



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto _____

EDITAL															
REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES - RDC Nº 001/2022 - FEBOM															
OBJETO:				CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA III ETAPA DA REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CBMPA.											
LOCAL DA OBRA:		AVENIDA JÚLIO CÉSAR Nº 3.000, BAIRRO MARAMBAIA, BELÉM-PA.													
SRP?				VALOR TOTAL ESTIMADO											
				R\$ 1.759.939,05											
				(Um milhão, setecentos e cinquenta e nove mil, novecentos e trinta e nove reais e cinco centavos)											
SESSÃO:				2 8 / 0 2 / 2 0 2 3 - 0 9 h 3 0 (Horário de Brasília)											
LOCAL:				www.gov.br/compras/pt-br											
PROTOCOLO - PAE										VISITA TÉCNICA (OBRIGATÓRIA)					
2 0 2 2 / 1 5 8 3 4 3 4										Quartel do Comando Geral, situado na Avenida Júlio Cesar nº 3.000, bairro: Marambaia, Belém-Pará, a ser agendado previamente (Tenente Felipe 91 98229-8989).					
QUANTIDADE DE ITENS										MODO DE DISPUTA					
01 (um) Item										FECHADO					
REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA										CRITÉRIO DE JULGAMENTO					
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO										MAIOR DESCONTO					
As sessões públicas do RDC do FEBOM podem ser acompanhadas no endereço www.gov.br/compras/pt-br , selecionando as opções Consultas > RDC > Em andamento > Cód. UASG "929377". O edital, anexos e outras informações estão disponíveis para <i>download</i> em: Compras Governamentais, Compras Pará e no endereço www.bombeiros.pa.gov.br .															





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ÍNDICE

1. DO OBJETO.....	3
2. DA JUSTIFICATIVA.....	3
3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	4
4. DO CREDENCIAMENTO.	4
5. DA PARTICIPAÇÃO NO RDC.	5
6. DA SUBCONTRATAÇÃO	6
7. DO ENVIO DA PROPOSTA	7
8. DA FASE DE DISPUTAS.....	8
9. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.	8
10. DA HABILITAÇÃO.	12
10.6.2. Habilidade jurídica:	14
10.6.3. Regularidade fiscal e trabalhista:	14
10.6.4. Qualificação Econômico-Financeira:	15
10.6.5. Qualificação Técnica:	16
11. DOS RECURSOS.....	19
12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.....	19
13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.	20
14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE.....	20
15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL	21
16. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.	21
17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.....	22
18. DO PAGAMENTO.	30
19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	30
20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.	32
21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.	32
ANEXO I.....	34
ANEXO II.....	99
ANEXO III.....	136
ANEXO IV	137
ANEXO V	138
ANEXO VI	141
ANEXO VII	150
ANEXO VIII	153
ANEXO IX	208





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto _____

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES RDC Nº 001/2022 - FEBOM
(Processo Administrativo Nº 2022/1583434)

O GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ, por intermédio do **CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ**, situado a Av. Júlio César, nº 3.000, Marambaia, Belém-Pará, CNPJ: 34.847.236/0001-80 (código UASG: 929377), por meio da presidente titular, o **MAJ BM ISIS KELMA FIGUEIREDO DE ARAÚJO** e o presidente substituto **SD BM VICTOR MORAES CABRAL LOBATO**, designados pela Portaria nº 006/2023, de 04/01/2023 torna público aos interessados, que realizará a Licitação na Modalidade **RDC**, na forma **ELETRÔNICA**, em Modo de Disputa **FECHADO**, com critério de julgamento **MAIOR DESCONTO**, no Regime de Execução **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO** nas condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, nos termos das normativas: Lei nº 12.462/ 2011, Decreto Federal nº 7.581/ 2011, do Decreto Estadual nº 1.974/2018; Lei Complementar Federal nº 123/2006; Lei Complementar nº 147/2014; Decreto Federal nº 8.538/2015; Lei Estadual nº 8.417/2016; Decreto Estadual nº 878/2008; Decreto Estadual nº 870/2013; Lei Federal nº 12.846/2013; Decreto Estadual nº 2.289/2018; da Lei nº 11.488/ 2007; Instrução Normativa SEAD nº 003/2018; Lei Estadual nº 9.234/2021; Decreto Estadual nº 2.247/2022; Decreto Estadual nº 2.458/2022; Portaria nº 246/2022- CBMPA aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Data da Sessão: 28/02/2023

Horário: 09h30min (Horário de Brasília)

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

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA III ETAPA DA REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CBMPA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em **01 (um) Item**, conforme constante no Projeto Básico.

1.3. O critério de julgamento adotado será o **MAIOR DESCONTO**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. A licitação será realizada pelo Regime de Execução Indireta **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o **MAIOR DESCONTO**.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Nos termos do Art. 5º, item I do Decreto nº 1.974/2018, que trata da justificativa da adoção da modalidade do Regime Diferenciado de Contratações a escolha se firma como sendo a mais vantajosa para esta administração, tendo em vista que promove maior celeridade ao processo, graças à inversão das etapas da fase externa de habilitação e julgamento das propostas, na qual ocorre o início da sessão pela fase competitiva, neste caso (disputa fechada), com a oferta de proposta inicial, para, em seguida, serem analisadas as condições de habilitação apenas do licitante classificado em primeiro lugar, podendo assim alcançar propostas mais vantajosas na sessão, e ainda, com a redução da carga de trabalho quanto à fase de habilitação e; pela possibilidade de ampliar o universo de licitantes interessados já que é realizado na forma eletrônica.



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária, prevista para o exercício corrente, na classificação abaixo:

Unidade Gestora: 310104-FEBOM

Unidade Orçamentária: 31104-FEBOM

Fonte de Recurso: 02759000041-Superávit FISP (transferido ao FEBOM)

Funcional Programática: 06.181.1502.8264 – Gerenciamento das ações integradas de Segurança Pública.

Elemento de Despesa: 449051 – Obras e instalações.

Plano Interno: 105REQCBMBE.

Valor Global: 1.480.894,48 (um milhão, quatrocentos e oitenta mil, oitocentos e noventa e quatro reais e quarenta e oito centavos).

Unidade Gestora: 310104-FEBOM

Unidade Orçamentária: 31104-FEBOM

Fonte de Recurso: 02759000091-Superávit FEBOM

Funcional Programática: 06.182.1502.7701 – Adequação de unidades do CBM

Elemento de Despesa: 449051 – Obras e instalações.

Plano Interno: 105RFAQCGBE.

Valor Global: R\$ 79.052,54 (Setenta e nove mil, cinquenta e dois reais e cinquenta e quatro centavos)

Unidade Gestora: 310104.

Unidade Orçamentária: 31104-FEBOM

Fonte de Recurso: 01755000023- Recurso alienação de bens ativos

Funcional Programática: 06.182.1502.7701 – Adequação de unidades do CBM

Elemento de Despesa: 449051 – Obras e instalações.

Plano Interno: 105CR4GBMSR.

Valor Global: R\$ 199.992,03 (Cento e noventa e nove mil, novecentos e noventa e dois reais e três centavos).

4. DO CREDENCIAMENTO.

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória RDC, em sua forma eletrônica.

4.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.gov.br/compras/pt-br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

4.3. 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 RDC.

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

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





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

4.6. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, após implementadas diligências ordinárias.

5. DA PARTICIPAÇÃO NO RDC.

5.1. Poderão participar deste Procedimento interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

5.2. Poderão participar deste RDC empresas reunidas em consórcio, registra-se que tal aceitação é ato discricionário da administração e, que nesse processo se justifica por se tratar de contratação de grande vulto e complexidade na execução, principalmente quanto ao valor estimado e a logística necessária para mobilização e entrega, além da natureza da segurança e bem-estar aos militares da unidade e consequentemente bom atendimento à sociedade, podendo tal autorização permitir a reunião de empresas, que isoladamente, não teriam condições ou interesse na execução do contrato, ampliando assim a competitividade no certame (Art.44 do Decreto Estadual nº 1.974/2018).

5.3. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

5.4. Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.4.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.4.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.4.3. Pessoa jurídica estrangeira que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.4.4. O servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão do órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

5.4.5. Pessoa física ou jurídica, na forma do art. 36 da Lei nº 12.462/11 e do art. 3º do Decreto Estadual nº 1974/18, mediante participação direta ou indireta:

a) Que tenha elaborado o projeto básico ou executivo correspondente;

b) Que tenha participado de consórcio responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo correspondente;

c) Pessoa jurídica na qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital votante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado.

d) Do servidor, empregado ou ocupante de cargo de provimento em comissão do órgão ou da entidade contratante responsável pela licitação;

5.4.5.1. Para fins do disposto neste item, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se o fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

5.4.5.1.1. O disposto neste subitem se aplica aos membros da comissão de licitação.

5.4.6. Que estejam sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, ou concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação observado o disposto neste Edital;

5.4.7. Sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

5.4.8. Participação concomitante de Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos produtos, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

5.5. Nos termos do Art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

a) Detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) De autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

5.5.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203, de 04 de junho de 2010);

5.6. Como condição para participação no RDC, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.6.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

5.6.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

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

5.6.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

5.6.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

5.6.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

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

5.6.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

5.6.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.6.8. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

5.7. O licitante deve apresentar declaração de ciência da exigência de que o contratado deve conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade contratante e dos órgãos de controle interno e externo, nos termos do art. 8º, § 2º, III, do Decreto nº 7.581, de 2011.

5.8. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em Lei e neste Edital.

6. DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. Será permitida a subcontratação parcial do objeto licitado, conforme Item XI do Projeto Básico anexo a este Edital.





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

7. DO ENVIO DA PROPOSTA

7.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcado para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

7.1.1. A contagem de prazo para apresentação de propostas pelos licitantes não poderá ser inferior a **15 (quinze) dias úteis** a contar da data de publicação do instrumento convocatório em respeito ao art. 15, Item II, alínea a da Lei nº 12.462/2011 c/c art. 10 item V do Decreto Estadual nº 1.974/2018.

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

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

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

7.5. O licitante deverá enviar sua proposta conforme preconiza o sistema comprasnet, manual do fornecedor e, em atendimento a este edital e Projeto Básico.

7.6. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto.

