273.1	118.5
	10.0	68.4	46.4
CA60	5.0	307.5	52.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	166.9		
CA60	52.1		

Volume de concreto (C-25) = 3.84 m³
Área de forma = 43.78 m²

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.

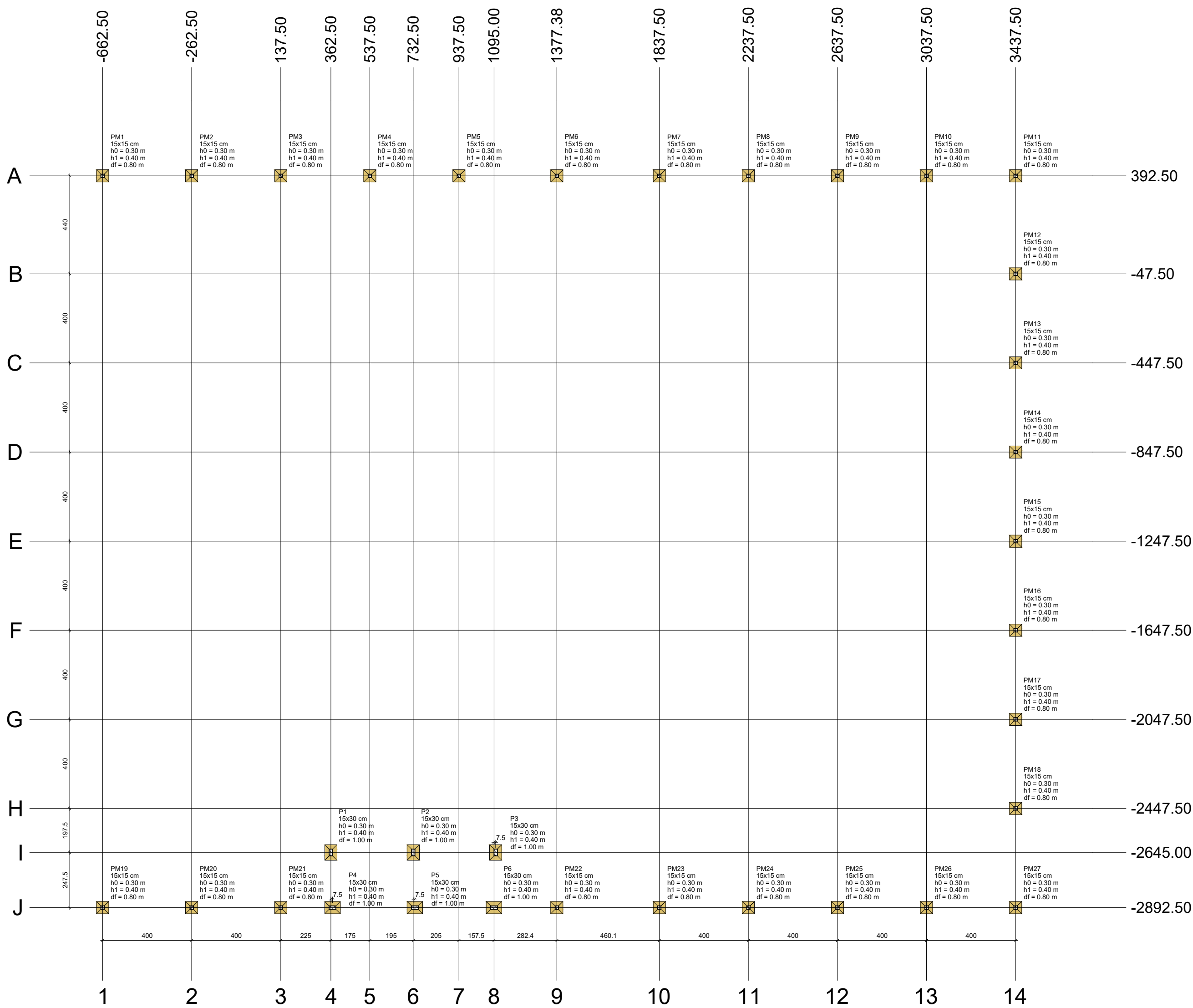
PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICIPIO DE
SANTA FILOMENA - MA

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA:
INDICADA

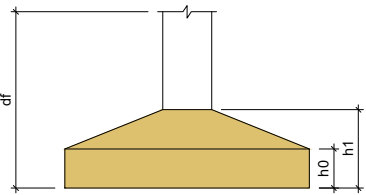
DATA:
JUL/2024


PRANCHAL: EST - 13/21



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-662.50	PM1, PM19
-262.50	PM2, PM20
137.50	PM3, PM21
362.50	P1
370.00	P4
537.50	PM4
732.50	P2
740.00	P5
937.50	PM5
1095.00	P6
1102.50	P3
1377.38	PM6, PM22
1837.50	PM7, PM23
2237.50	PM8, PM24
2637.50	PM9, PM25
3037.50	PM10, PM26
3437.50	PM11, PM12, PM13, PM14, PM15, PM16, PM17, PM18, PM27

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
392.50	PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM6, PM7, PM8, PM9, PM10, PM11
-47.50	PM12
-447.50	PM13
-847.50	PM14
-1247.50	PM15
-1647.50	PM16
-2047.50	PM17
-2447.50	PM18
-2645.00	P1, P2, P3
-2892.50	PM19, PM20, PM21, P4, P5, P6, PM22, PM23, PM24, PM25, PM26, PM27

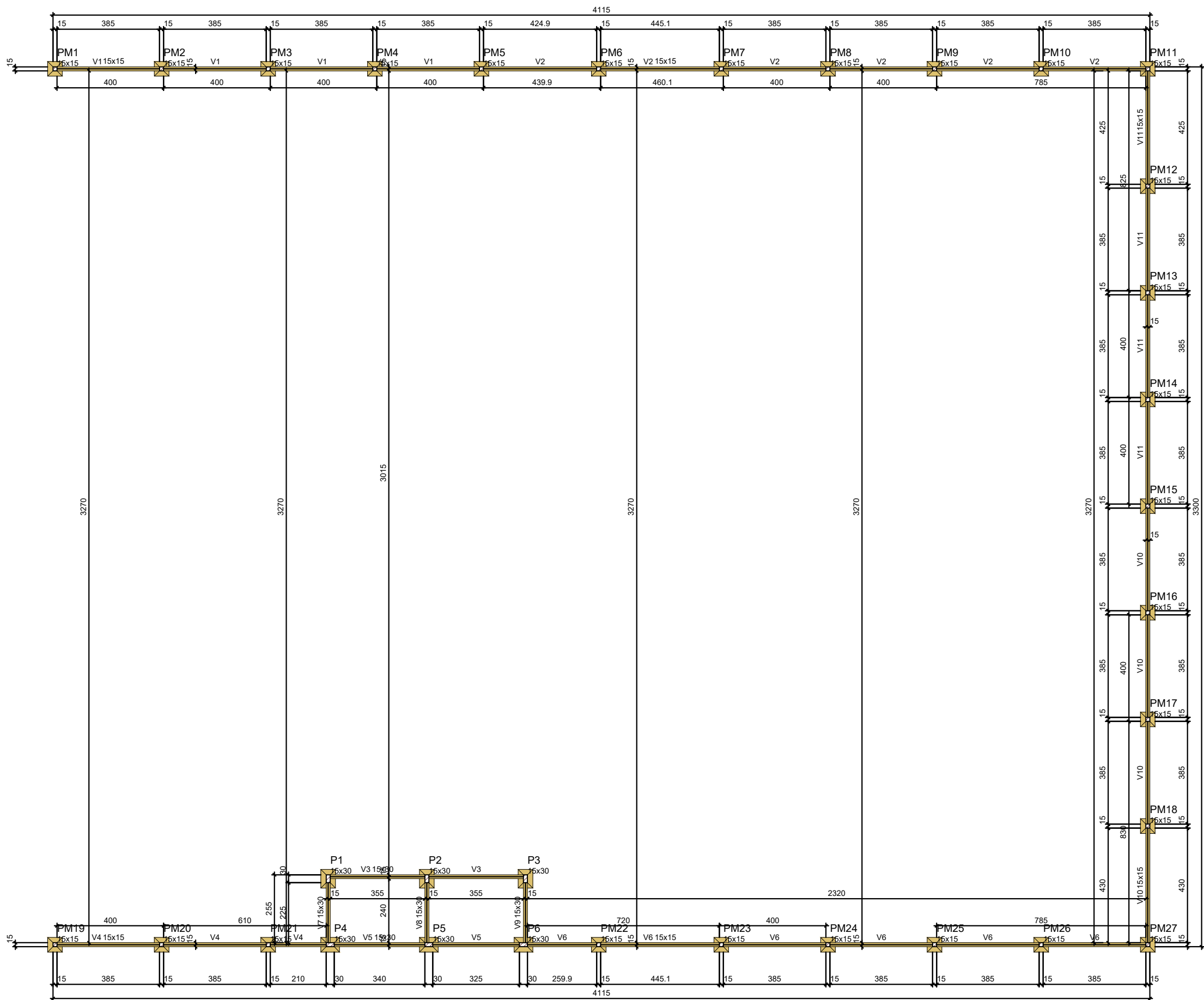


PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:100

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA - MA		PRANCHA: EST - 14/21	
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	15x15	0.00	0.00
V2	15x15	0.00	0.00
V3	15x30	0.00	0.00
V4	15x15	0.00	0.00
V5	15x30	0.00	0.00
V6	15x15	0.00	0.00
V7	15x30	0.00	0.00
V8	15x30	0.00	0.00
V9	15x30	0.00	0.00
V10	15x15	0.00	0.00
V11	15x15	0.00	0.00

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	0.00
P2	15x30	0.00	0.00
P3	15x30	0.00	0.00
P4	15x30	0.00	0.00
P5	15x30	0.00	0.00
P6	15x30	0.00	0.00
PM1	15x15	0.00	0.00
PM2	15x15	0.00	0.00
PM3	15x15	0.00	0.00
PM4	15x15	0.00	0.00
PM5	15x15	0.00	0.00
PM6	15x15	0.00	0.00
PM7	15x15	0.00	0.00
PM8	15x15	0.00	0.00
PM9	15x15	0.00	0.00
PM10	15x15	0.00	0.00
PM11	15x15	0.00	0.00
PM12	15x15	0.00	0.00
PM13	15x15	0.00	0.00
PM14	15x15	0.00	0.00
PM15	15x15	0.00	0.00
PM16	15x15	0.00	0.00
PM17	15x15	0.00	0.00
PM18	15x15	0.00	0.00
PM19	15x15	0.00	0.00
PM20	15x15	0.00	0.00
PM21	15x15	0.00	0.00
PM22	15x15	0.00	0.00
PM23	15x15	0.00	0.00
PM24	15x15	0.00	0.00
PM25	15x15	0.00	0.00
PM26	15x15	0.00	0.00
PM27	15x15	0.00	0.00


Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

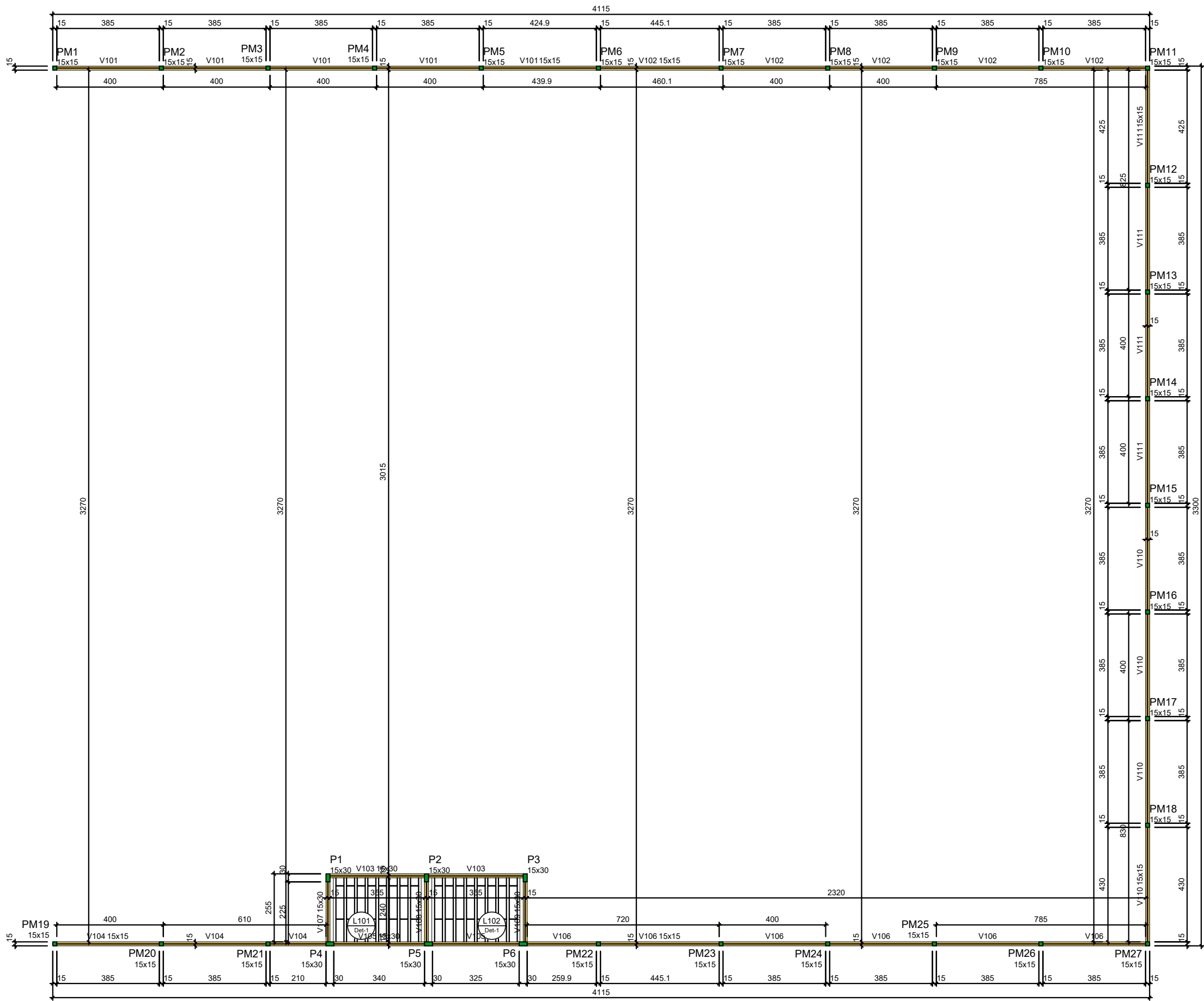
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0.00)