7.7. O licitante deverá anexar os seguintes documentos:

7.7.1. Cronograma físico-financeiro, observando-se as etapas e prazos de execução e a previsão de reembolso orçamentário estabelecida neste Edital e seus anexos, e incluindo as etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras;

7.7.2. Planilhas de composição analítica das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e das Taxas de Encargos Sociais, discriminando todas as parcelas que o compõem.

7.8. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

7.9. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

7.10. É de inteira responsabilidade da licitante obter, dos órgãos competentes, informação sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

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

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

7.12. A verificação de conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, após a fase de disputas, nos termos do art. 24, §1º da Lei nº 12.462/11.



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

8. DA FASE DE DISPUTAS

- 8.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 8.2.** O modo de disputa será o **FECHADO**.
- 8.3.** As propostas apresentadas pelos licitantes serão sigilosas até a data e hora designadas para sua divulgação.
- 8.4.** Os lances deverão ser ofertados pelo valor do percentual de desconto conforme esteja parametrizado no sistema comprasnet para a licitação por maior desconto.
- 8.5.** Após a fase fechada não haverá fase de disputas com lances entre os licitantes.
- 8.6.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre a comissão de licitação e os licitantes.
- 8.7.** Encerrada a fase de apresentação de propostas ou lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 8.8.** Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 8.9.** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 8.10.** Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 8.11.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

9. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 9.1.** Após o encerramento da fase de apresentação de propostas, a Comissão de RDC classificará as propostas por ordem decrescente de vantagem.
- 9.1.1.** A comissão de licitação negociará com o licitante melhor classificado condições mais vantajosas.
- 9.1.2.** A negociação acima poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.
- 9.1.3.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 9.2.** A Comissão de Licitação suspenderá a sessão para que no prazo de **24 (vinte e quatro) horas** contados da convocação de anexo pelo sistema, seja enviada a proposta ajustada ao lance vencedor.
- 9.2.1.** É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 9.3.** A proposta ajustada ao lance vencedor, deverá ser encaminhada via sistema,





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, e deverá conter:

9.3.1. A razão social da proponente, endereço completo, telefone, endereço eletrônico (e-mail), número da conta corrente e da agência bancária no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame (conta corrente junto ao Banco do Estado do Pará - BANPARÁ, conforme prevê o **Decreto Estadual nº 877/2008**);

9.3.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

9.3.3. **Planilha de orçamento sintético, conforme modelo Anexo ao Edital;**

9.3.4. **Planilha de composição de custos unitários (analítica) de todos os itens da planilha orçamentária, com os valores adequados ao lance vencedor, em que deverá constar:**

a) Indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;

b) Composição dos custos unitários quando diferirem daqueles constantes dos sistemas de referências adotados nas licitações; e

c) Detalhamento das **Bonificações e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES.**

9.3.4.1. O referido orçamento analítico deverá ser numerado observando a mesma sequência dos itens da planilha orçamentária.

9.3.4.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

9.3.4.3. O critério de julgamento por maior desconto utilizará como referência o preço global fixado no instrumento convocatório, sendo o desconto estendido aos eventuais termos aditivos. O **percentual de desconto** apresentado pelos licitantes incidirá **linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado** constante do instrumento convocatório, nos termos do caput do art. 29 e de seu Parágrafo único, previstos no Decreto Estadual nº 1.974/2018. Conforme as fórmulas a serem aplicadas em cada item $Pp = Cr * (1 + BDIr) * (1 - D)$, onde Pp: Preço proposto; Cr: Custo de referência (CBM); BDIr: BDI de referência (CBM); D: Desconto (Lance). Deste, para cálculo do Custo a ser proposto pela licitante aplicar a fórmula $Cp = Pp / (1 + BDlp)$, onde Cp: custo proposto (Licitante); BDlp: BDI proposto (Licitante);

9.3.4.4. A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, conforme art. 42, do Decreto nº 7.581/2011 e art. 36 do Decreto Estadual nº 1.974/2018.

9.3.4.5. A contratação que trata o processo licitatório referente ao produto mão de obra, considerando a supremacia do interesse público, prelúdio basilar do direito administrativo, e os princípios da economicidade e eficiência, previstos no Art. 37 da Constituição Federal. Entretanto, conforme prevê o art. 43, § 3º, da Lei 8.666, que versa sobre oportunizar ao licitante a correção de sua planilha.

9.3.4.5.1. Considerando que a aplicação do desconto linear estabelecido na licitação por maior desconto, pode em alguns casos ensejar que os itens orçados para os serviços que compreenda exclusivamente mão de obra de determinado profissional, o valor de remuneração inferior ao previsto na convenção coletiva de classe ou sindical.

9.3.4.5.2. Considerando que a administração não pode limitar o desconto máximo que um licitante possa ofertar, sendo esta proposta comprovadamente exequível, porém a administração não pode permitir que qualquer profissional contratado por empresa prestadora de serviço, que mantenha contrato com a administração, venha a receber valores inferiores ao piso da categoria;



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.3.4.5.3. Considerando que é dever do órgão público buscar a proposta mais vantajosa à administração e isso implica aquela que o estado desprenderá o menor valor para a contratação, é que fixa-se o seguinte entendimento para as ocorrências do ITENS 02.1 e 02.2 (Engenheiro Civil de obra-pleno e Encarregado Geral de obras com encargos complementares, respectivamente), em planilha de composição unitária:

a) Nos casos em que depois de aplicado, de forma linear, nos itens da planilha, o percentual de desconto ofertado na licitação, e que seja verificado que os serviços exclusivos de mão de obra com encargos sociais ficaram abaixo do piso salarial, o licitante deverá nestes itens específicos (ITENS 02.1 e 02.2 da planilha de referência: Engenheiro Civil de obra-pleno e Encarregado Geral de obras com encargos complementares) manter o valor do piso com encargos e nos demais itens da planilha que compõem o orçamento previsto para a obra deverá redistribuir (de forma igualitária) a diferença de valor no percentual de desconto ofertado, garantindo deste modo que o valor global da proposta não seja majorado;

b) O licitante melhor classificado e convocado deverá comprovar por meio de contrato trabalhista/carteira profissional devidamente assinado ou instrumento equivalente que possui o referido profissional devidamente contratado a época da licitação, e que percebe vencimentos compatíveis com sua categoria/convenção coletiva/associação sindical ou equivalente ou caso ainda não o tenha, poderá emitir declaração de que se responsabilizará com o pagamento de todos os encargos sociais e garantias trabalhistas ao profissional que se refere o item “a”, além disso, comprovando por meio de apresentação de certidões negativas trabalhistas e contracheque dos trabalhadores contendo toda a confirmação das exigências normativas, pode ser conferida maior exequibilidade à proposta.

9.3.4.5.4. O valor global da proposta não poderá superar ao orçamento estimado pela administração pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011.

9.3.4.5.5. No caso de adoção do **regime de empreitada por preço unitário ou de contratação por tarefa**, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, observadas as seguintes condições:

9.3.4.5.5.1. Serão considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia;

9.3.4.5.5.2. Em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado aprovado pela administração pública, poderão ser aceitos custos unitários superiores àqueles constantes do orçamento estimado em relação aos itens materialmente relevantes, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.

9.3.4.5.5.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo aos limites dos custos unitários, antes de eventual desclassificação.

9.3.5. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

9.3.5.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico do objeto.

9.3.6. A composição analítica do percentual dos Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES, discriminando todas as parcelas que o compõem;

9.3.6.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

9.3.6.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

9.3.6.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

9.3.6.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

9.3.6.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

9.3.6.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

9.3.6.7. Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

9.3.7. Prazo de validade da proposta não inferior a **120 (cento e vinte) dias**, a contar da data de abertura do certame.

9.3.8. 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, desde que não haja majoração do preço.

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

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

9.4. Será desclassificada a proposta que:

9.4.1. Contenha vícios insanáveis;

9.4.2. Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;

9.4.3. Apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;

9.4.4. Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública; ou

9.4.5. Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável, incluindo previsão de oferta de vantagem não prevista no edital (tais quais financiamentos subsidiados ou a fundo perdido) ou apresentação de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

9.5. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou,

b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.5.1. Na situação deste item, a administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, mediante diligências na forma deste Edital.

9.5.1.1. Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.

9.5.2. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

9.6. Sem prejuízo do disposto no item anterior, a Comissão do RDC poderá, de ofício ou mediante provocação fundada de qualquer interessado, realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.

9.6.1. Eventual convocação do licitante para envio de documento digital, será por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de **02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta, podendo ser prorrogado a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.6.2. É facultada à comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo;

9.6.3. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

9.7. O licitante que abandonar o certame ou deixar de enviar a documentação indicada nesta condição será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e demais legislações pertinentes a matéria.

9.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

9.9. Havendo necessidade, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

9.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos Artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

9.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

10. DA HABILITAÇÃO.

10.1. Recomenda-se que todos os documentos solicitados neste Item (Habilitação) sejam ordenados na sequência que são requeridos no edital, em arquivos separados e devidamente nomeados individualmente com o seu conteúdo (Contendo o item de exigência do Edital e a descrição do documento, por exemplo: 9.2.a – SICAF; 9.5.1. – Carteira de Identidade), não sendo recomendado o envio em arquivo único contendo todas as peças, pois dificulta a análise de conformidade e, por vezes pode mascarar irregularidades.

10.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

10.2.1. Para a consulta de licitantes de pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

10.2.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

10.2.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

10.2.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

10.2.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

10.2.3. Constatada a existência de sanção, a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

10.2.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos Arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

10.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada “On-Line” no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira e habilitação técnica especificada neste Edital.

10.3.1. Também será admitida a substituição parcial ou total de documentação de habilitação técnica por certificado de pré-qualificação válido quando da solicitação de sua apresentação pela Comissão de Licitação;

10.3.2. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF;

10.3.3. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF quando da solicitação pela comissão ou encaminhar a respectiva documentação de habilitação atualizada, conforme previsto neste Edital.

10.4. O licitante que tenha a sua proposta aceita será convocado a encaminhar, no prazo mínimo de **24 (vinte e quatro) horas**, documentação válida que comprove o atendimento das **exigências de habilitação** deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o Art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

10.4.1. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

10.4.2. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.5. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.5.1.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10.6. Ressalvado o disposto quanto aos documentos existentes e devidamente atualizados no SICAF, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

10.6.1. Apresentar Documento Oficial com Foto dos sócios (Exemplo: RG, CNH, Passaporte, Carteira de Trabalho);

10.6.2. Habilitação jurídica:

10.6.2.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.6.2.2. No caso de sociedade empresária, empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI ou Sociedade Limitada Unipessoal (SLU): ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

10.6.2.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

10.6.2.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

10.6.2.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

10.6.2.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

10.6.3. Regularidade fiscal e trabalhista:

10.6.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

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





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

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

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

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

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

10.6.3.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

10.6.3.9. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, A licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto Federal nº 8.538, de 2015 e no art. 7º, §1º, da Lei Estadual nº 8.417, de 2016.

10.6.4. Qualificação Econômico-Financeira:

10.6.4.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

10.6.4.1.1. Será admitido para fins de comprovação do item acima a certidão positiva com efeito de certidão negativa para processos de Falência;

10.6.4.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, 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;

10.6.4.2.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

10.6.4.2.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

10.6.4.3. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

10.6.4.4. QUE A EMPRESA APRESENTE PATRIMÔNIO LÍQUIDO OU CAPITAL SOCIAL NÃO INFERIOR A 10% (DEZ POR CENTO) DO VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O ITEM AO QUAL CONCORRE;

10.6.4.4.1. Esta exigência é tida como plausível por este órgão tomando por base o limite normativo máximo admitido para tal exigência, que é de 10%, descaracterizando cláusula restritiva perante a necessidade deste CBMPA, bem como pela elevada monta que será gerada pelo contrato, evitando assim futuras complicações para a administração por parte da contratada e buscando segurança para o cumprimento das obrigações perante o CBMPA.

10.6.5. Qualificação Técnica:

10.6.5.1. Apresentar **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica (CRQPJ)**, expedida por qualquer uma das regiões do Conselho Profissional pertinente (CREA, etc), **em nome de cada Licitante**. A referida Certidão deverá comprovar que em seu objetivo social a Licitante está habilitada a exercer atividade relacionada ao objeto deste Projeto Básico;

10.6.5.2. Apresentar **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física (CRQPF)**, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), de qualquer uma das regiões, válida na data de apresentação da proposta, **em nome de todos os profissionais detentores dos atestados técnicos** que compuserem a documentação comprobatória do **ACERVO TÉCNICO-PROFISSIONAL** da licitante;

10.6.5.3. Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcios, para as quais deverão ser observadas as seguintes condições:

10.6.5.3.1. Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelas empresas que dele participarão, com indicação da empresa-líder, que deverá atender às condições de liderança estipuladas no Edital;

10.6.5.3.2. Cada empresa consorciada deverá apresentar a documentação de habilitação exigida no Edital;

10.6.5.3.3. Para efeito de qualificação técnica do consórcio admitir-se-á o somatório dos quantitativos de cada consorciado;

10.6.5.3.4. Para fins de qualificação econômico-financeira, será aceito o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, podendo a Administração Pública estabelecer um acréscimo de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para o licitante individual;

10.6.5.3.5. As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;

10.6.5.3.6. As empresas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato; e

10.6.5.3.7. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, observado o disposto na Subcondição 10.6.6.3.8, bem como na Condição 10.6.6.3.9 e suas subcondições.

10.6.5.3.8. Se a licitação for vencida por consórcio de empresas, na data de assinatura do contrato, deverá ser apresentado o ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado em Junta Comercial (Lei nº 8.934/94, art. 32, inciso II), observadas as seguintes condições:

10.6.5.3.8.1. Indicação da empresa-líder do consórcio, a qual deverá representar as consorciadas perante a Administração do **CBMPA**;

10.6.5.3.8.2. Subscrição de todas as empresas integrantes do consórcio;

10.6.5.3.8.3. A obrigação de que cada consorciada responderá, individualmente e solidariamente, pelas exigências de ordem fiscal e administrativa pertinente ao objeto deste RDC, até a conclusão final do fornecimento e dos serviços que vierem a ser contratados;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

Declaração expressa de responsabilidade solidária, ativa e passiva, de todas as consorciadas, pelos atos praticados sob o consórcio na presente licitação e obrigações dela decorrentes;

10.6.5.3.8.4. Compromisso de que o consórcio não terá a sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia e expressa concordância do **CBMPA**;

10.6.5.3.8.5. Compromisso expresso de que o consórcio não se constitui, nem se constituirá em Pessoa Jurídica distinta da de seus membros, nem terá denominação própria ou diferente das suas consorciadas;

10.6.5.3.8.6. Compromisso, e respectiva divisão do escopo, no fornecimento de cada uma das consorciadas, individualmente, do objeto da licitação, bem como o percentual de participação de cada uma em relação ao faturamento dos serviços licitados;

10.6.5.3.9. O prazo de duração do consórcio, que deverá coincidir, no mínimo, com o prazo do Termo de Contrato a ser firmado entre as partes.

10.6.5.3.10. A empresa-líder do consórcio deverá atender às seguintes condições de liderança:

10.6.5.3.10.1. Responsabilizar-se por todas as comunicações e informações do consórcio perante o **CBMPA**;

10.6.5.3.10.2. Responsabilizar-se pelo contrato a ser firmado com o **CBMPA**, sob os aspectos técnicos e administrativos, com poderes expressos inclusive para transferir, requerer, receber e dar quitação, tanto para fins deste RDC, quanto na execução do contrato, sem prejuízo da responsabilidade de cada uma das consorciadas;

10.6.5.3.10.3. Ter poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente pelo consórcio;

10.6.5.4. Quanto à **capacitação técnico-operacional**: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, tendo as seguintes características mínimas:

10.6.5.4.1. Execução de prédio público, comercial, privado ou industrial, contendo instalações hidrossanitárias, elétricas e lógicas com área construída total, maior ou igual a 100,00 m² (cem metros quadrados).

10.6.5.4.2. Execução de estruturas em concreto armado, com volume maior ou igual a 5 m³ (cinco metros cúbicos);

10.6.5.5. 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 da obra ou serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, tendo as seguintes características mínimas:

10.6.5.5.1. Execução de prédio público, comercial, privado ou industrial, contendo instalações hidrossanitárias, elétricas e lógicas;

10.6.5.5.2. Execução de estruturas em concreto armado.

10.6.5.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de servi-





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

10.6.5.7. No decorrer da execução da obra ou do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

10.6.5.8. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

10.6.5.9. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

10.6.5.10. Atestado de Visita emitido pelo CBMPA, em nome da Licitante, de que ela, conforme definido no Projeto Básico, visitou o local onde serão executadas as obras/serviços, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos até o dia útil anterior a realização do certame, a ser agendado previamente, tal ato (visita técnica) é obrigatória, caso a empresa tenha um endereço distante do endereço do objeto contratado, poderá apresentar profissional habilitado com sua devida carta de credenciamento. Visita esta a ser agendada previamente (Tenente Felipe 91 98229-8989).

10.6.5.11. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

10.6.5.12. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante, conforme Parecer n. 00005/2021/CNMLC/CGU/AGU;

10.7. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

10.7.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

10.8. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

10.8.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.9. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

10.10. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

10.11. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

10.12. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

10.13. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

10.13.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

10.14. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

11. DOS RECURSOS.

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, poderá o licitante, que desejar apresentar recurso, manifestar a intenção de recorrer imediatamente após o término de cada sessão, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.1.1. São suscetíveis de recurso neste momento as seguintes decisões:

11.1.1.1. Ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

11.1.1.2. Julgamento das propostas;

11.1.2. Independentemente do momento de realização do ato a ser recorrido, o recurso deverá ser apresentado nesta fase recursal única.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá à Comissão de Licitação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento a Comissão de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **cinco dias** para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em **outros cinco dias**, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.2.4. A competência e prazo para análise do recurso observará o disposto no art. 56 do Decreto nº 7.581, de 2011.

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

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

12.1. Finalizada a fase recursal, a administração pública poderá negociar condições mais



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

vantajosas com o primeiro colocado.

12.2. Exaurida a negociação acima, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente poderá:

12.2.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;

12.2.2. Anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;

12.2.3. Revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou,

12.2.4. Adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, preferencialmente em ato único.

12.3. Caberá recurso no prazo de cinco dias úteis contados a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado o disposto no Item 11 (DOS RECURSOS) deste edital, no que couber.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

13.1. De acordo com o art. 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil) c/c art. 69 da Lei 8.666/1993 e art. 12 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), a Contratada garantirá toda a obra pelo prazo irredutível de **05 (cinco) anos**, contado a partir da data aposta no Termo de Recebimento Definitivo, prazo no qual se compromete a reparar todos os vícios constatados pelo **CBMPA**.

13.2. Ao vencedor da licitação será exigido, na contratação, para assegurar o cumprimento deste contrato, prestará garantia, de 5% do valor contratado, podendo optar por uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93.

13.3. Demais regras a respeito da prestação de garantia na presente contratação, são estabelecidas no Item XVII do Projeto Básico e Item 15 da Minuta do Contrato, anexos a este Edital.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE.

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente, conforme anexo II deste Edital.

14.2. O vencedor terá o prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.

14.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do vencedor e aceita pela Administração.

14.5. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa vencedora, implica no reconhecimento de que:

14.5.1. A referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

14.5.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

14.5.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

14.6. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

14.6.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

14.6.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas neste edital e anexos.

14.7. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

14.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação consignadas neste edital, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, 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 de habilitação, analisada proposta e eventuais documentos complementares assinar o contrato nas condições ofertadas pelo licitante originalmente vencedor.

14.8.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos do instrumento convocatório.

15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

15.1. O valor do objeto deste Contrato será conforme estabelecido no Item C do Projeto Básico e Item 7.1 da Minuta de Contrato, anexos a este edital;

15.2. Demais regras a respeito desta seção são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

16. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

16.1. Constatada a condição de conclusão do objeto através da vistoria, em até 15 (quinze) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da comunicação da Contratada, a fiscalização ou comissão fiscalizadora da obra emitirá o termo de recebimento provisório da obra, o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.

16.2. Apenas após a inexistência de qualquer pendência nos serviços executados, é que será lavrado, pela Fiscalização, o termo de recebimento provisório da obra.