Escala 1:100

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			 Santa Filomena <small>Município do Piauí</small> PRANCHA: EST - 15/21
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA - MA			
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 2.80)

Escala 1:100

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V101	15x15	0.00	2.80
V102	15x15	0.00	2.80
V103	15x30	0.00	2.80
V104	15x15	0.00	2.80
V105	15x30	0.00	2.80
V106	15x15	0.00	2.80
V107	15x30	0.00	2.80
V108	15x30	0.00	2.80
V109	15x30	0.00	2.80
V110	15x15	0.00	2.80
V111	15x15	0.00	2.80

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kN/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental
L101	Treliçada 1D	14	0.00	2.8	1.64	1.82	1.00
L102	Treliçada 1D	14	0.00	2.8	1.64	1.82	1.00

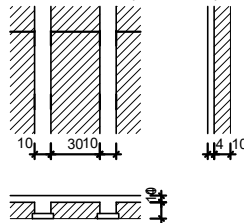
Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	2.80
P2	15x30	0.00	2.80
P3	15x30	0.00	2.80
P4	15x30	0.00	2.80
P5	15x30	0.00	2.80
P6	15x30	0.00	2.80
PM1	15x15	0.00	2.80
PM2	15x15	0.00	2.80
PM3	15x15	0.00	2.80
PM4	15x15	0.00	2.80
PM5	15x15	0.00	2.80
PM6	15x15	0.00	2.80
PM7	15x15	0.00	2.80
PM8	15x15	0.00	2.80
PM9	15x15	0.00	2.80
PM10	15x15	0.00	2.80
PM11	15x15	0.00	2.80
PM12	15x15	0.00	2.80
PM13	15x15	0.00	2.80
PM14	15x15	0.00	2.80
PM15	15x15	0.00	2.80
PM16	15x15	0.00	2.80
PM17	15x15	0.00	2.80
PM18	15x15	0.00	2.80
PM19	15x15	0.00	2.80
PM20	15x15	0.00	2.80
PM21	15x15	0.00	2.80
PM22	15x15	0.00	2.80
PM23	15x15	0.00	2.80
PM24	15x15	0.00	2.80
PM25	15x15	0.00	2.80
PM26	15x15	0.00	2.80
PM27	15x15	0.00	2.80


Detalhe 1 (esc. 1:30)

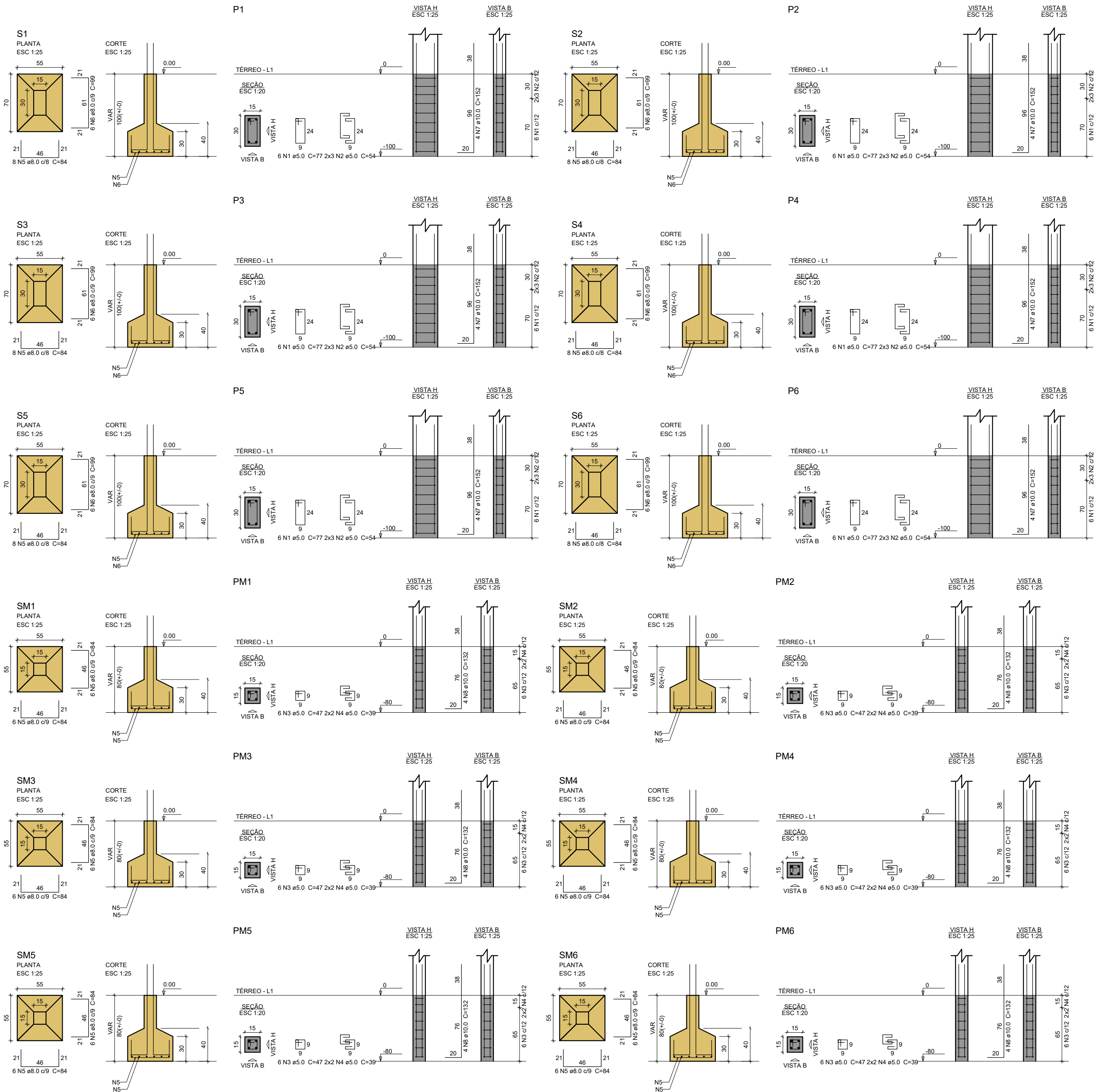


Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA - MA		PRANCHA: EST - 16/21	
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	

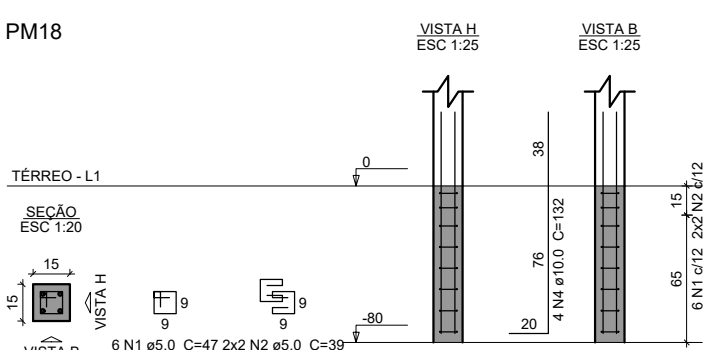
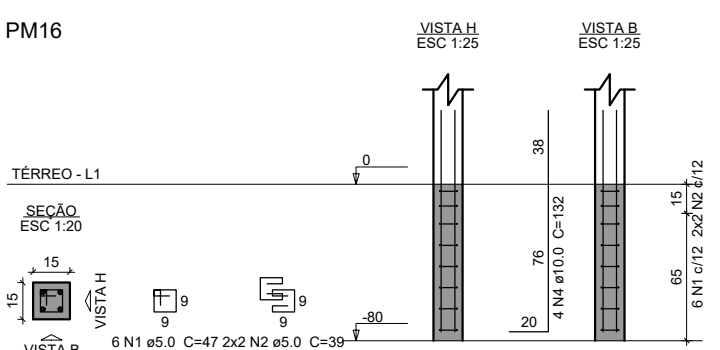
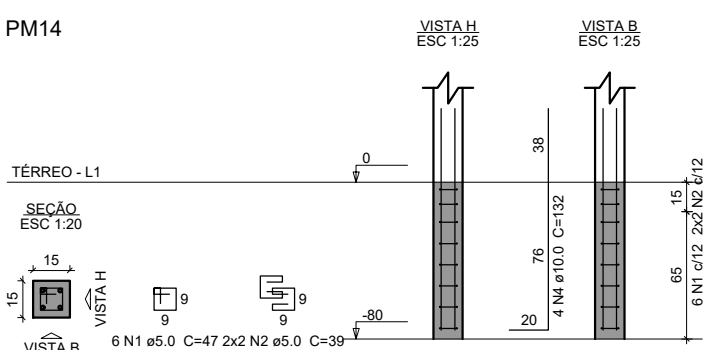
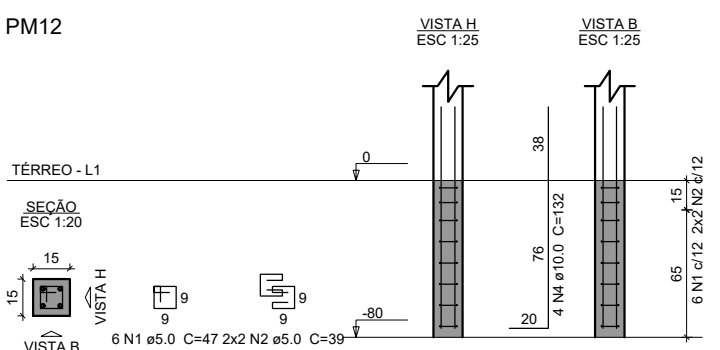
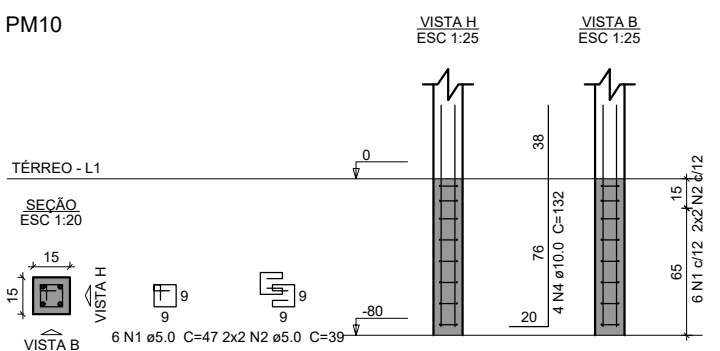
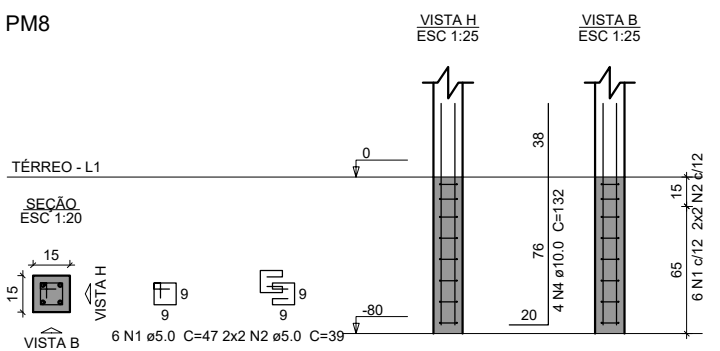
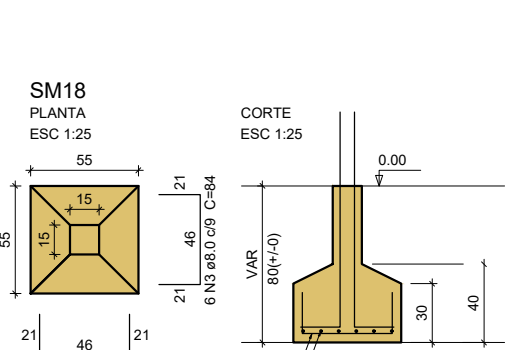
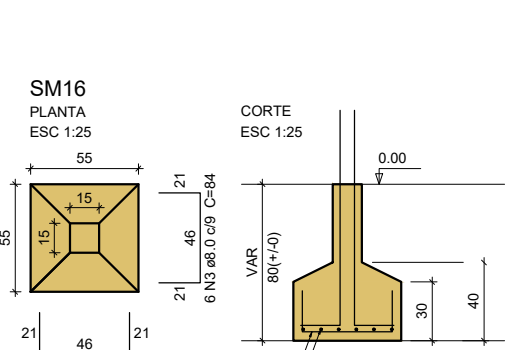
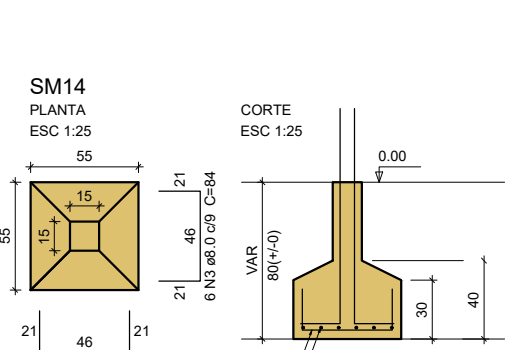
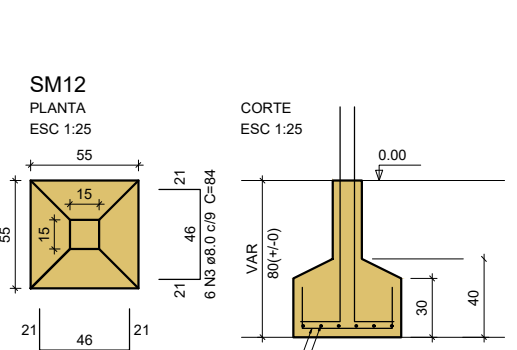
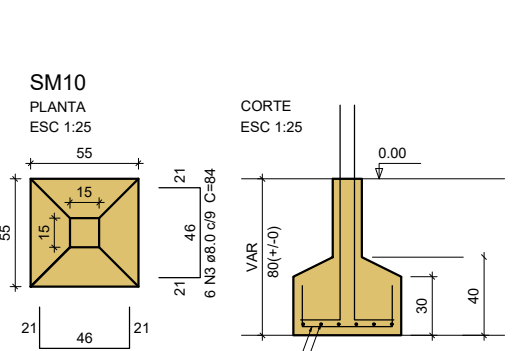
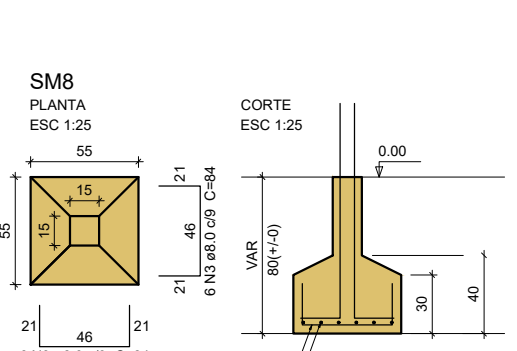
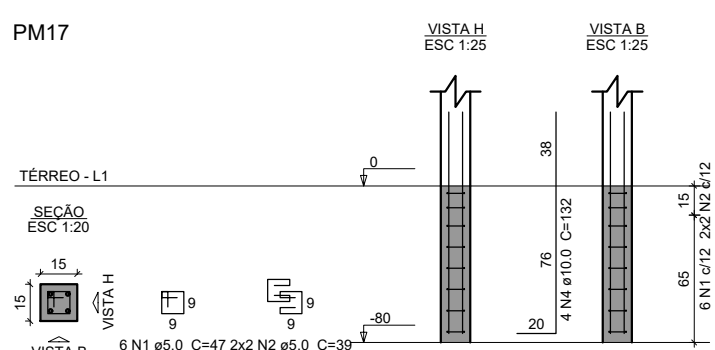
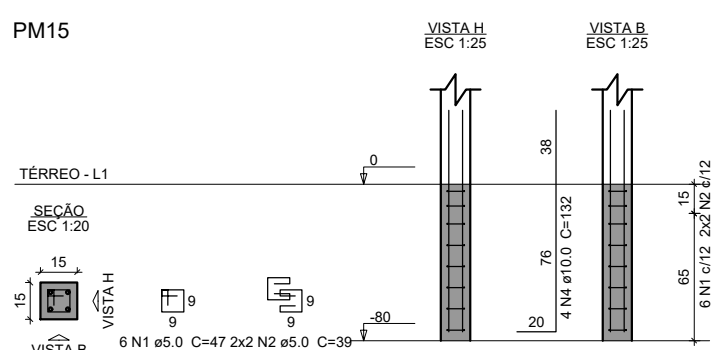
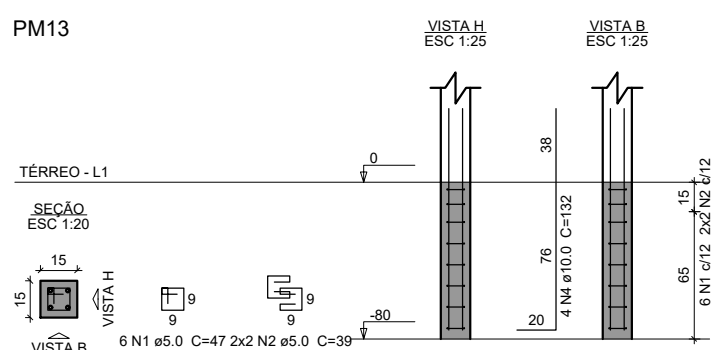
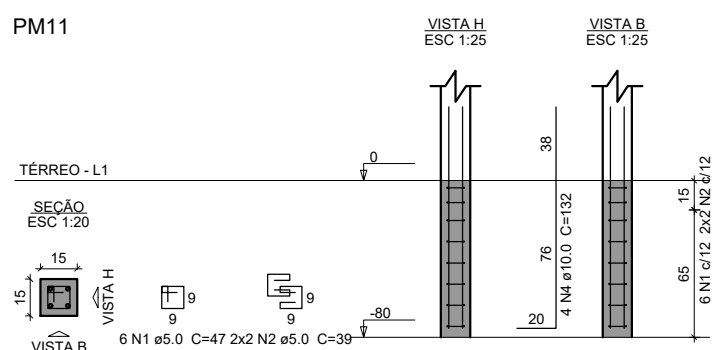
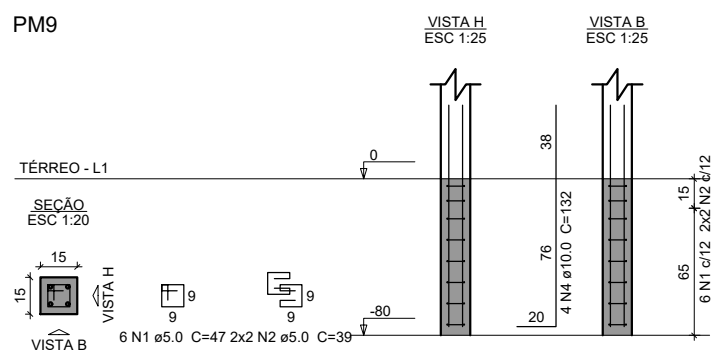
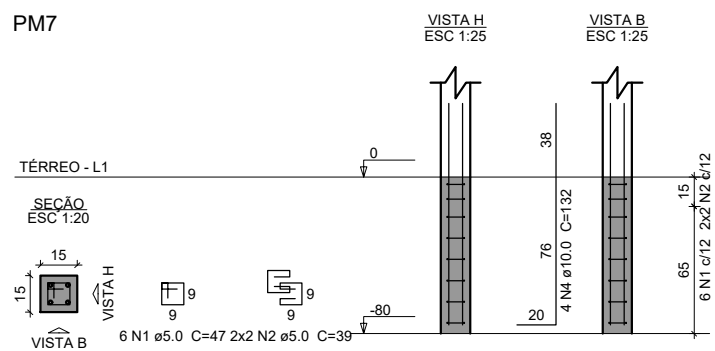
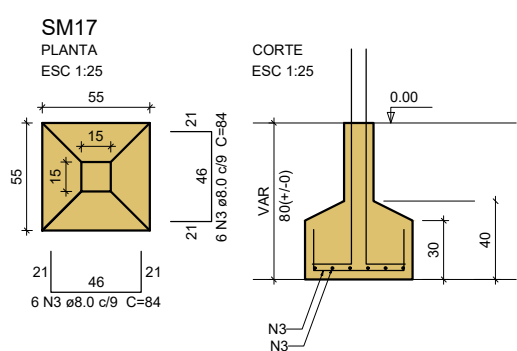
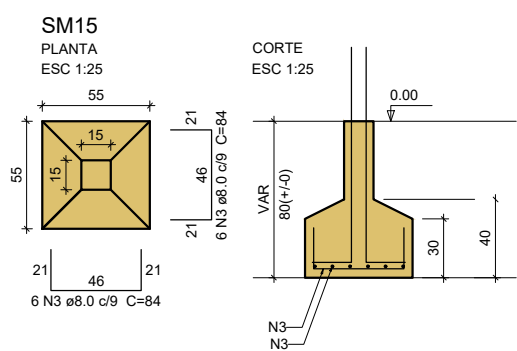
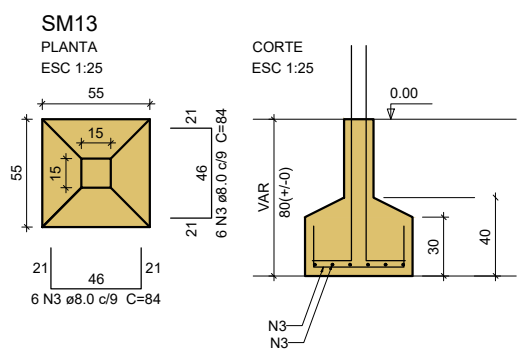
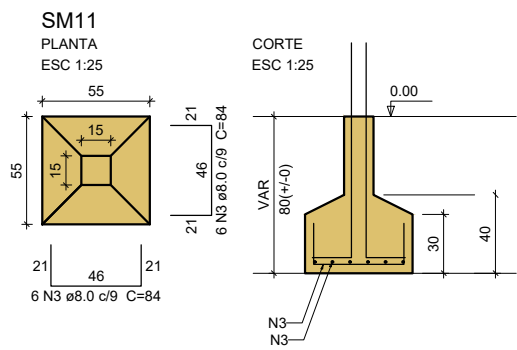
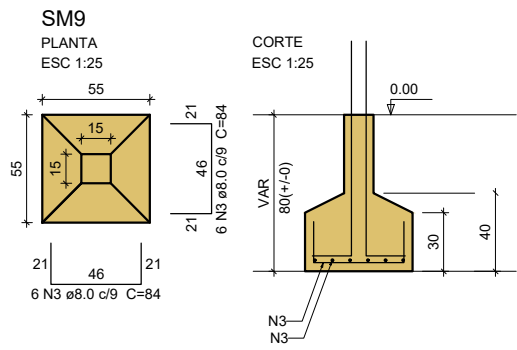
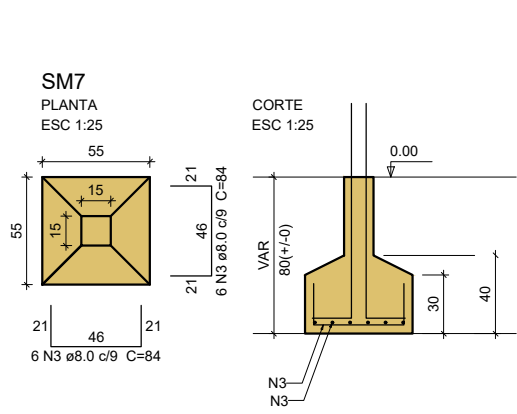


Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	77	2772
	2	5.0	36	54	1944
	3	5.0	36	47	1692
CA50	4	5.0	24	39	936
	5	6.0	120	84	10080
	6	8.0	36	99	3564
	7	10.0	24	152	3648
	8	10.0	24	132	3168

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	136.5	59.2
CA60	5.0	68.2	46.2
PESO TOTAL (kg)		73.5	12.5
CA50	105.4		
CA60	12.5		

Volume de concreto (C-25) = 1.65 m³
Área de forma = 13.14 m²

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada



Relação do aço


AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	47	3384
CA50	2	5.0	48	39	1872
	3	8.0	144	84	12096
	4	10.0	48	132	6336

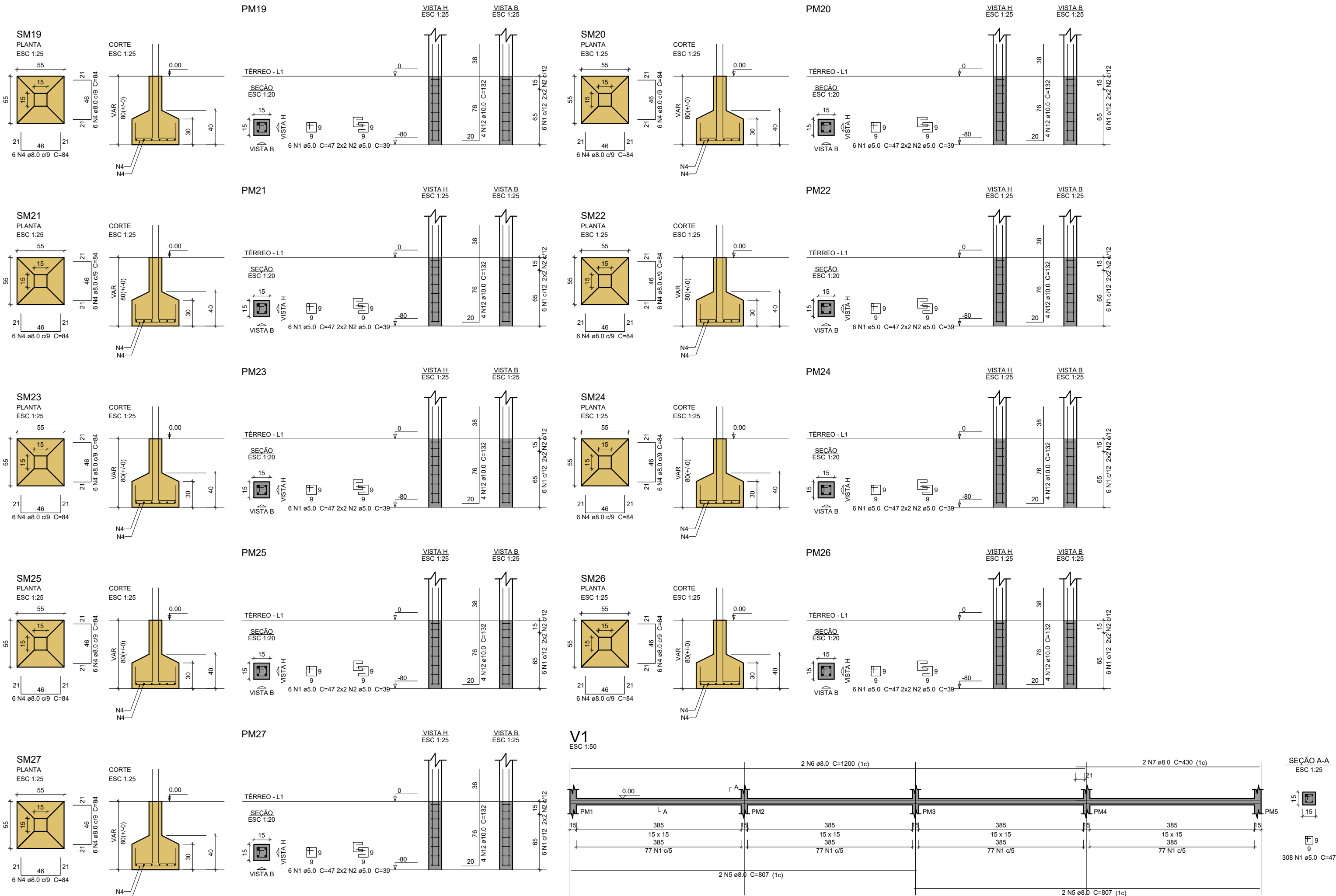
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	121	52.5
CA60	5.0	63.4	43
CA60	5.0	52.6	8.9