16.3. Durante o prazo de 90 (noventa) dias úteis, contados a partir da emissão do termo de recebimento provisório da obra, será observado o funcionamento/produtividade dos equipamentos e/ou instalações.

16.4. Até a conclusão do período supracitado será realizada nova vistoria, pela citada comissão. E, na inexistência de vícios de qualquer natureza, constatando-se a adequabilidade do objeto aos termos contratual observado o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93, será lavrado termo de recebimento definitivo da obra, por comissão designada pela autoridade





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

16.5. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato;

16.6. O gestor de contrato (ou Comissão Gestora) será o representante da Administração designado para acompanhar a execução da avença. Será nomeado, mediante portaria específica, tendo como função verificar o fiel cumprimento, pela contratada, das condições pactuadas com a Administração, definidas no Projeto Básico e demais documentos anexos a este Edital, bem como registrar todas as circunstâncias que influenciem na execução do objeto, sendo subsidiado, no que tange ao controle técnico do escopo do empreendimento, pela Comissão de Fiscalização;

16.7. O acompanhamento e fiscalização da execução técnica das obras objeto deste Projeto Básico serão realizados por uma Comissão de Fiscalização, especialmente designada para esse fim pelo CBMPA, que subsidiará o Gestor do contrato no que tange o fiel cumprimento das obrigações contratuais, por parte da contratada. Esta Comissão será composta por servidores do quadro do próprio órgão, lotados na Seção de Engenharia ou não, subsidiados, quando necessário, pela assessoria jurídica, setor de controle interno, e em outras áreas, a critério da Administração, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, observando o contrato e os demais documentos que o integram.

16.8. Demais critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Item XIII e XIV do Projeto Básico, anexo a este Edital.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

17.1. Obriga-se o CONTRATANTE a:

17.1.1. Emitir a Ordem de Serviço, no qual será estabelecida a data de início para a realização dos serviços do objeto deste Projeto Básico;

17.1.2. Colaborar com a CONTRATADA quando solicitada, no estudo e interpretação das especificações dos serviços e obras a executar;

17.1.3. Notificar por escrito a contratada, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades porventura verificadas na execução do contrato;

17.1.4. Atestar, após aprovação do boletim de medição pela Fiscalização do Contrato, o(s) documento(s) de cobrança para efeito de pagamento, que somente ocorrerá após autorização do Ordenador de Despesa;

17.1.5. Proporcionar as condições para que a Contratada possa cumprir satisfatoriamente o objeto do contrato;

17.1.6. Proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na Imprensa Oficial, condição indispensável para sua eficácia;

17.1.7. Facilitar o acesso dos empregados da CONTRATADA, designados para execução do contrato às instalações onde os mesmos serão executados;

17.1.8. Designar Fiscalização para vistoriar a execução técnica dos serviços e acompanhar o atendimento às exigências estabelecidas no contrato;

17.1.9. Acompanhar e fiscalizar por intermédio do Fiscal ou Comissão de Fiscalização designada o cumprimento do objeto do contrato.

17.2. Sem prejuízo de outros encargos previstos no Edital, decorrentes da lei e deste Projeto Básico, constituem obrigações específicas da CONTRATADA:

17.2.1. Todas as obrigações pertinentes à área de planejamento da obra, contidas no tópico





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

IX (DO PLANEJAMENTO), deste Projeto Básico;

17.2.2. Observar, quando couber, o quanto contido na Lei nº 12.305/10 que Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelece, dentre os objetivos, a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis, e bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

17.2.3. Entregar relatórios de controle tecnológicos mensais, contendo todas as informações e laudos, devidamente assinados pelos profissionais responsáveis.

17.2.4. Deverão ser apresentadas as ART's dos profissionais responsáveis pelos controles tecnológicos de sua competência;

17.2.5. Deverão ser realizados controles tecnológicos para todos os elementos estruturais em concreto estrutural, etc;

17.2.6. Os laudos devem apresentar condições de rastreabilidade, indicando a que elemento/etapa e prédio a que se referem.

17.2.7. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado que necessitar em todos os níveis de trabalho para execução das obras e serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária, acidentes do trabalho e seguros, bem como de quaisquer despesas judiciais ou extrajudiciais que lhe venham a ser imputadas, inclusive em relação a terceiros, decorrentes de ação ou omissão dolosa ou culposa de seus prepostos;

17.2.8. Manter no local da obra em regime de dedicação exclusiva e/ou não frequência definida neste Projeto Básico, que trata o item CORRESPONDENTE – DA **EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE DA OBRA**, deste Projeto Básico, devidamente credenciados para receberem, como representantes da Contratada, ordens de execução, dar andamento às providências nelas contidas ou delas decorrentes e tudo mais necessário à boa execução dos trabalhos objeto deste contrato.

17.2.9. Os referidos profissionais somente poderão ser substituídos por outros de experiência e qualificação técnico-profissional equivalente ou superior, mediante prévia autorização escrita da CONTRATANTE.

17.2.10. Reforçar a sua equipe de técnicos, se ficar constatada a insuficiência dos mesmos para permitir a execução dos serviços dentro dos prazos previstos, sendo vedado o pleito de reajuste ou reequilíbrio de preços pela Contratada por força dessa situação;

17.2.11. Encaminhar à Fiscalização do CBMPA listagem contendo nome completo, número do documento de identidade e profissão/função dos seus empregados alocados na obra, providenciando de pronto suas atualizações, sempre que solicitado.

17.2.12. Afastar, dentro das **24 (vinte e quatro) horas seguintes à data e horário de recebimento da notificação** o preposto, mestre, operário ou qualquer outro do seu quadro de pessoal, ainda que pertencente a subcontratadas, cuja conduta e/ou permanência no serviço seja julgada desabonadora ou inconveniente ou ainda, que perturbe, ameace, dificulte ou impeça a atuação da fiscalização do CONTRATANTE, providenciando sua substituição em até 48 (quarenta e oito) horas após ser notificado.

17.2.13. O disposto neste inciso não poderá, em hipótese nenhuma, servir como justificativa para eventuais atrasos na execução dos serviços.

17.3. Providenciar a colocação em tempo hábil, a critério da CONTRATANTE, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras dentro da programação prevista; A Contratada deverá fornecê-los, além de todos os materiais, mão de obra especificada, supervisão, administração, equipamentos, ferramentas, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais, testes de qualidade de materiais e serviços e tudo o mais que for necessário para a perfeita execução e completo acabamento da Obra;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

17.3.1. Deverá ser implantado pela contratada um diário de obras para a obra. Que deverá ser mantido permanentemente atualizado, e onde serão anotadas, diariamente, as ordens, observações e informações da FISCALIZAÇÃO e da CONTRATADA. O diário de obras deverá ser aberto oficialmente na data de início da obra estabelecida na Ordem de Serviço - OS, sendo nele registrados todos os fatos que ocorrerem desde essa data. Permitindo o acesso sempre que solicitado pela Fiscalização.

17.3.2. Devendo conter o nome da CONTRATADA e da CONTRATANTE, bem como o número do Contrato com a data do início das obras, e deverá ser preenchido diariamente contendo as informações sobre o andamento da obra, a indicação de quais serviços estão sendo executados, a quantificação do pessoal que está trabalhando na obra (efetivo real e efetivo previsto), além de outras informações gerais;

17.3.3. Caberá ao Responsável Técnico, Coordenador de Obras ou Engenheiro/arquiteto Residente da Contratada o seu preenchimento. Xerocando e assinando, três vias, dando ciência e disponibilizando-as à Fiscalização, que as assinará, reterdo duas vias, para seu controle e arquivo, ao fim de cada semana de trabalho, entregue na Segunda-Feira subsequente à fiscalização;

17.3.4. No diário de obras deverão ser registradas pelo gerente da CONTRATADA:

17.3.4.1. As decisões de reuniões de planejamento/programações periódicas;

17.3.4.2. As tarefas e serviços a serem executados;

17.3.4.3. Os fatos importantes quanto à chegada de material, aumento do efetivo, etc;

17.3.4.4. Liberação de serviços;

17.3.4.5. Acidentes e assuntos de segurança;

17.3.4.6. Atrasos e providências para manter o prazo previsto para o término do serviço;

17.3.4.7. Os serviços previstos que não foram executados, explicando os motivos e propondo providências para solucionar o problema;

17.3.4.8. Documentos recebidos ou não recebidos, providenciados ou não providenciados;

17.3.4.9. Pleitos: serviços adicionais complementares ou extras que gerem aditivos contratuais de prazo e preço;

17.3.4.10. Outros fatos relevantes, bem como demais solicitações contidas neste Projeto Básico.

17.3.5. Providenciar as liberações provisórias, definitivas e necessárias junto ao Corpo de Bombeiros, Equatorial, Cosanpa, Prefeitura Municipal, Órgãos Fiscalizadores, CREA, CAU, etc;

17.3.6. Imediatamente após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá promover a solicitação do ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO junto à Prefeitura Municipal local. Devendo ser enviado à CONTRATANTE a comprovação da solicitação, com envio de cópia do protocolo, até 10 dias após a assinatura do contrato.