Volume de concreto (C-25) = 1.36 m³
Área de forma = 10.8 m²

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO II) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

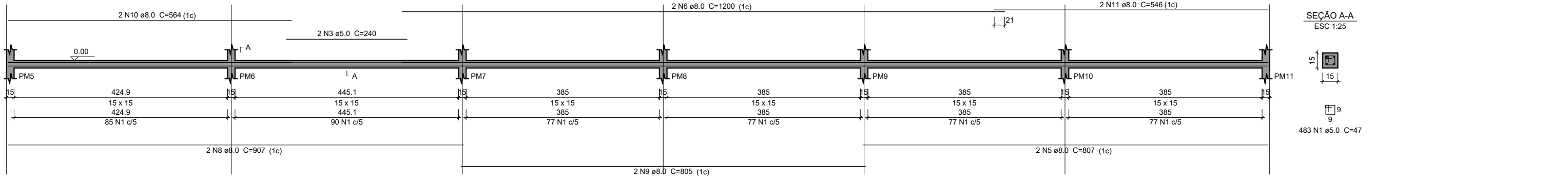
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA	PRANCHAL: EST - 18/21
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA
	DATA: JUL/2024




Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	845	47	39715
	2	5.0	36	39	1404
	3	5.0	2	240	480
CA50	4	8.0	108	84	9072
	5	8.0	6	807	4842
	6	8.0	4	1200	4800
	7	8.0	2	430	860
	8	8.0	2	907	1814
	9	8.0	2	805	1610
	10	8.0	2	564	1128
	11	8.0	2	546	1092
	12	10.0	36	132	4752

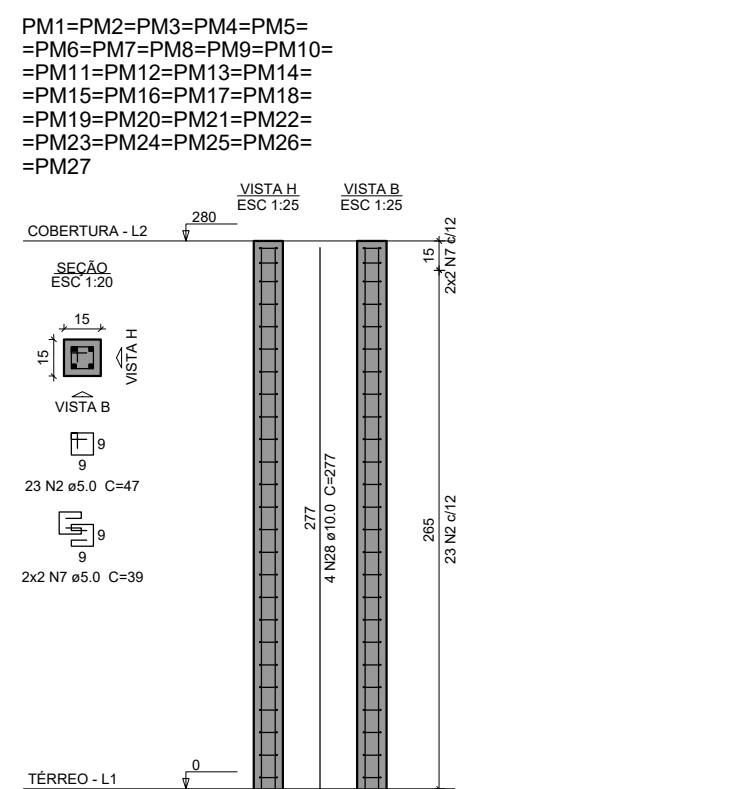
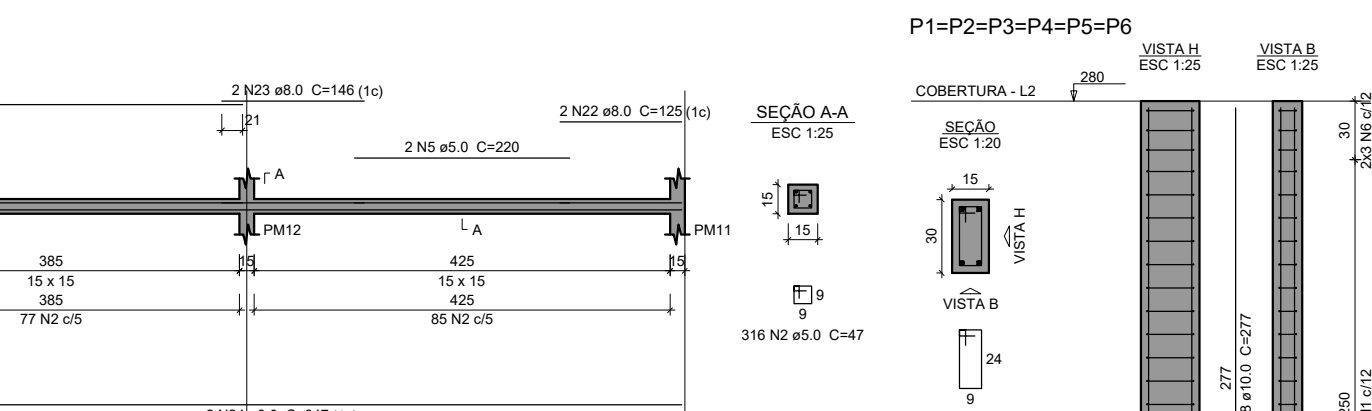
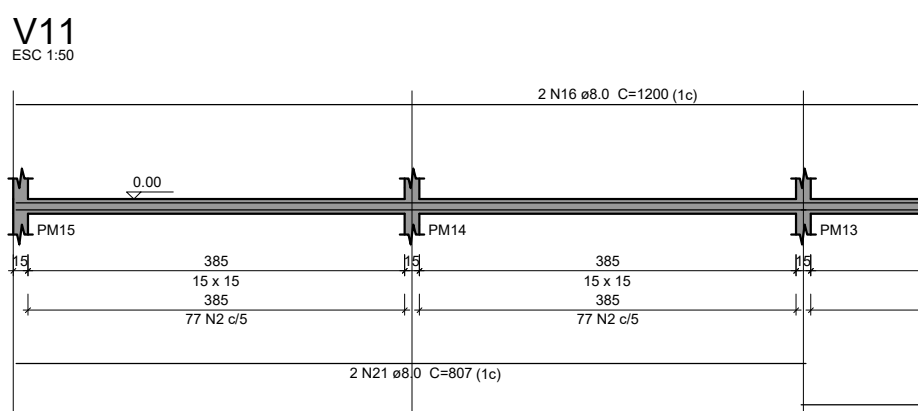
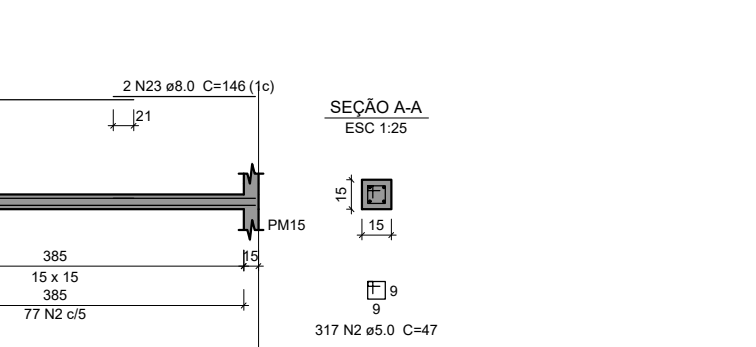
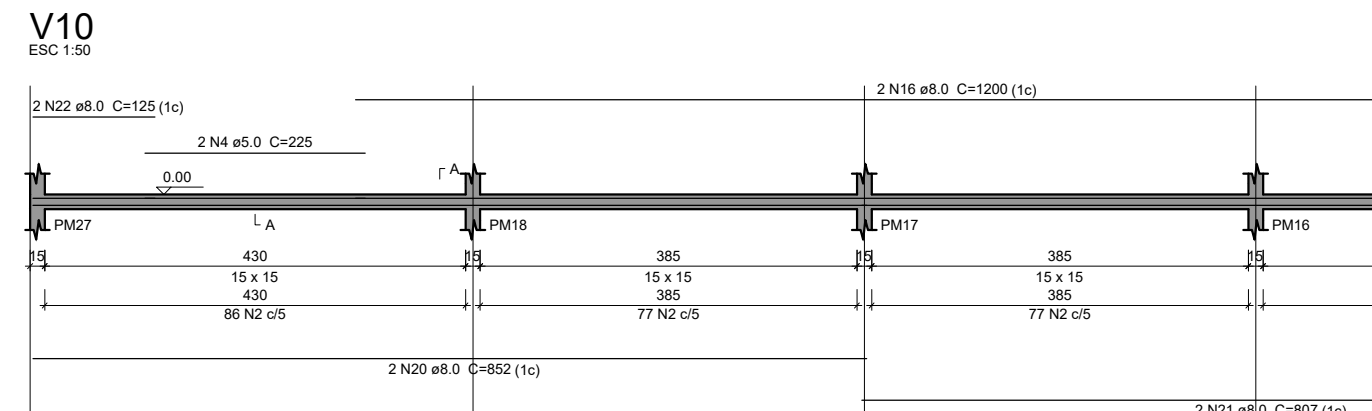
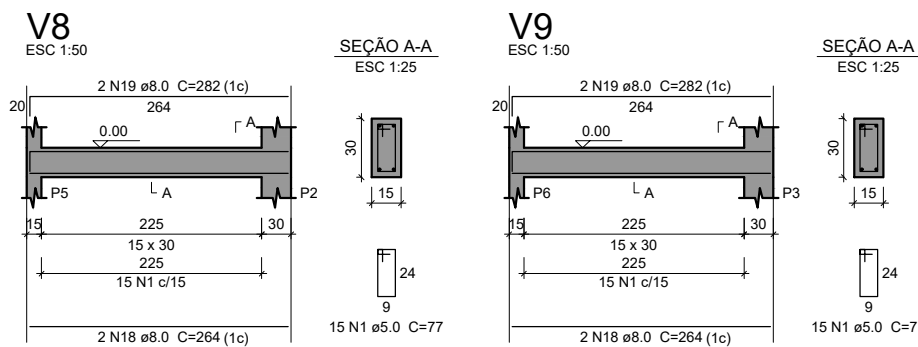
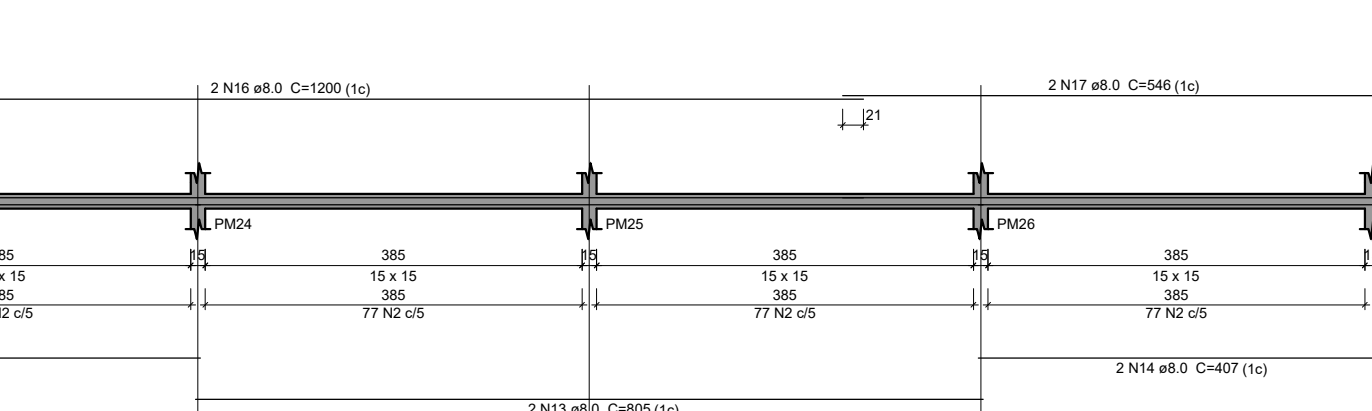
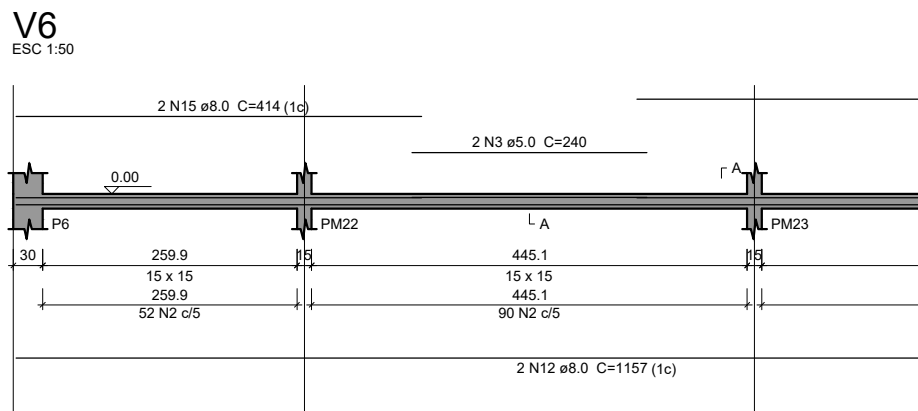
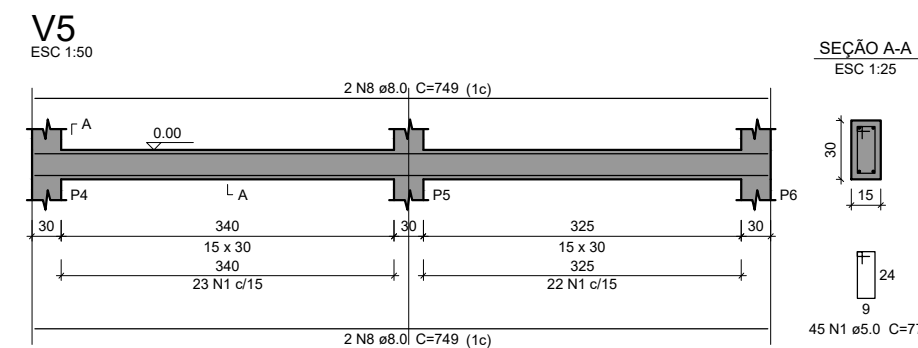
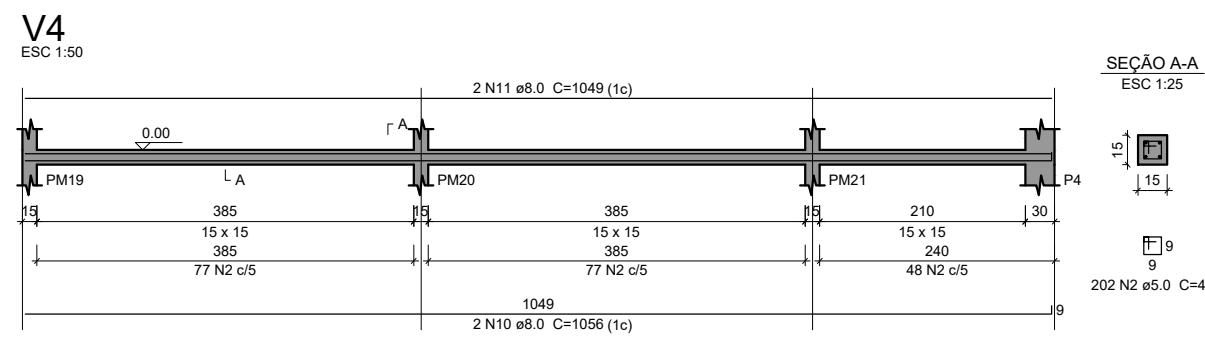
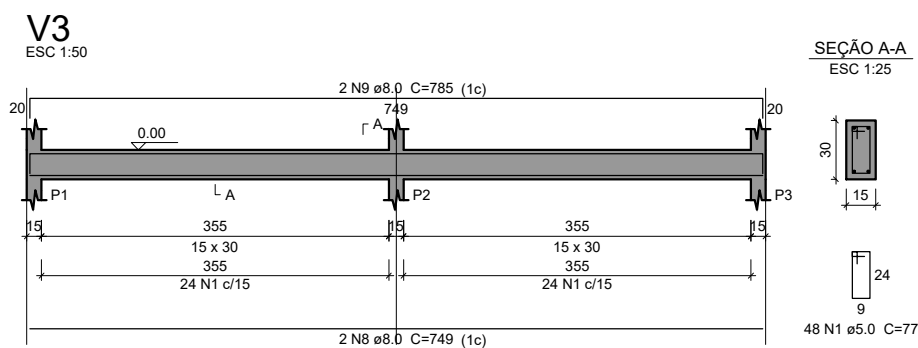
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	252.2	109.5
CA60	10.0	47.6	32.2
CA60	5.0	416	70.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	141.7		
CA60	70.5		
Volume de concreto (C-25) = 1.91 m³			
Área de forma = 25.88 m²			

V2
ESC 1:50



NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.	 PRANCHAL: EST - 19/21	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA		
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024



NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada

Relação do aço

Cobertura:	6xP1 V101	27xPM1
Térreo:	V3 V5 V7 V9 V11	V4 V6 V8 V10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	264	77	20328
	2	5.0	2299	47	108053
	3	5.0	2	240	480
	4	5.0	2	225	450
	5	5.0	2	220	440
	6	5.0	36	54	1944
	7	5.0	108	39	4212
CA50	8	8.0	6	749	4494
	9	8.0	2	785	1570
	10	8.0	2	1056	2112
	11	8.0	2	1049	2098
	12	8.0	2	1157	2314
	13	8.0	4	805	3220
	14	8.0	2	407	814
	15	8.0	2	414	828
	16	8.0	6	1200	7200
	17	8.0	2	546	1092
	18	8.0	6	264	1584
	19	8.0	6	282	1692
	20	8.0	2	852	1704
	21	8.0	6	807	4842
	22	8.0	4	125	500
	23	8.0	4	146	584
	24	8.0	2	847	1694
	25	8.0	2	447	894
	26	8.0	2	1198	2396
	27	8.0	2	888	1776
	28	10.0	132	277	36564

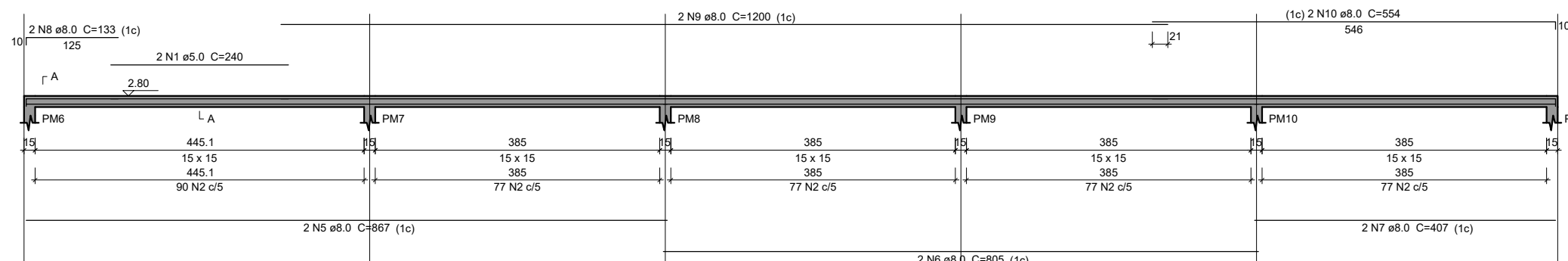
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	434.1	188.4
CA60	10.0	365.7	248
PESO TOTAL (kg)	5.0	1399.1	230.4

Volume de concreto (C-25) = 5.26 m³
Área de forma = 113.45 m²

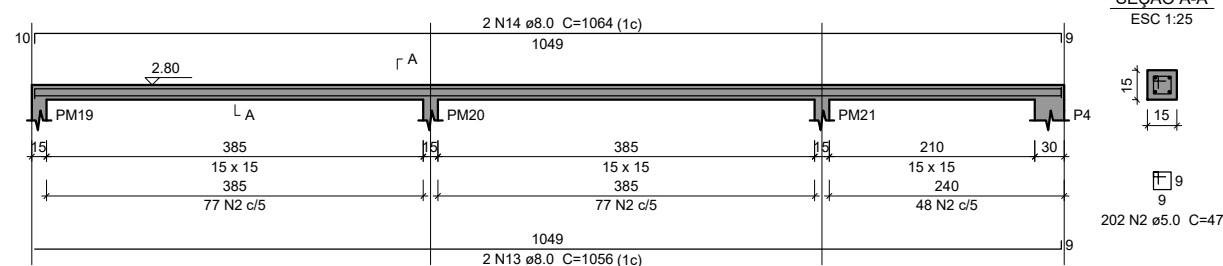
V102

ESC 1:50



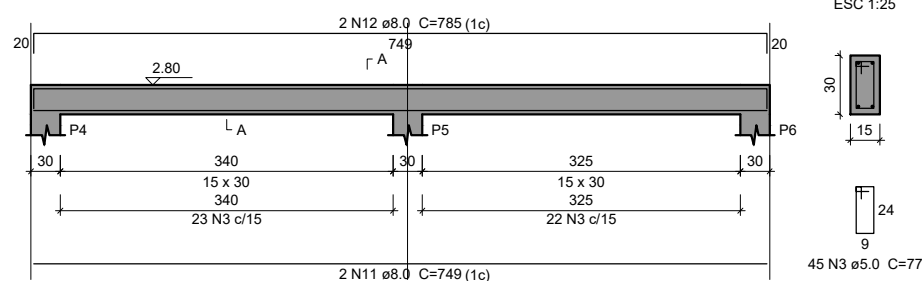
V104

ESC 1:50



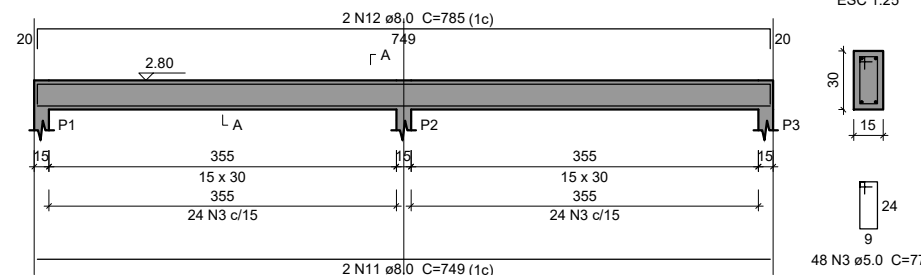
V105

ESC 1:50



V103

ESC 1:50



Relação do aço

Positivos Y		V102		V103	
V104		V105		V106	
V107		V108		V109	
V110		V111			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	240	1440
	2	5.0	1683	47	79101
CA50	3	5.0	138	77	10626
	4	5.0	2	245	490
	5	8.0	2	867	1734
	6	8.0	4	805	3220
	7	8.0	4	407	1628
	8	8.0	2	133	266
	9	8.0	6	1200	7200
	10	8.0	4	554	2216
	11	8.0	4	749	2996
	12	8.0	4	785	3140
	13	8.0	2	1056	2112
	14	8.0	2	1064	2128
	15	8.0	2	1157	2314
	16	8.0	2	422	844
	17	8.0	6	264	1584
	18	8.0	6	300	1800
	19	8.0	2	852	1704
	20	8.0	4	807	3228
	21	8.0	4	113	452
	22	8.0	2	154	308
	23	8.0	2	847	1694
	24	8.0	2	1198	2396
	25	8.0	2	156	312

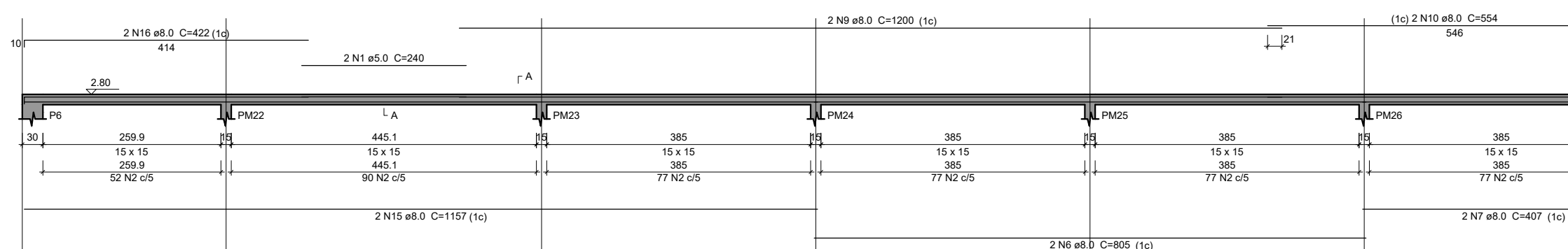
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	432.8	187.8
CA60	5.0	916.6	155.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	187.8		
CA60	155.4		