17.3.7. Garantir durante a execução das obras e serviços a segurança das mesmas, de todo o pessoal envolvido e a proteção dos serviços executados até a efetiva entrega à CONTRATANTE;

17.3.8. Remover diariamente o entulho e detritos acumulados no local, promovendo a limpeza da obra, providenciando o transporte periódico dos mesmos para local apropriado e autorizado pelo Poder Público;

17.3.9. Proceder, no final da obra, à recomposição do terreno, demolição das construções do canteiro, limpeza e remoção de todo o material indesejável;

17.3.10. Quantificar, para fins de pagamento das medições mensais, apenas os serviços totalmente executados observados o quanto disposto no item correspondente, deste Projeto Básico;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

17.3.11. Manter e conservar a obra, instalações e equipamentos enquanto não ocorrer uma das seguintes condições: a ocupação do imóvel por parte do Contratante ou o recebimento definitivo;

17.3.12. Manter nas dependências do canteiro, até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, equipe técnica objetivando a solução das imperfeições verificadas pela Fiscalização do Contratante;

17.3.13. Providenciar a limpeza das áreas internas e externas a todos os prédios e entre eles, inclusive todos os pavimentos de garagem, devendo o empreendimento ser entregue completamente em condições de uso;

17.3.14. Entregar a obra com as instalações definitivas em perfeitas condições de uso, limpas, testadas e aprovadas pelo Contratante, devendo providenciar após relatório de verificação e vistoria feito pela Fiscalização do Contratante todas as correções necessárias à solução das irregularidades apontadas;

17.3.15. Empregar cada material a ser aplicado na obra observando o seu fornecimento por um único fabricante e mesmo modelo, tanto quanto possível, evitando possíveis incompatibilidades e objetivando a padronização de toda a obra, racionalizando especificações e contribuindo para facilitar a aquisição futura de sobressalentes para realização das manutenções preventiva e corretiva da obra do **CBMPA**;

17.3.16. Garantir a segurança, confiabilidade e continuidade operacional de todos os equipamentos e ferramentas utilizados durante as obras, evitando 'sucateamento' (desgaste excessivo) que possa originar condições de trabalho inseguras, atrasos ou paralisação das obras. Nos casos de falhas imprevistas ou más condições de funcionamento, substituir em tempo hábil os equipamentos defeituosos, bem como suspender o uso e substituir imediatamente equipamentos que ofereçam riscos à segurança física dos profissionais envolvidos;

17.3.17. Somente retirar qualquer equipamento do local da obra após o término de sua utilização prevista no plano de trabalho ou quando houver autorização escrita da CONTRATANTE;

17.3.18. Aceitar as alterações de projeto que acarretem modificações dos tipos de serviços ou acréscimos e redução nas quantidades dos mesmos, dentro dos limites legais;

17.3.19. Adotar todas as medidas de segurança patrimonial necessárias ao bom andamento dos serviços, inclusive a preservação dos bens da CONTRATANTE e de terceiros em geral;

17.3.20. Responder por todas as obrigações fiscais ligadas direta ou indiretamente à execução das obras e serviços, bem como às obrigações previdenciárias e trabalhistas, de acordo com o Art. 71 da Lei 8.666/93;

17.3.21. Promover junto ao CREA/CAU a "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART" do contrato, na forma do disposto na legislação específica, com a indicação do(s) nome(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) e do(s) engenheiro(s) ou arquiteto (s) encarregado(s) da supervisão direta dos serviços – Equipe Técnica Residente, nos termos e prazos definidos neste Projeto Básico;

17.3.22. Manter os documentos de habilitação atualizados durante o curso da execução dos serviços, particularmente no que tange à regularidade fiscal e à capacidade técnica e operativa, atendendo às condições de habilitação e qualificação exigidas por ocasião da licitação, sob pena de aplicação de multa, nos termos descritos deste Projeto Básico, até a regularização da situação, sem quaisquer ônus para o **CBMPA**;

17.3.23. Responsabilizar-se integralmente pela fiscalização junto às suas subcontratadas no que tange ao cumprimento de suas obrigações trabalhistas relativas ao pessoal empregado na obra, em especial quanto ao pagamento de salários, férias, 13º e recolhimentos dos encargos junto ao INSS e FGTS;

17.3.24. Responsabilizar-se pela solidez e segurança da obra, nos termos do Código Civil;



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 17.3.25.** Providenciar a Matrícula da execução dos serviços do Cadastro Específico do Instituto Nacional de Previdência Social – INSS (matrícula CEI);
- 17.3.26.** Utilizar na execução dos serviços objeto deste Projeto Básico profissionais treinados e devidamente habilitados, observadas as exigências editalícias;
- 17.3.27.** Dimensionar corretamente a sua equipe de trabalho, a fim de que os serviços sejam executados no prazo e nas condições previstas neste Projeto Básico;
- 17.3.28.** Submeter à prévia aprovação da Fiscalização do Contratante as amostras dos materiais a serem utilizados, sempre que solicitado; Depois de autenticadas pela Fiscalização e pela Contratada, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos, nas dependências da fiscalização, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;
- 17.3.29.** Aplicar materiais e equipamentos novos, de primeiro uso e qualidade corretamente armazenados conforme orientação dos fabricantes de modo a evitar perdas, danos ou possíveis extravios dos mesmos, arcando a Contratada com qualquer prejuízo decorrente da inobservância de tal exigência;
- 17.3.30.** Eventual emprego de material equivalente deverá ser solicitado por escrito à Fiscalização do Contratante para manifestação expressa, acompanhado de todos os elementos técnicos necessários à sua análise (amostras, catálogos com especificações técnicas dos materiais, componentes, sistema e tecnologia, relatórios ou pareceres técnicos de laboratórios especializados ou certificações – essa lista é meramente exemplificativa; a determinação dos documentos necessários a essa comprovação caberá à Fiscalização); O mesmo procedimento deverá ser adotado em caso de eventuais procedimentos técnicos que obriguem mudança de material especificado;
- 17.3.31.** Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as especificações técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros de execução dos serviços, assim como o processo de sua utilização.
- 17.3.32.** Os serviços deverão ser executados com excelente acabamento e padrão de qualidade, de acordo com as especificações e normas técnicas, responsabilizando-se inteiramente pela qualidade, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os serviços executados.
- 17.3.33.** Não alocar para os postos de trabalho, inclusive para a função de preposto, profissionais que se enquadrem em alguma das seguintes condições em relação aos ocupantes de cargos de chefia, direção e assessoramento, ou de membros e servidores vinculados ao Contratante, quais sejam: cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive (*Art. 3º da Resolução n. 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça, com redação dada pela Resolução 09/2005*);
- 17.3.34.** Responsabilizar-se pelos danos causados às vias ou logradouros públicos decorrentes de sua culpa ou dolo durante a execução dos serviços;
- 17.3.35.** Retirar imediatamente do canteiro e dos locais da obra todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela Fiscalização do **CBMPA**, procedendo à sua imediata substituição, bem como equipamentos que atentem contra a Segurança no Trabalho.
- 17.3.36.** Todo o material fornecido e empregado deverá ser de primeira qualidade e novo, para primeiro uso e em embalagem original, devidamente lacrada e de acordo com o especificado, sendo vedada a utilização de materiais de demolição ou reaproveitamento, cabendo à Fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais;
- 17.3.37.** Em caso da falta de algum material ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar a retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, sem ônus para a contratante.

17.3.38. A execução dos serviços a serem contratados e aqui descritos obedecerá rigorosamente às normas em vigor da Associação *Brasileira de Normas Técnicas*, em especial a **NBR 6118/14**, **NBR 14.931/04**, bem como as exigências das Concessionárias de Serviços Públicos, além da legislação vigente aplicável Municipal, Estadual e Federal;

17.3.39. Deverá ser indicado pela Contratada o local destinado ao **BOTA-FORA**; para tanto, deverá providenciar as autorizações pertinentes emitidas pelos órgãos competentes (Municipal, Estadual ou Federal), referentes ao descarte desses materiais;

17.3.40. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, estabelecidos no Contrato, não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato;

17.3.41. A Contratada será responsável, dentre outras atividades, pelos seguintes serviços específicos:

17.3.42. Serviços gerais de mobilização e desmobilização de máquinas, veículos, equipamentos e instalações fixas e móveis necessários à implantação das obras e fornecimentos previstos;

17.3.43. Implantação do canteiro de obras e/ou de canteiros auxiliares nas diversas frentes de serviço, compreendendo todas as instalações fixas e móveis e edificações necessárias, inclusive escritórios para abrigar as equipes de Fiscalização, inclusive controle de acesso de pessoas e veículos de carga e descarga, se for o caso.

17.3.44. Devendo adotar critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reuso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte.

17.3.45. Serviços gerais de operação e manutenção dos canteiros de obras e canteiros auxiliares nas diversas frentes de serviço, aí incluídos os escritórios da Fiscalização, inclusive asseio diário;

17.3.46. Serviços de desmobilização geral dos canteiros de obras e instalações fixas e móveis utilizadas durante a execução dos serviços.

17.3.47. Todas as instalações elétricas do canteiro de obras, inclusive as dos escritórios de campo, deverão ter projeto que oriente sua execução elaborado por profissional habilitado e com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cópia do projeto e da ART deverão ser fornecidos à Fiscalização. A Contratada também deverá fornecer ART pela execução das instalações provisórias emitida em nome do profissional habilitado responsável pelas mesmas. Os projetos deverão ser elaborados e executados pela Contratada atendendo todas as prescrições das normas ABNT NBR-5410, NBR-14039, e obedecendo aos requisitos de segurança prescritos pela NR-10, sendo de inteira responsabilidade da Contratada a segurança de tais instalações durante todo o período em que as mesmas permanecerem montadas bem como todas as atividades de manutenção relativas às mesmas. Todas as despesas associadas a estas exigências deverão estar contempladas na proposta de preços apresentada na licitação, não cabendo quaisquer pleitos posteriores.

17.3.48. As equipes da Contratada e eventuais subcontratadas deverão estar alocadas no canteiro de obras atuando em caráter de dedicação plena, responsáveis por todas as ações executivas para a execução do objeto;

17.3.49. As obras civis e os serviços de montagem previstos deverão ser executados estritamente em conformidade com as especificações técnicas de materiais e serviços fornecidas pelo CBMPA, parte integrante deste Projeto Básico e, complementarmente, pelas Normas Técnicas Brasileiras da ABNT, ou, em casos de inexistência ou omissão das





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

normas brasileiras, por normas internacionais das quais o Brasil seja signatário (a exemplo de normas do Mercosul, normas ISO, normas IEC, etc.);

17.3.50. Serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA o armazenamento de materiais, seu controle e guarda, quer fornecidos pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE. As despesas decorrentes deverão ser consideradas e incluídas nos preços unitários dos serviços contratados;

17.3.51. A CONTRATADA deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada, julgada danificada ou perdida por danos decorrentes de atos da Contratada e de seus prepostos, bem como de subcontratadas, de maneira a readquirir suas condições anteriores.

17.3.52. A CONTRATADA deverá se esmerar na identificação de qualquer construção, obras ou benfeitorias localizadas nas redondezas do seu canteiro que possam vir a ser afetadas por suas operações.