Volume de concreto (C-25) = 3.7 m³
Área de forma = 49.88 m²

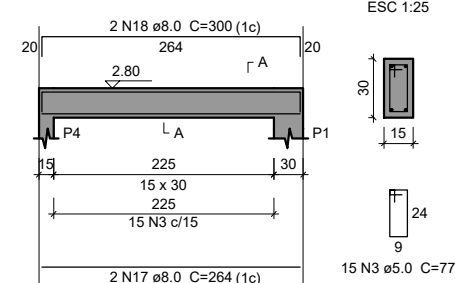
V106

ESC 1:50



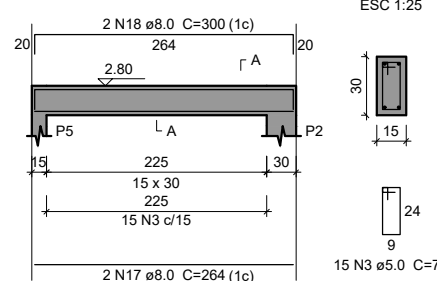
V107

ESC 1:50



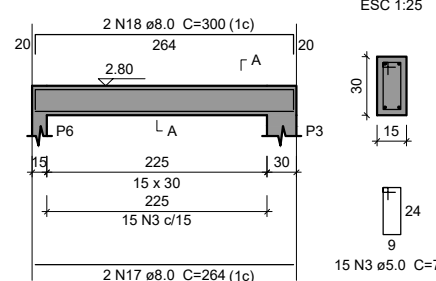
V108

ESC 1:50



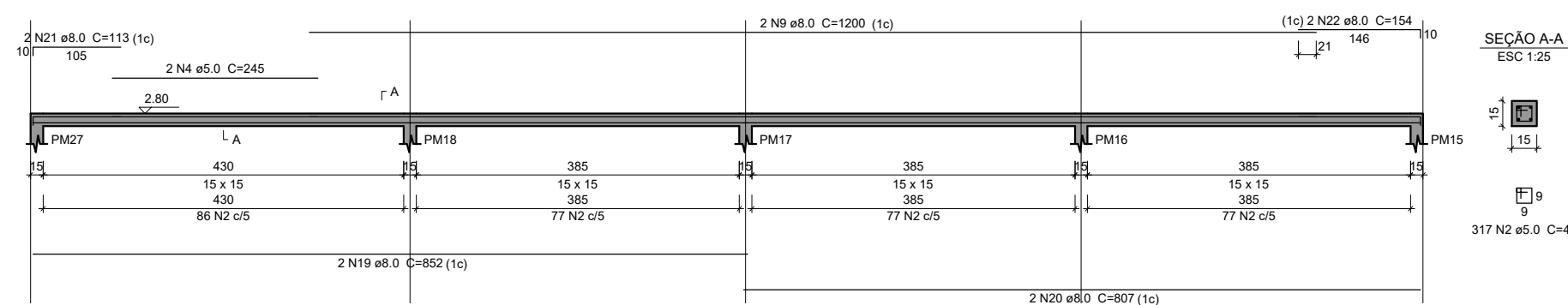
V109

ESC 1:50



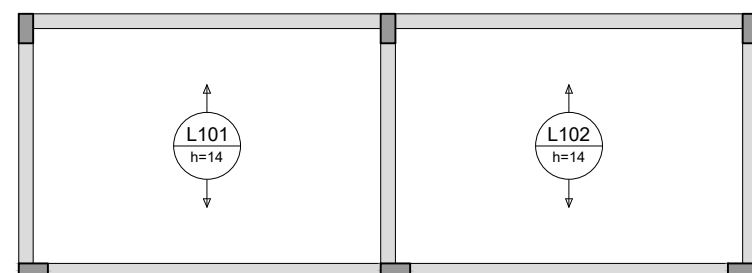
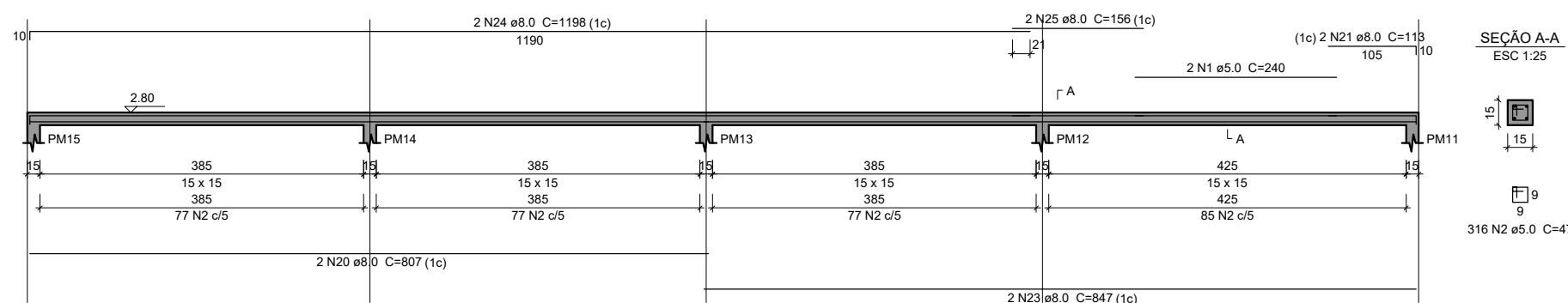
V110

ESC 1:50

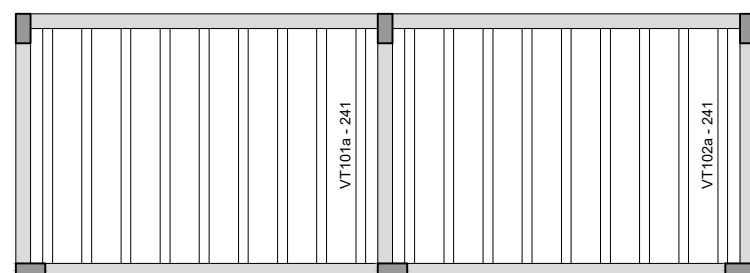


V111

ESC 1:50



Escala 1:50



Escala 1:50

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO Y)

PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

NOTA: Este projeto é fundamentado em um padrão (UBS TIPO I) estabelecido pelo Ministério da Saúde, porém foi adaptado conforme as diretrizes solicitadas pela Superintendência de Vigilância Sanitária do Maranhão (SUVISA/MA). Destacamos que este documento está protegido por direitos autorais, sendo expressamente proibida a sua reprodução não autorizada.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA/MA.			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - MA		PRANCHAL: EST - 21/21	
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: JUL/2024	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO – I

PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA PROJETOS, MEMORIAIS, PLANILHAS, ORÇAMENTOS, MAPAS, CRONOGRAMAS E DEMAIS DOCUMENTOS INFORMATIVOS, SÃO PARTES INTEGRANTES DESTA EDITAL EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

TIPO: MENOR PREÇO “JULGAMENTO GLOBAL”



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO II
DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____, RG nº: __CPF nº:

_____ DECLARO, sob as penas da Lei, que a empresa _____ (nome empresarial), interessado em participar da Concorrência Eletrônica nº ____/____, Processo nº _____ cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO III
DECLARAÇÃO ASSINADA POR PROFISSIONAL HABILITADO DA ÁREA CONTÁBIL,
QUE ATESTE O ATENDIMENTO PELO LICITANTE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS
PREVISTOS NESTE EDITAL

Nome completo: _____ RG nº _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar da Concorrência Pública nº __/__, Processo nº __/__, atende os índices econômicos previstos neste edital maiores que 1 (um) abaixo citados:

- a) Índices de Liquidez Geral (LG)
- b) Solvência Geral (SG)
- c) Liquidez Corrente (LC)
- d) Capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor da proposta inicial.

(Local e data).

(Nome/assinatura profissional da área contábil)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO IV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO
PORTE

CONCORRÊNCIA N ° 001/2024

PROCESSO N ° _____/_____

A Empresa participante, devidamente credenciada no sistema nos termos do subitem 2.11 do edital, por intermédio do seu representante legal que pratica todos os atos referentes ao procedimento mediante chave de acesso, **DECLARA** para fins de participação no Concorrência Pública N° xxx/2023, sob as penalidades da lei, que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

....., ... de de
(Local)(Data)

.....
Nome, Função na Empresa e Assinatura do Representante Legal

- *O credenciamento é a condição para formulação de lances e praticar todos os atos neste procedimento, que se dará pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, obtida no site <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/>.*



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO V
DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO
CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

A Empresa participante, devidamente credenciada no sistema nos termos do subitem 2.11 do edital, por intermédio do seu representante legal que pratica todos os atos referentes ao procedimento mediante chave de acesso, interessado em participar da Concorrência Eletrônica nº __/__, Processo nº __/__, DECLARO, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que::

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013, tais como:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- IV – no tocante a licitações e contratos:
 - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do procedimento licitatório público;
 - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

- *O credenciamento é a condição para formulação de lances e praticar todos os atos neste procedimento, que se dará pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, obtida no site <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/>.*



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO VI
DECLARAÇÃO QUE SUA PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDEM A
INTERALIDADE DOS CUSTOS
Art. 62 § 1º da Lei 14.133/2021
(Apresentar junto com a proposta)

A Empresa participante, devidamente credenciada no sistema nos termos do subitem 2.11 do edital, por intermédio do seu representante legal que pratica todos os atos referentes ao procedimento mediante chave de acesso, DECLARO, sob as penas da Lei, que a empresa interessada em participar da Concorrência Eletrônica nº __/__, Processo nº ____/____ 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.

(Local e data).

- *O credenciamento é a condição para formulação de lances e praticar todos os atos neste procedimento, que se dará pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, obtida no site <https://www.comprasgovernadorluizrocha.com.br/>.*



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO VII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

Nome completo: _____ RG n°: _____ CPF n°: _____
DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar da Concorrência Eletrônica nº __/__, Processo nº __/__, para fins do disposto no inciso I do art. 63 da Lei Federal 14.133/2021, que atendem aos requisitos de habilitação, e que:

- a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação deste Edital;
- c) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho; e
- d) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambas da Lei Federal nº 6.019/1974, com redação dada pela Lei Federal nº 13.467/2017.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO VIII
DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS

Nome completo: _____ RG n°: _____

_____ CPF n°: _____
DECLARO, sob as penas da lei o devido cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO IX
DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE VÍNCULO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº
001/2024

A empresa _____, inscrita no CNPJ (M.F.) sob o nº _____, sediada à Rua/Avenida _____ nº _____, Setor/Bairro _____, na cidade de _____ Estado de _____, neste ato representado pelo seu sócio/procurador o Senhor _____, nacionalidade, estado civil, residente e domiciliado na _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação no **Concorrência Eletrônica nº 001/2024**, a inexistência no quadro da empresa, de sócios ou empregados com vínculo de parentesco em linhareta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, ou, ainda, que sejam cônjuges ou companheiros de ocupantes do quadro da Prefeitura Municipal de Santa Filomena do Maranhão, nos cargos de direção, chefia ou exercentes de função gratificada de mesma natureza, bem como de seus agentes políticos.

_____/_____/_____.
Local e Data

Nome, RG do Representante Legal e Assinatura



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO X
DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024

A Empresa, inscrita no CNPJ sob o nº....., com sede na, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) do Documento de Identidade nº, órgão emissor e do CPF nº....., DECLARA para fins de participação na Concorrência Nº.../2023, não ter recebido do Município de Santa Filomena do Maranhão, ou de qualquer outra entidade da Administração direta ou indireta em âmbito Federal, Estadual e Municipal, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA de participação em licitação e ou impedimento de contratar com a Administração Pública, assim como não ter recebido DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Federal, Estadual e Municipal.

....., ... de de
(Local)(Data)

.....
Nome, Função na Empresa e Assinatura do Representante Legal



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO XI

MINUTA DE CONTRATO
CONCORRÊNCIA Nº xx/2023

CONTRATO Nº XXX/2024
PROCESSO Nº
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2024

CONTRATO DE EMPREITADA QUE ENTRE SI CELEBRAM
O MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO E A
EMPRESA XXXXXXXXXXXX.

O MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO, ESTADO DO MARANHÃO, inscrita no CNPJ nº, com sede na Av. Valentim Gomes, nº 200, Centro, S/N, – Centro, SANTA FILOMENA DO MARANHÃO/MA, através da (ÓRGÃO CONTRATANTE / ÓRGÃO PARTICIPANTE), doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada pelo(a) Senhor(a) Secretário(a) Municipal, Sr(a). XXXXXXXXXXXX, RG nº XXXXXXXXXXXX e CPF nº XXXXXXXXXXXX e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ nº XXXXXXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXX, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por seu representante legal, XXXXXXXXXXXX, R.G. nº XXXXXXXXXXXX, CPF nº XXX.XXX.XXX-XX, têm, entre si, ajustado o presente CONTRATO, decorrente do **Pregão Eletrônico nº XXX/2023**, formalizado nos autos do **Processo Administrativo nº 06.2003.0001/2024**, submetendo-se às cláusulas e condições abaixo e aos preceitos instituídos pela **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, de outras normas aplicáveis ao objeto deste contrato.

CLÁUSULA I – DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a “a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE NA SEDE DO MUNICIPIO DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO Conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO.”

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. Termo de Referência.

1.2.2. O Edital da Licitação.

1.2.3. A Proposta do contratado.

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA II – DO VALOR

2.1. O valor do presente contrato perfaz a quantia total de **R\$ X.XXX.XXX,xx** (.....), apurados mediante custos, unitários e totais, apresentados pela CONTRATADA, conforme tabela abaixo:

Av. Valentim Gomes, nº 200, Centro
Santa Filomena do Maranhão – MA, CEP: 65.768-000.
CNPJ: 01.612.632/0001-79



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ITE M	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1					

2.2. 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.

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

CLÁUSULA III – DO PRAZO E VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados da assinatura, prorrogável com justificativa.

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

3.2. O prazo de execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias conforme cronograma.

CLÁUSULA IV – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes da presente contratação, ocorrerão à conta dos recursos **próprios**, de acordo com a dotação do Programa de Trabalho, Projeto Atividade, Fonte de Recursos, Ficha Orçamentária e Natureza da Despesa, abaixo discriminadas, aportadas para o exercício financeiro do ano corrente, ou no futuro, à dotação que a substituir, em razão de alterações do orçamento contábil.

4.2.

4 FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE

02 PODER EXECUTIVO

02 08 FMS

02 08 00 FMS

10 Saúde

10 302 Assistência Hospitalar e Ambulatorial

10 302 0015 GESTÃO DA SAUDE

10 302 0015 1045 0000 CONSTRUÇÃO, REFORMA OU AMPLIAÇÃO DE UBS.

536 4 4.50.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES 1.601.00-004 001 1.601

**CLÁUSULA V – DA EXECUÇÃO E GESTÃO
CONTRATUAL**

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

Contrato.

5.2. A execução do objeto contratado, será autorizada, em cada caso, pelo responsável da Secretaria e/ou Órgão requisitante competente, através de seu ordenador de despesa, **GESTOR** ou **FISCAL DE CONTRATO**, ou ainda, a quem estes delegarem competência.

5.3. A emissão das Notas de Empenho, Autorização de Fornecimento (AF) ou Ordem de Serviço (OS), bem como, sua retificação e/ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente, autorizados pela mesma autoridade que as originou.

CLÁUSULA VI – DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual:

6.1.1. Das parcelas de maior relevância técnica.

6.1.2. De empresas que participaram da licitação, que originou o presente contrato.

6.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

6.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

6.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLAUSULA VII – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias, de acordo com as medições apresentadas, mediante apresentação da Nota Fiscal ou documento equivalente, devidamente atestada, juntamente das certidões de regularidade fiscal em plena validade, previstas na Lei 14.133/2021.