17.3.53. Durante a execução da obra, a Contratada será responsável (rol não exaustivo) pelo pagamento de despesas referentes a consumo de água, energia e telefone; materiais de escritório; despachantes; transporte de materiais; cópias e plotagens dos projetos; estadias de pessoal; carga e transporte manual; carga e transporte mecanizado; instalação de proteções e andaimes, **atendendo às prescrições da NR 18**. Esses custos devem ser incluídos na sua proposta de preços, compondo custos diretos com Administração Local, devidamente discriminados no orçamento da obra. Caberá à contratada, também, o pagamento de despesas referentes aos encargos sociais complementares tais como: alimentação de pessoal; ferramentas e equipamentos; transporte de pessoal. Ainda, caberá o pagamento de despesas referentes à carga e transporte mecanizado de entulho, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

17.3.54. Compete à CONTRATADA a obtenção da licença de **HABITE-SE** da obra, devendo as despesas associadas estarem contempladas em sua proposta de preços, figurando a sua apresentação como condição necessária à lavratura do **Termo de Recebimento Definitivo da Obra**;

17.3.55. É obrigada também ao cumprimento e observância de leis, regulamentos, enfim, de todas as normas jurídicas aplicáveis, ou quaisquer formalidades e ainda ao pagamento, às suas custas, de eventuais multas porventura impostas pelas autoridades;

17.3.56. Caberá à CONTRATADA todos os serviços inerentes à operação, manutenção e segurança do canteiro, bem como a vigilância destas instalações, a organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, estando entendido que os custos relativos a estes serviços estão inseridos nos preços apresentados;

17.3.57. A CONTRATADA será responsável pelo estudo e execução de todas as instalações do canteiro necessárias a execução dos serviços contratados, correndo por sua conta todas as despesas necessárias;

17.3.58. A organização e gestão das cantinas ou refeitórios, a administração interior do canteiro, o serviço e a fiscalização dos alojamentos serão também de responsabilidade da CONTRATADA;

17.3.59. A CONTRATADA deverá conduzir os trabalhos de modo que as comunicações e o escoamento de águas e condições sanitárias sejam assegurados permanentemente.

17.3.60. Correrão por sua conta os serviços necessários a este fim;

17.3.61. Deverá ser previsto, pela contratada, ponto de água potável ou outro meio para todo o pessoal da obra.

17.3.62. A CONTRATADA será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos, obrigando-se a observar todas as prescrições da FISCALIZAÇÃO neste sentido. Em caso de greve ou ameaça de greve, caberá a CONTRATADA solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem e proteção dos trabalhadores





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

dispostos a continuar o trabalho;

17.3.63. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidas aos empregados acidentados no canteiro;

17.3.64. Para perfeita execução do completo acabamento dos serviços contratados, a CONTRATADA se obriga a prestar à CONTRATANTE toda a **assistência técnica e administrativa** necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

17.3.65. Caberá à CONTRATADA a execução, em campo, em fábrica ou em laboratório, de todos os testes, provas e ensaios dos materiais e componentes a serem empregados, segundo as normas brasileiras e, na falta dessas e em determinados casos, segundo as normas previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

17.3.66. A Contratada será responsável pelos custos de realização dos referidos testes, provas ou ensaios, mesmo aqueles que devam ser realizados na fábrica, devendo estar previstos esses custos em sua proposta.

17.3.67. Tanto os Testes de Aceitação em Fábrica quanto os Testes de Aceitação em Campo deverão ser realizados seguindo procedimentos previamente elaborados pela Contratada, que deverão ser fornecidos à Fiscalização para conhecimento e análise com antecedência mínima de 15 (quinze) dias à sua realização.

17.3.68. A inadimplência da Contratada quanto às suas obrigações sociais, fiscais, comerciais, previdenciárias, trabalhistas, tributárias, securitárias, civis e criminais que se relacionem direta ou indiretamente com os serviços objeto deste Projeto Básico não transfere ao Contratante a responsabilidade pelo seu pagamento, nem poderá onerar o contrato;

17.3.69. A Contratada não poderá caucionar ou utilizar o Contrato para qualquer operação financeira, sob pena de aplicação das sanções contratuais cabíveis, inclusive, a critério do Contratante, a rescisão unilateral do Contrato;

17.3.70. A contratada fica obrigada a pagar os emolumentos previstos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública. É obrigada também ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades; todas as despesas provenientes de **ligações provisórias** e do consumo de água, luz e telefone utilizados durante a obra serão de responsabilidade da Contratada, bem como da vigilância e segurança da obra, se for o caso. Eventuais despesas adicionais relacionadas a taxas relativas às **ligações definitivas** de serviços públicos (abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica) correrão à conta do Contratante;

17.3.71. Deverão ser mantidas no Canteiro de Obras cópias, em bom estado, das ART's dos responsáveis técnicos e dos projetos completos, para o registro de modificações que venham a ocorrer no desenvolver dos serviços, bem como para consulta regular por parte da FISCALIZAÇÃO;

17.3.72. A Contratada está obrigada a fornecer instalações seguras para abrigar a Fiscalização do CBMPA desde o início da obra. Enquanto não estiver definida a organização do canteiro de obras ou durante quaisquer remanejamentos porventura necessários das instalações definitivas, deverá providenciar instalações provisórias para abrigar a Fiscalização do Contratante no local dos serviços;

17.3.73. Os despejos das pias e dos sanitários, se possível, serão lançados no sistema de esgotos existente. Caso contrário, deverão ser instaladas fossas sépticas com efluentes escoando para o local estudado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;

17.3.74. A água para as instalações do canteiro terá alimentação a partir da rede existente, ou por caixas de água prediais ou por meio de carro-tanque, às expensas da CONTRATADA, podendo a CONTRATANTE, em virtude da baixa qualidade da água, não autorizar a sua utilização;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

17.3.75. Durante a obra, todo o canteiro e áreas de serviço deverão manter-se limpos e ordenados. Antes da entrega do objeto deverá ser feita a limpeza geral, devendo a área ficar livre de qualquer material, assim como demolidas todas as instalações provisórias do canteiro;

17.3.76. A contratada deverá apresentar para análise do CONTRATANTE, **em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS**, os seguintes documentos:

17.3.77. Identificação da área para construção de canteiro de obras, com apresentação de projeto com "layout" das instalações e edificações previstas da CONTRATADA, para conhecimento e aprovação pela CONTRATANTE. Esta área deverá dispor de estrutura adequada de funcionamento (instalações elétricas, hidrossanitárias, pluvial/drenagem, segurança, higiene, etc.) em total atendimento às boas práticas de construção, normas da ABNT e outras NR's pertinentes;

17.3.78. Concretagem do pátio de manobra e demais áreas, a contratada deverá fornecer concreto com no mínimo um Fck de 25 Mpa e/ ou obedecer o especificado em planilha de valores, e no momento da confecção deste, colher 06 (seis) corpos de prova, para serem submetidos a teste de resistência em laboratório e serem rompidos em 7, 14 e 28 dias, devendo ser colhidos em presença de um profissional indicado pelo CBMPA (o qual deverá ser previamente avisado pela empresa) e imersos em saturação de água, sendo de responsabilidade da contratada o custeio e transporte ao local a ser realizado e apresentação de laudo de um laboratório de tecnologia das construções de IES ou IML local.

18. DO PAGAMENTO.

18.1. Tendo em vista se tratar de contrato sob o regime de execução do tipo empreitada por preço unitário, os serviços serão remunerados, mensalmente, conforme os serviços executados e medidos, previamente definidas na Estrutura Analítica de Projeto (EAP) e cronograma físico-financeiro Integrado, conforme apresentado em planilha pela contratante.

18.2. As medições devem ser acompanhadas da memória de cálculo, completa e contendo todas as informações necessárias à compreensão e identificação por parte da Fiscalização, correspondente às relações das parcelas (etapas/subetapas) efetivamente concluídas. A memória de cálculo deverá indicar de forma clara e inequívoca os serviços realizados de modo a permitir a identificação das parcelas executadas distinguindo-as das não executadas.

18.3. Em nenhuma hipótese serão realizados pagamentos sem a elaboração dos instrumentos de planejamento inicial, definidos no capítulo correspondente ao Projeto Básico.

18.4. A última fatura de serviços não poderá trazer valores pecuniários inferiores ao percentual correspondente a 5,0 % (Cinco por cento) do preço global da obra;

18.5. Demais regras a respeito do pagamento são as estabelecidas no Item XII do Projeto Básico e Item 8 da Minuta do Contrato, anexos a este Edital.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 47 da Lei nº 12.462, de 2011, o licitante que:

19.1.1. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no item 14.8 deste Edital;

19.1.2. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

19.1.3. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

- 19.1.4. Não manter a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- 19.1.5. Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- 19.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- 19.1.7. Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- 19.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 19.3. O licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 19.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 19.4. No caso de atraso no início da obra, no andamento previsto na PROPOSTA e na conclusão da mesma, a **CONTRATADA** estará sujeita às penalidades conforme Item XXI do Projeto Básico, anexo a este edital:
- 19.4.1. **Advertência** por escrito, conforme Item XXI.1 do Projeto Básico e Item 12.8 da Minuta de Contrato, anexos a este edital.
- 19.4.2. **Multa** conforme Itens XXI.2 do Projeto Básico e 12.9, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13 da Minuta de contrato anexos a este edital;
- 19.4.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 19.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com o Estado do Pará, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais.
- 19.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.
- 19.4.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;
- 19.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 19.6. 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, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 2.289, de 13 de dezembro de 2018, 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.
- 19.7. 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, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 2.289, de 13 de dezembro de 2018, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.8. O seguimento do Processo Administrativo não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Estadual resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

19.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o Estado do Pará ou a Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme art. 419 da Lei Federal nº 10.406, de 2002.

19.10. 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 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei Federal nº 9.784, de 1999, e na Lei Estadual nº 8.972, de 13 de janeiro de 2020.

19.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

19.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

19.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Item XXI do Projeto Básico e Item 12 da Minuta do Contrato, anexos a este Edital.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

20.1. Até **05 (cinco) dias úteis antes** da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

20.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail cplcbm-pa@gmail.com, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Avenida Júlio César, nº 3000, Marambaia, Quartel do Corpo de Bombeiros, na Comissão Permanente de Licitação.

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

20.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação, **até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada** para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, no e-mail: [**cplcbm-pa@gmail.com**](mailto:cplcbm-pa@gmail.com).