7.2. Para pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal (NF), emitida em nome da CONTRATANTE, na titularidade do CNPJ/MF vinculado à Secretaria, Fundo e/ou Órgão competente, conforme o ordenamento da despesa pública municipal, de acordo com a parcela de execução do objeto, devidamente atestada pela Secretaria e/ou Órgão requisitante competente, designada ao FISCAL DE CONTRATO, contendo de forma clara e legível, no mínimo: número do contrato, nota de empenho e/ou instrumento equivalente, descrição do objeto, quantitativos e os respectivos valores, unitário e total. A Nota Fiscal (NF) deverá estar acompanhada, das



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

seguintes provas de regularidade:

- 7.2.1.** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional.
- 7.2.2.** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
- 7.2.3.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- 7.2.4.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.
- 7.3.** Antes de qualquer pagamento à CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá realizar consulta aos sítios oficiais de *internet*, para verificar a manutenção das condições de habilitação e qualificação da CONTRATADA, especialmente quanto à regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, condição que implicará diretamente quanto à efetivação da liquidação da despesa.
- 7.4.** Para efeito de pagamento, será observado o disposto na legislação vigente aplicável, quanto às retenções tributárias, recolhimento e/ou fiscalização dos respectivos encargos e obrigações instituídas por Lei, em especial, relativos ao ISSQN, INSS e FGTS, conforme regime da CONTRATADA.
- 7.5.** Sempre que for o caso, serão exigidas **Nota Fiscal Eletrônica (NF-e)**, em atendimento ao Protocolo ICMS 42, de 03 de julho de 2009, com alterações posteriores, regulamentado pelo CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA FAZENDÁRIA – CONFAZ, que estabelece sua obrigatoriedade para pagamentos a partir de 1º de abril de 2011.
- 7.6.** Sempre que for o caso, as Pessoas Jurídicas (PJ) optantes do “Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições” – SIMPLES NACIONAL, devido pelas Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) ou Microempreendedor Individual (MEI), deverão apresentar a cada pagamento, em 02 (duas) vias, declaração na forma do ANEXO IV, da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012 (art. 4º, inciso XI, c/c art. 6º).
- 7.7.** À CONTRATANTE, fica reservado o direito de retenção, ao(s) pagamento(s) de qualquer parcela que, durante a execução do contrato, qualquer que seja a natureza do objeto, não for proporcionado de maneira satisfatória todas as exigências avençadas, ou mesmo, por incorreções formais na apresentação da Nota Fiscal (NF) ou documentação complementar, até que se providencie as medidas saneadoras por parte da CONTRATADA.
- 7.8.** Havendo erros e/ou incorreções na apresentação da Nota Fiscal (NF), ou ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta será devolvida à CONTRATADA, para as correções necessárias, não respondendo a CONTRATANTE, por quaisquer encargos resultantes de atraso na liquidação do respectivo pagamento. Nesta hipótese, o prazo para pagamento, iniciar-se-á, após a comprovação da regularidade por parte da CONTRATADA, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 7.9.** Constatando-se qualquer irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, para que no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, regularize sua situação, ou ainda, no mesmo prazo, apresente sua defesa, podendo ser prorrogado em uma única vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE, a qual deverá adotar as medidas necessárias, assegurado o contraditório e a ampla defesa, na forma da Lei.
- 7.10.** Havendo a efetiva execução, relativa ao objeto do contrato, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, nota de empenho e/ou instrumento equivalente, caso a



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

CONTRATADA, em inadimplência, não regularize sua situação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 155, da Lei nº 14.133/2021.

7.11. Para adimplemento das obrigações, a título de qualquer esclarecimento que se faça necessário, será considerada a data do dia que constar como emitida a autorização de pagamento (ordem bancária) expedida pela CONTRATANTE, entendendo-se por atraso, o período que exceder o interregno previsto no subitem 7.1 do presente ajuste, excluindo-se neste caso, os prazos legais para processamento de transações financeiras empregues pelo SISTEMA DE PAGAMENTOS BRASILEIRO (SPB).

7.12. Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA, que tenha sido multada nas condições da Lei nº 14.133/2021, antes que tal penalidade seja deduzida de seus haveres.

7.13. A CONTRATANTE não se responsabilizará, em hipótese alguma, por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido objeto de contrato, ou ainda, que por qualquer outro motivo, não esteja estabelecido sob as condições contratuais.

7.14. Não caberá, sob hipótese alguma, pagamento e/ou reembolso antecipado, por parte da CONTRATANTE à CONTRATADA, ressalvado por condições devidamente justificadas pela Administração, e condicionadas às excepcionalidades previstas na Lei.

CLÁUSULA VIII – DO REAJUSTE E ALTERAÇÕES

8.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data contratado.

8.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice **IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

8.4. 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).

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

8.6. 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.

8.7. 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.

8.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8.9. Por interesse da CONTRATANTE, eventuais alterações contratuais poderão ser formalizadas, e reger-se-ão pela disciplina do art. 124, da Lei nº 14.133/2021.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

8.9.1. O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras (*art. 125, do mesmo diploma legal*).

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

CLAUSULA IX – DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

9.1. SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

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

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

9.1.3. 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.

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

9.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence 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.

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

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

9.1.8. 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.

9.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado.

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

9.1.10. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

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

9.2. SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

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

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

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

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

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

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

9.2.7. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

9.2.7.1. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional.

9.2.7.2. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do

9.2.7.3. domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

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

9.2.7.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.

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

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

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

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

9.2.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art.116, da Lei n.º 14.133, de 2021).

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

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

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

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

9.2.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, 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.

9.2.18. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

9.2.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.2.20. 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.

9.2.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito 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.

CLÁUSULA X – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. Conforme Termo de Referência.

**CLÁUSULA XI – 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.~~

Av. Valentim Gomes, nº 200, Centro
Santa Filomena do Maranhão – MA, CEP: 65.768-000.
CNPJ: 01.612.632/0001-79



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

- 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:

- a)** **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](#)).
- b)** **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](#)).
- c)** **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](#)).

d) Multa:

- 1. multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.
- 2. multa moratória de 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 20% (vinte por cento), *pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*
- 3. O atraso superior a 60 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.**
- 4. compensatória de 20% (vinte por cento)** sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

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,~~



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

§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 05 (cinco) 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, sócios ou 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 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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

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 2024.

CLÁUSULA XII – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. No caso de contratos não-contínuos, o contrato se extingue 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.

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

- a)** Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas.
- b)** Poderá a administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. No caso de contratos de fornecimentos contínuos, o contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

12.3.1. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

12.3.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

12.3.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

12.4. O contrato pode 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 rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.4.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

aditivo para alteração subjetiva.

12.5. O termo de rescisão, 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 n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA XIII – DA PUBLICAÇÃO

13.1. 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. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA XIV – 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 – normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA XV – DO FORO

15.1. Fica eleito o foro da Comarca de Santa Filomena do Maranhão, para processar e julgar qualquer controvérsia resultante do contrato, que não possam ser dirimidas administrativamente, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

15.2. E por estarem as partes, justas e acordadas, o presente contrato foi lavrado em **02 (duas) vias**, de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo assinadas, para que produza seus efeitos jurídicos e legais, comprometendo-se a cumprir todas as condições dispostas neste ajuste e nos que a ele se vincula.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Av. Valentim Gomes, nº 200, Centro
Santa Filomena do Maranhão – MA, CEP: 65.768-000.
CNPJ: 01.612.632/0001-79



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

Nome e CPF

Nome e CPF



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO XII
CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N°
001/2024 PROCESSO N° _____/_____

Atestamos que a empresa..... inscrita no CNPJ sob o n°
..... através do seu representante legal,
Sr(a..... CPF/MF n° nos termos da
Concorrência Eletrônica n° **xxx/2023**, VISITOU os locais de onde serão executados os serviços,
constatando as condições e peculiaridades inerente à natureza dos trabalhos que serão executados,
recebendo as informações técnicas pertinente e necessárias para a formulação de sua proposta o objeto
correspondente.

(Local e data).

(nome completo, assinatura e cargo do servidor do Município de Santa Filomena do Maranhão responsável por acompanhar a visita)

(Nome completo, assinatura e qualificação do proposto da licitante)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ANEXO XIII
DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO VISITA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° __001/2024
PROCESSO N° _____/_____

Eu, _____, portador do RG n° _____
e do CPF n° _____, na condição de representante legal de _____
(nome empresarial), interessado em participar da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA n° 001/2024,
Processo n° _____, DECLARO queo licitante não realizou a visita técnica prevista no Edital e que,
mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formulara
proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear
em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar
quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou
informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data).

(Nome completo, assinatura e qualificação do proposto da licitante)

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante
Secretaria Municipal de Saúde



Alinhamento com o Planejamento Anual
A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento
CAIQUE DA COSTA LIMA
CPF: 609.986.003-77
Engenheiro civil



Problema Resumido
A falta de um espaço adequado e estruturado para prestação de serviços básicos de saúde na Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A falta de um espaço adequado e estruturado para a prestação de serviços básicos de saúde na Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão apresenta-se como um desafio significativo para o município. A ausência de instalações apropriadas compromete a qualidade dos serviços oferecidos à população, dificultando o acesso a atendimentos médicos de qualidade e impactando negativamente na promoção da saúde e bem-estar dos cidadãos.

A infraestrutura precária resulta em longas filas de espera, falta de privacidade para os pacientes, desconforto durante as consultas e dificuldades para os profissionais de saúde prestarem um atendimento eficiente. Além disso, a falta de espaços específicos para determinados procedimentos pode comprometer a segurança e a eficácia dos tratamentos, colocando em risco a saúde dos pacientes atendidos.

Diante desse cenário, torna-se urgente a necessidade de se construir um espaço adequado e estruturado para a prestação de serviços básicos de saúde na Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão. Essa medida se

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

faz essencial para garantir que a comunidade local tenha acesso a um atendimento de saúde digno, seguro e eficiente, promovendo assim a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar da população atendida.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

1. Espaço físico adequado e estruturado para a prestação de serviços básicos de saúde, com salas de atendimento, consultórios, salas de procedimentos, sala de espera, banheiros acessíveis, entre outros espaços necessários para uma unidade básica de saúde.
2. Equipamentos e mobiliário necessários para o funcionamento da unidade de saúde, como macas, mesas de exames, cadeiras, computadores, impressoras, materiais de escritório, entre outros.
3. Equipe de profissionais de saúde qualificados e em quantidade suficiente para garantir o atendimento adequado à população, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, agentes de saúde, entre outros.
4. Sistema informatizado de gestão de saúde para registro dos atendimentos, controle de estoque de medicamentos e insumos, agendamento de consultas, entre outras funcionalidades.
5. Infraestrutura de rede de internet e telefonia para facilitar a comunicação interna e externa da unidade de saúde.
6. Regularização e licenciamento do espaço físico para funcionamento da unidade de saúde, garantindo que esteja de acordo com as normas e regulamentos vigentes.
7. Adequação às exigências sanitárias e de biossegurança para garantir a segurança dos profissionais e dos pacientes atendidos na unidade de saúde.
8. Capacitação constante da equipe de saúde para garantir a qualidade no atendimento e a atualização nas práticas clínicas e protocolos de saúde.

Esses são os requisitos mínimos que a solução contratada deve atender para solucionar o problema da falta de um espaço adequado e estruturado para prestação de serviços básicos de saúde na Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

1. Construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) própria:
Vantagens:
 - Total controle sobre o projeto e execução da obra
 - Possibilidade de customização do espaço de acordo com as necessidades específicas da prefeitura
 - Maior durabilidade da estrutura, garantindo um espaço adequado a longo prazo

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

Desvantagens:

- Alto investimento inicial
- Prazo longo para a construção da UBS
- Possíveis imprevistos durante a obra que podem atrasar o projeto

2. Locação de um prédio comercial para instalação da UBS:

Vantagens:

- Rapidez na disponibilização do espaço, sem a necessidade de esperar pela construção de uma nova unidade
- Menor investimento inicial em comparação à construção própria
- Flexibilidade para mudança de localização, se necessário

Desvantagens:

- Limitações na customização do espaço de acordo com as necessidades da prefeitura
- Dependência do proprietário do imóvel para eventuais reformas ou manutenções
- Possibilidade de aumento do valor do aluguel ao longo do tempo

3. Parceria com instituições privadas para uso compartilhado de espaços de saúde:

Vantagens:

- Redução de custos através da divisão das despesas de infraestrutura e manutenção
- Possibilidade de acesso a tecnologias mais avançadas sem grandes investimentos
- Maior agilidade na implementação do serviço devido à utilização de espaços já existentes

Desvantagens:

- Necessidade de estabelecer acordos contratuais claros para garantir a eficiência da parceria
- Possíveis conflitos de interesses entre a prefeitura e a instituição privada
- Restrição quanto à autonomia na gestão da unidade de saúde.

Essas são algumas possíveis soluções para resolver o problema da falta de espaço adequado para prestação de serviços básicos de saúde na Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão. Cada uma possui suas vantagens e desvantagens, sendo importante analisar cuidadosamente cada opção antes de tomar uma decisão.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) própria para a Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão se justifica pela necessidade de garantir um espaço adequado e estruturado para a prestação de serviços básicos de saúde à população local.

Inicialmente, é importante ressaltar que a falta de um espaço específico para atendimento de saúde impacta

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

diretamente na qualidade dos serviços oferecidos, dificultando o acesso da população aos cuidados primários e preventivos. Além disso, a ausência de uma UBS própria pode gerar custos adicionais para a prefeitura, como aluguéis de imóveis ou gastos com manutenção de unidades improvisadas.

Com a construção de uma UBS própria, a prefeitura terá maior controle sobre a infraestrutura do local, possibilitando a adequação às normas e padrões estabelecidos pelos órgãos competentes, garantindo assim um ambiente seguro e adequado para a prestação de serviços de saúde. Além disso, a UBS própria permite a personalização do espaço de acordo com as necessidades locais, favorecendo a implementação de programas e ações específicas para a comunidade atendida.

Outro ponto relevante a ser considerado é a sustentabilidade a longo prazo. Com a posse de um imóvel próprio, a prefeitura evita gastos contínuos com aluguel, podendo investir recursos em melhorias na estrutura física, equipamentos médicos e capacitação de profissionais de saúde. Dessa forma, a construção de uma UBS própria representa um investimento no desenvolvimento da saúde pública local, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população.

Portanto, a escolha da construção de uma UBS própria para a Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão se mostra como a solução mais adequada e vantajosa para superar o problema da falta de um espaço adequado e estruturado para prestação de serviços básicos de saúde, garantindo um atendimento de qualidade e sustentável no município.



QUANTITATIVOS E VALORES

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1.0		SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00
1.2	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	336,82
2.0		ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO		
2.1	CPU - 001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00
2.2	CPU - 002	SERVIÇO DE MOBILIZAÇÃO	UND	1,00
2.3	CPU - 003	SERVIÇO DE DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00
3.0		TERRAPLENAGEM		
3.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	1.357,95
3.2	101220	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020	M3	950,57
3.3	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.691,57

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

3.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	950,57
3.5	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	950,57
4.0		MOVIMENTO DE TERRA		
4.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	437,50
4.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	56,66
4.3	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	65,63
4.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	44,94
5.0		INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA		
5.1	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,30
5.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.857,00
5.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.491,60
5.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,60
5.5	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,70
5.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.349,50
5.7	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	980,30
5.8	99439	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	59,80
5.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	73,70
5.10	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	414,83
6.0		ALVENARIA E PAINEIS		
6.1	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1.406,32
6.2	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	2.812,64
6.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.466,46
6.4	104208	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETOR TIPO CANEQUINHA EM PANOS DE	M2	346,18

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

		FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR BALANCIM MANUAL. AF_08/2022		
6.5	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	346,18
7.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO		
		PORTAS		
7.1	8003006 SIURB	PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS	M2	5,88
7.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00
7.3	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00
7.4	8204/ORSE	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,90X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - REV 02	UN	7,00
7.5	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	6,72
		JANELAS		
7.6	4716/ORSE	GRADE EM METALON	M2	0,48
7.7	9571/ORSE	TELA MOSQUITEIRO GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30	M2	0,48
7.8	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,52
7.9	94570	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	24,42
7.10	CPU - 004	JANELA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, COM 2,00X1,00 LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,44
8.0		COBERTURA		
8.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	358,93
8.2	CPU - 005	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	358,93
8.3	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	358,93
8.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	132,10
8.5	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	414,83
8.6	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	414,83

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

9.0		PISOS		
9.1	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	414,83
9.2	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	414,83
9.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	414,83
9.4	94994	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	228,18
9.5	92406	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	369,96
9.6	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	47,94
10.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
10.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,23
10.2	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9,61
10.3	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	34,55
10.4	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00
10.5	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00
10.6	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00
10.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
10.8	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
10.9	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00
10.10	103964	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
10.11	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	59,00
10.12	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34,00
10.13	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00
10.14	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

10.15	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
10.16	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
10.17	103018	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
10.18	CPU - 006	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2.000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00
11.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
11.1	89711	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	71,97
11.2	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	76,23
11.3	89714	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	92,61
11.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,83
11.5	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00
11.6	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00
11.7	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00
11.8	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
11.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
11.10	89823	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17,00
11.11	89776	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00
11.12	89814	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	27,00
11.13	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00
11.14	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
11.15	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00
11.16	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

11.17	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00
11.18	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00
11.19	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00
11.20	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00
11.21	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00
11.22	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
11.23	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00
11.24	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	6,00
11.25	98084	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
11.26	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00
11.27	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	13,00
12.0		APARELHOS		
12.1	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00
12.2	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00
12.3	CPU - 007	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.55, COM 01 CUBA DE LOUÇA, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	3,00
12.4	CPU - 008	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.55, COM 01 CUBA DE INOX, SIFÃO, VÁLVULA CROMADA, METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00
12.5	CPU - 009	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.10X0.60, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00
12.6	CPU - 010	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 3.10X0.60, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00
12.7	CPU - 011	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	1,00
12.8	CPU - 012	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.25X0.80, INCLUSIVE RODOPIA 15 CM.	UN	2,00

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

12.9	CPU - 013	BANCADA EM AÇO INOX 140X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA, SIFÃO,VÁLVULA E TORNEIRA	UN	1,00
12.10	CPU - 014	BANCADA EM AÇO INOX 170X60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTOLISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE CUBA, SIFÃO,VÁLVULA E TORNEIRA	UN	1,00
12.11	86922	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
12.12	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00
12.13	CPU - 015	CUBA REDONDA INOX, Ø = 35CM, COM VÁLVULA, SIFÃO CROMADO. ENGATE E TORNEIRA	UN	4,00
12.14	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,00
13.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
13.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.369,51
13.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,20
13.3	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	124,55
13.4	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	18,58
13.5	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,87
13.6	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	290,05
13.7	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,90
13.8	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,80
13.9	91843	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	482,68
13.10	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,72
13.11	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33,75
13.12	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,29
13.13	8888/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM TUBO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-708/2 DA XOULUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W. REV 01_06/2024	UN	11,00

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

13.14	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.15	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.16	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
13.17	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,00
13.18	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	14,00
13.19	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00
13.20	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.21	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	133,00
13.22	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00
13.23	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
13.24	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00
13.25	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00
13.26	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00
13.27	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00
13.28	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00
13.29	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
13.30	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
13.31	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	77,00
13.32	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00
13.33	CPU - 016	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W*, 4000K 120° -RFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	70,00
13.34	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	41,00
13.35	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00
13.36	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
13.37	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

13.38	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.39	CPU - 017	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *12* KA (TIPO AC)	UND	12,00
13.40	CPU - 018	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UND	4,00
13.41	CPU - 019	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
13.42	CPU - 020	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
13.43	CPU - 021	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 125 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
14.0		DRENAGEM PLUVIAL		
14.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	121,72
14.2	89584	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	15,00
14.3	89671	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	19,00
14.4	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00
14.5	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	10,00
15.0		COMBATE A INCENDIO		
15.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00
15.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	22,00
15.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	3,00
15.4	CPU - 022	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	7,00
16.0		PINTURA		
		PAREDE		
16.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.466,46
16.2	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	414,83
16.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	414,83
		TETO		
16.4	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	414,83

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

16.5	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.466,46
16.6	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.466,46
		PISO		
16.7	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	75,48
17.0		PAISAGISMO		
17.1	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	1.273,91
17.2	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	1.273,91
18.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
18.1	97.02.210/CPOS	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	UN	28,00
18.2	11148/ORSE	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
18.3	10180/ORSE	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA Nº18 COM DIAM=300MM, PARA SISTEMA EXAUSTÃO	M	2,10
18.4	CPU - 023	LIMPEZA DA OBRA	M2	1.357,95



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação não será parcelada pois a necessidade de construir uma Unidade Básica de Saúde própria é urgente e crucial para resolver o problema da falta de um espaço adequado para prestação de serviços básicos de saúde na Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão. Parcelar a contratação poderia prolongar o processo e a entrega da solução, atrasando o atendimento à população que tanto necessita dessa estrutura. Portanto, a contratação deve ser feita de forma integral para garantir a rápida resolução do problema identificado.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação da solução escolhida, espera-se que haja uma redução nos custos relacionados à falta de um espaço adequado para prestação de serviços básicos de saúde. Isso inclui economia com aluguéis de locais provisórios, deslocamento de funcionários e materiais entre diferentes espaços, além de possíveis gastos extras com manutenção e adaptação de estruturas temporárias.

Além disso, a disponibilidade de um espaço adequado e estruturado para os serviços de saúde permitirá uma melhor organização e otimização dos recursos humanos, evitando desperdícios de tempo e esforços dos profissionais envolvidos. Com todos os profissionais trabalhando em um mesmo local, será possível uma

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

maior integração e coordenação das equipes, resultando em um atendimento mais eficiente e de qualidade para a população.

Por fim, com a centralização dos serviços de saúde em um único espaço, será possível um melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis, evitando duplicidade de equipamentos e insumos, além de facilitar a gestão e controle dos recursos utilizados.

Dessa forma, a contratação da solução proposta trará benefícios em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis para a Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- 1- Realizar levantamento das necessidades de infraestrutura e equipamentos para o espaço de prestação de serviços básicos de saúde.
- 2- Elaborar projeto técnico detalhado para a adequação do espaço, considerando as normas e requisitos sanitários.
- 3- Realizar processo licitatório para contratação de empresa especializada na execução das obras de adequação do espaço.
- 4- Capacitar servidores da área de saúde para atuarem na gestão e fiscalização do contrato de adequação do espaço.
- 5- Estabelecer um plano de monitoramento e avaliação para garantir a qualidade e eficiência da prestação dos serviços de saúde no novo espaço.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há necessidade de contratar outros serviços antes de implementar a solução escolhida. A construção de um espaço adequado para prestação de serviços básicos de saúde na Prefeitura Municipal Santa Filomena do Maranhão não requer contratações correlatas ou interdependentes. As obras e serviços necessários podem ser realizados diretamente, sem a necessidade de contratos adicionais.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Possíveis impactos ambientais:

- Destinação inadequada de resíduos de equipamentos médicos e hospitalares.
- Consumo excessivo de energia elétrica para manter os equipamentos em funcionamento.

Medidas mitigadoras:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

- Implementar um programa de logística reversa para descarte correto dos resíduos de equipamentos médicos.
- Estabelecer requisitos de baixo consumo de energia para os novos equipamentos a serem adquiridos.
- Promover a reciclagem de bens e refugos através de parcerias com cooperativas locais.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Santa Filomena do Maranhão - MA, 29 de julho de 2024

CAIQUE DA COSTA LIMA

CPF: 609.986.003-77

Engenheiro civil

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021



Unidade Requisitante
Secretaria Municipal de Saúde



Equipe de Planejamento
CAIQUE DA COSTA LIMA
CPF: 609.986.003-77
Engenheiro civil



Objeto Detalhado
Construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) própria

O presente gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento da contratação, da seleção do fornecedor e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução a ser contratada.

Para cada risco identificado, definiu-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se a matriz abaixo recomendada no Referencial Básico de Gestão de Riscos do TCU.

ESCALA DE PROBABILIDADES		
PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, às circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

ESCALA DE CONSEQUÊNCIAS		
IMPACTO	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem)	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (idem), de difícil reversão	8
Muito Alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), de forma irreversível.	10

MATRIZ DE RISCO						
IMPACTO	MUITO ALTO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO
	ALTO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO
	MÉDIO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
	BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO
	MUITO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
PROBABILIDADE						

Em atendimento ao inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento visa analisar os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual.

Risco Alto - Alterações no projeto durante a execução da obra		
Etapas	Impacto	Probabilidade
Gestão Contratual	Alto	Alta
Dano		
Aumento de custos e atrasos na conclusão		
Ações Preventivas		Responsável

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

Realizar reuniões periódicas de acompanhamento com a empresa construtora	
Documentar todas as alterações de projeto de forma clara e objetiva	
Ações de Contingência	Responsável
Estabelecer um fundo de reserva para custos extras	
Aprovar previamente qualquer alteração no projeto	
Risco Médio - Falta de qualificação técnica da empresa construtora	
Etapas	Impacto
Seleção do Fornecedor	Médio
Dano	Probabilidade
Baixa qualidade na construção da UBS	Média
Ações Preventivas	Responsável
Realizar uma análise criteriosa dos currículos da equipe técnica da empresa	
Exigir apresentação de projetos anteriores similares	
Ações de Contingência	Responsável
Realizar fiscalização constante da obra	
Ter um plano B com outra empresa de construção como opção	
Risco Alto - Atraso na entrega da obra	
Etapas	Impacto
Planejamento	Alto
Dano	Probabilidade
Atraso no início dos atendimentos à população	Alta
Ações Preventivas	Responsável
Estabelecer prazos realistas e factíveis	
Monitorar o cronograma de obra regularmente	
Ações de Contingência	Responsável
Negociar penalidades por atraso no contrato	
Ter um plano de comunicação para informar a população sobre eventual atraso	
Risco Baixo - Impacto na imagem da instituição contratante	
Etapas	Impacto
Gestão Contratual	Baixo
Dano	Probabilidade
Prejuízo na reputação e credibilidade	Baixa
Ações Preventivas	Responsável
Informar previamente sobre possíveis atrasos no pagamento	
Manter transparência na comunicação com a empresa contratada	
Ações de Contingência	Responsável
Negociar acordos de confidencialidade para evitar exposição negativa	
Implementar estratégias de comunicação para mitigar impactos na imagem	
Risco Médio - Possibilidade de paralisação da prestação do serviço	
Etapas	Impacto
Gestão Contratual	Médio
Dano	Probabilidade
Interrupção do serviço público, impacto na população atendida	Média
Ações Preventivas	Responsável

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

Monitorar de perto os prazos de pagamento	
Definir critérios claros para a continuidade dos serviços mesmo em caso de atraso no pagamento	
Ações de Contingência	Responsável
Estabelecer um plano de contingência para manter os serviços em funcionamento	
Buscar alternativas de financiamento emergencial	

Risco Alto - Impacto financeiro na empresa contratada		
Etapas	Impacto	Probabilidade
Gestão Contratual	Alto	Alta
Dano		
Interrupção de atividades, dificuldades financeiras		
Ações Preventivas	Responsável	
Estabelecer claramente os prazos de pagamento no contrato		
Manter uma comunicação efetiva com a empresa contratada		
Ações de Contingência	Responsável	
Negociar prazos flexíveis de pagamento		
Criar um plano de ação para minimizar impactos financeiros		

Santa Filomena do Maranhão - MA, 29 de julho de 2024

CAIQUE DA COSTA LIMA
CPF: 609.986.003-77
Engenheiro civil