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

20.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela Comissão de Licitação, nos autos do processo de licitação.

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

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

21.1. Da sessão pública do RDC divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

21.2. 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, pela Comissão de Licitação.

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

21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Licitação 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.

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





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

21.6. 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.

21.7. 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.

21.8. 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.

21.9. 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.

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

21.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos www.gov.br/compras/pt-br, www.compraspara.pa.gov.br e www.bombeiros.pa.gov.br, permanecendo os autos do processo administrativo, no endereço **CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ/FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS - COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, Av. Júlio César nº 3.000 – Marambaia - Belém – Pará - CEP 66.615-055 - Fone: (91) 98899-6515**, com vista franqueada aos interessados.

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

ANEXO I – Projeto Básico;

ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

ANEXO III – Modelo de Termo de Vistoria;

ANEXO IV – Modelo de Proposta;

ANEXO V – Composição do BDI e Encargos Sociais;

ANEXO VI – Planilha de Orçamento Sintético;

ANEXO VII – Cronograma Físico-Financeiro;

ANEXO VIII – Memorial descritivo;

ANEXO IX – Projeto Básico e Executivo.

Belém-PA, 01 de fevereiro de 2023.

VIVIAN ROSA LEITE- CEL BM
Ordenadora de despesa do FEBOM



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.
Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com

FL. Nº _____

Visto



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO I

PROJETO BÁSICO



PROJETO BÁSICO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
III ETAPA DA REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO QUARTEL
DO COMANDO GERAL DO CBMPA

Belém-PA
2022

PROJETO BÁSICO – SÍNTESE

OBJETO	
A	Contratação de empresa para a III Etapa da Reforma com Ampliação do Quartel do Comando Geral do CBMPA.

PRAZOS	
B	O prazo previsto para execução dos serviços são de 180 (Cento e oitenta) dias , contados a partir da data do primeiro dia útil após o recebimento da Ordem de Serviço expedida pelo CBMPA, após a assinatura e publicação do Contrato na Imprensa Oficial do Estado e emissão da Nota de Empenho.

DADOS GERAIS	
C	VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 1.759.939,05 (UM MILHÃO, SETECENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E CINCO CENTAVOS)
	DO TIPO DE CONTRATAÇÃO E DO REGIME DE EXECUÇÃO: SUGERE-SE à adoção do Regime Diferenciado de Contratação – RDC: Empreitada por Preço Unitário: Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será por medições das unidades efetivamente executadas. Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.
	ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: Valor Global

LOCAL DE EXECUÇÃO	
D	O local em que será executado o serviço situa-se na Av. Júlio César nº 3000 CEP-66615-055, na cidade de Belém-PA.

UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO	
E	Assessoria de obras e Engenharia do CBMPA.
	UNIDADE FISCALIZADORA Comissão de Fiscalização nomeada em Portaria pela gestão do Corpo de Bombeiros Militar do Pará, indicados pelo Cmt Geral do CBMPA.

LOCAIS ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO	
F	Comissão Permanente de Licitação – CPL do Corpo de Bombeiros Militar do Pará – CBMPA, sito Av. Júlio César, 3000 - Val de Caes, Belém - PA, 68447-000, Belém – Pa, em horário Comercial.

I. DO OBJETO

A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa especializada de Engenharia, visando à execução dos serviços projetados e especificados, incluindo todas as despesas com fornecimento de materiais, fretes e mão de obra necessários, ferramental, equipamentos, assistência técnica, garantias, administração, cessão técnica, licenças inerentes às especialidades, testes e comissionamentos, inclusive encargos sociais, tributos e seguros, enfim, todo o necessário para a Obra de **III Etapa da Reforma com Ampliação do Quartel do Comando Geral do CBMPA.**, conforme Projetos, especificações, Memoriais Descritivos e Caderno de Encargos que acompanham este Projeto Básico.

O local em que será executado, Av. Júlio César nº 3000 CEP-66615-055, na cidade de Belém-PA.

II. DESCRIÇÃO DO OBJETO

2. O empreendimento onde funcionará a III etapa da Reforma com Ampliação do Quartel do Comando Geral do CBMPA apresenta uma área somada (construção) de aproximadamente **1100,93 m²**. Apresentando partido arquitetônico singular e concepção estrutural convencional, em concreto armado, caracterizando-se como edificação institucional, conforme figura abaixo.

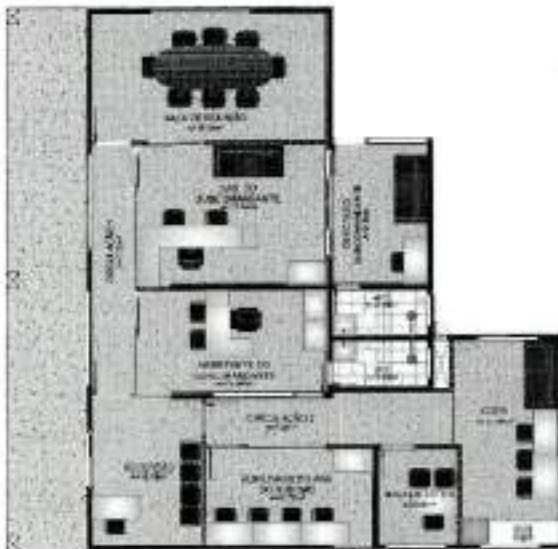


Figura 01 – GABINETE DO CHEFE DO EMG.

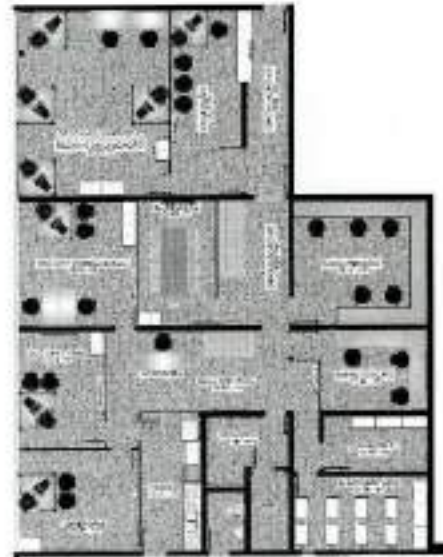


Figura 02 – DTE.

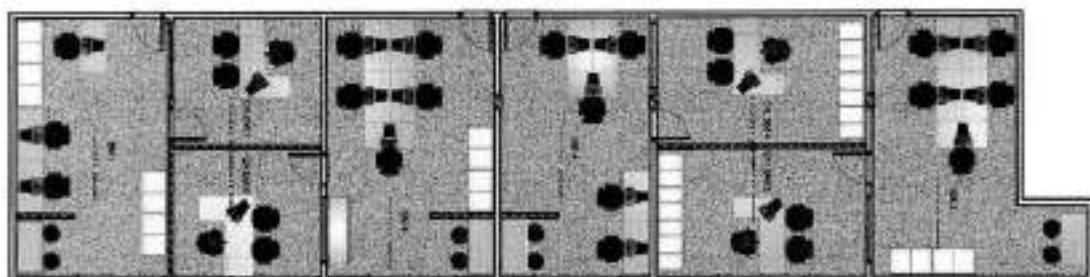


Figura 03 – BM1-BM3-BM4-BM6.

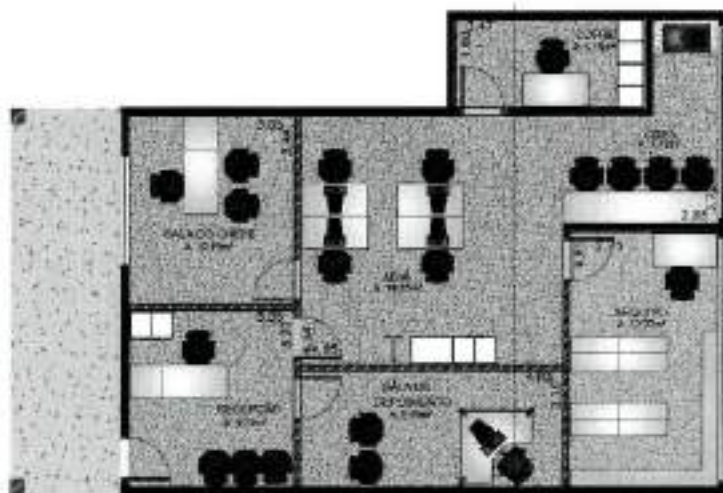


Figura 04 – BM2.

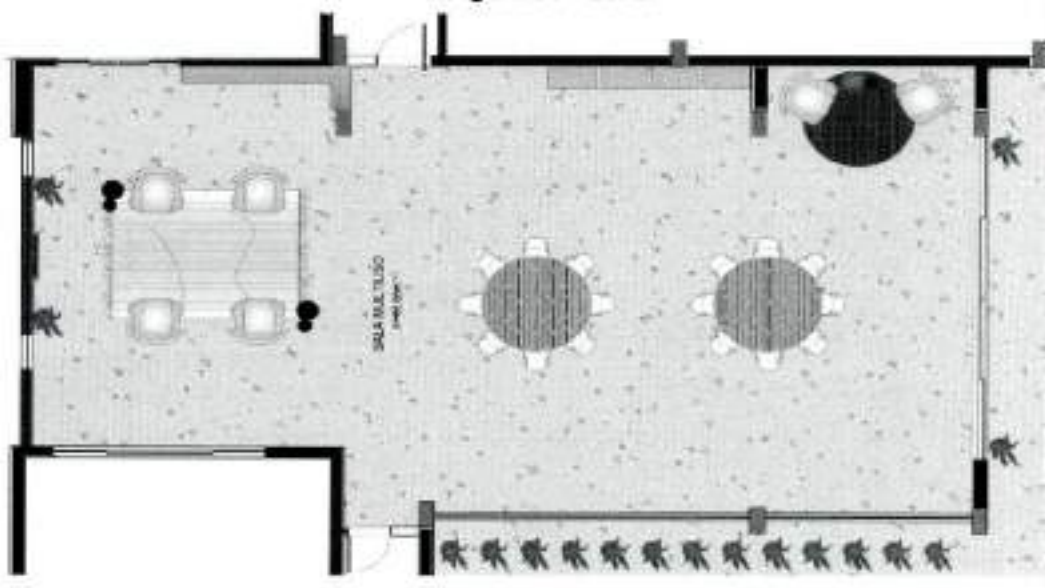


Figura 05 – SALÃO MULTIUSO.

3. Na qual nesse processo será realizada a III Etapa de Reforma com Ampliação do Quartel do Comando Geral do CBMPA.
4. De forma a caracterizar o objeto do presente Projeto Básico, serão disponibilizados aos licitantes os seguintes projetos:
 - a. Planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e composição do BDI;
 - b. Projeto arquitetônico;
 - c. Projeto de estrutura em concreto armado;
 - d. Projeto elétrico de baixa tensão e lógica, se for o caso;
 - e. Projeto de esgoto e drenagem;
 - f. Projeto de Água Fria.

III. DA FORMA, REGIME DE EXECUÇÃO E PARTICIPAÇÃO

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 5.1. A obra objeto deste Projeto Básico será executada de forma indireta, sob regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.
- 5.2. Não poderão participar deste **Regime Diferenciado de Contratação-RDC**:
- 5.3. O (s) autor (es) do (s) PROJETO (S), pessoa (s) física (s) ou jurídica (s);
- 5.4. Empresa que, isoladamente ou em consórcio, sejam responsáveis pela elaboração do (s) PROJETO (S) ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- 5.5. É permitida a participação do autor do projeto ou da empresa a que se referem os itens 5.4 e 5.5, retro, na execução da obra ou serviço, desde que na condição de consultor técnico ou nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço do CBMPA, mediante prévia aprovação do Gestor;
- 5.6. Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública ou suspensão de participar de licitação e impedida de contratar com o Estado do Pará, durante o prazo da sanção aplicada;
- 5.7. Empresa impedida de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada;
- 5.8. Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- 5.9. Empresa cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto deste procedimento licitatório;
- 5.10. Empresa que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão ou incorporação;
- 5.11. Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

III. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 6.1. Visando à sua habilitação no certame, as licitantes deverão comprovar possuir qualificação técnica compatível com o objeto da licitação em tela. Para tanto, deverá atender tudo quanto solicitado neste tópico, conforme segue.

7. REGISTRO NOS CONSELHOS REGIONAIS DE ENGENHARIA/OU ARQUITETURA-CREA/CAU

- 7.1. Apresentar **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica (CRQPJ)**, expedida por qualquer uma das regiões do *Conselho Profissional pertinente (CREA, etc)*, **em nome de cada Licitante**. A referida Certidão deverá comprovar que em seu objetivo social a Licitante está habilitada a exercer atividade relacionada ao objeto deste Projeto Básico;
- 7.1.1. A condição de validade do aludido registro deverá ser comprovada até a assinatura do contrato.
- 7.2. Apresentar **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física (CRQPF)**, junto ao *Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)*, de qualquer uma das regiões, válida na data de apresentação da proposta, **em nome de todos os profissionais detentores dos atestados técnicos** que compuseram a documentação comprobatória do **ACERVO TÉCNICO-PROFISSIONAL** da licitante;
- 7.2.1. A condição de validade do aludido registro deverá ser comprovada até a assinatura do contrato.

7.3. Para fins de **HABILITAÇÃO** no certame, licitantes sediadas em outra Unidade da Federação poderão apresentar certidões expedidas pelo CREA/CAU do seu Estado de origem, sendo obrigatório o aval pelo CREA/CAU-Pa.

8. ACERVO TÉCNICO

8.1. ACERVO TÉCNICO-OPERACIONAL

8.1.1. Para atendimento à qualificação **técnico-operacional**, será exigida a apresentação, **EM NOME DA EMPRESA LICITANTE**, de documentações que comprovem que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços, por representarem parcelas com elevada relevância técnica e significativa repercussão financeira, com as respectivas **quantidades mínimas**, conforme segue:

8.1.1.1. Execução de prédio público, comercial, privado ou industrial, contendo instalações hidrossanitárias, elétricas, lógicas e telefônicas com **área construída total**, maior ou igual a **100,00 m² (cem metros quadrados)**;

8.1.1.2. Execução de estruturas em **concreto armado**, com volume maior ou igual a **5 m³ (cinco metros cúbicos)**;

8.2. ACERVO TÉCNICO-PROFISSIONAL

8.2.1. Para atendimento à qualificação **técnico-profissional**, a licitante deverá comprovar que possui, na data da licitação, **profissional(is)** de nível superior, **pertencente(s) ao seu corpo técnico**, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, **devidamente registrado(s)/chancelado(s) no CREA ou CAU** da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por aquele(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços relativos a:

8.2.1.1. Execução de prédio público, comercial, privado ou industrial, contendo instalações hidrossanitárias, elétricas e lógicas;

8.2.1.2. Execução de estruturas em **concreto armado**.

8.2.2. As características aqui exigidas (Acervo Técnico Profissional) não precisam constar simultaneamente em uma mesma obra. Será admitida a apresentação de mais de um atestado que, em conjunto, comprovem a experiência requerida do profissional no serviço de referência, contemplando todas as características qualitativas exigidas acima, mesmo que em obras distintas. Será admitida também a apresentação de atestados em nome de mais de um profissional, para o atendimento de itens distintos;

8.2.3. Serão aceitos atestados que caracterizem o desempenho de profissionais na função de **gerenciador ou fiscalizador, no acompanhamento de obras com as características descritas no item 8.2.1**;

8.2.4. Será considerado como pertencente ao **corpo técnico da Licitante**, para fins de **comprovação do acervo técnico- profissional**, definido em 8.2.1, profissionais que possuam seu **vínculo** à licitante comprovado mediante apresentação de um dos seguintes documentos, dentre outros:

8.2.4.1. **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica** junto à entidade competente, se nesse documento constar o nome do profissional indicado dentre os responsáveis técnicos da empresa;

8.2.4.2. Ficha de registro do empregado com o carimbo da DRT acompanhada da

guia do último mês de recolhimento do FGTS no qual conste o nome do(s) profissional(is);

8.2.4.3. Cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho, contendo as folhas que demonstrem o número de registro, qualificação civil, contrato de trabalho e última alteração de salário ou Contrato de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado (FRE), em frente e verso, devidamente visada pela DRT ou ainda, na qualidade de profissional liberal, contrato de prestação de serviços;

8.2.4.4. Contrato social, Certidão da Junta Comercial ou Ato Constitutivo devidamente atualizados em que se demonstre a condição de sócio, proprietário (s) ou dirigente (s), do (s) profissional (is) indicado (s);

8.2.4.5. Contrato de prestação de serviço sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil comum, conforme previsto no *Acórdão TCU nº 80/2010 – Plenário*;

8.2.4.6. **Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado de responsabilidade técnica, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.**

8.2.5. Todos os profissionais cujos acervos foram utilizados pela licitante visando à sua qualificação técnico-profissional, nos termos deste Projeto Básico, deverão apresentar **declaração** na qual seja informado que **os referidos profissionais serão responsáveis técnicos pela execução da obra, nas suas áreas de atuação**, implicando à expedição das respectivas **ART's**, quando da execução da obra.

8.2.5.1. A referida declaração deverá compor a documentação de habilitação da licitante, servindo como requisito de inabilitação das licitantes;

8.2.5.2. Nestas declarações, deverão constar, o CPF e nº do registro na entidade profissional competente (CREA/CAU) de cada profissional, redação declarando as suas anuências;

8.2.5.3. As declarações deverão ser assinadas pelos profissionais detentores dos acervos, bem como pelo representante legal da licitante;

8.2.5.4. Este profissional (caso não faça parte da equipe residente) deverá **realizar visitas** na obra, **com frequência mensal**, realizadas na **presença da Fiscalização**, sendo devidamente registradas no diário de obras.

8.2.5.4.1 As referidas visitas, nos termos deste Projeto Básico, figurarão como condição necessária ao fornecimento do atestado técnico de execução, em nome do profissional, após o término do contrato;

8.2.5.4.2 A infringência deste dispositivo, **durante a execução do contrato**, configurará falta contratual, sujeitando a contratada às sanções contratuais, nos termos deste Projeto Básico;

8.2.5.4.3 Todas as despesas associadas a estas visitas deverão compor a rubrica de administração central da licitante, fazendo parte do seu BDI e, por conseguinte, do preço global ofertado pela licitante, não cabendo, portanto, quaisquer solicitações futuras de aditivos de valor ou prazo associados a tais despesas.

9. A seguir é apresentado um quadro resumo, no qual são elencadas todas as condições a serem atendidas, como condição para habilitação técnica da licitante no certame, conforme definido neste tópico.

Qualificação Técnica

Descrição	Área Construída		Ex. Concreto Armado	
	100 m²	Sem Qt.	5 m³	Sem Qt.
Acervo Técnico-operacional (Empresa)	X		X	
Acervo Técnico-profissional (Profissional)		X		X
Comprovação de vínculo profissional (is), cujos acervos foram apresentados para fins de qualificação, com a empresa (todos os profissionais)	X		X	
Certidões de Registro e Quitação CREA/CAU	CRPJ		CRQPF	
	X		X	
Declaração de Responsabilidade Técnica	X		X	

V. DA VISTORIA

10. A visita técnica perfaz requisito de qualificação técnica indispensável para a adequada compreensão do objeto licitado, servindo ainda para evitar alegações futuras pelos licitantes no sentido de desconhecimento do local de prestação dos serviços e das peculiaridades da obra a ser realizada. O técnico desta seção de obras e serviços entende que a vistoria no local onde será realizada a reforma é essencial para este tipo de contratação, pois o objeto pretendido trata-se da **Reforma com Ampliação do Quartel do Comando Geral do Corpo de Bombeiros - Etapa III**, portanto é de suma importância que os particulares as conheçam pessoalmente, pois do contrário, estará inviável a identificação, pelos mesmos, do real esforço a ser empregado na execução do ajuste, o que prejudica o dimensionamento adequado dos custos, ensejando a elaboração de propostas imprecisas.

Admitir que a visita técnica seja facultativa não atende à própria finalidade da referida exigência, ainda que seja estipulada a cláusula que atribui responsabilidade ao contratado, uma vez que a Administração se expõe desnecessariamente a riscos.

É importante frisar que o objetivo da visita técnica é justamente propiciar aos licitantes o efetivo conhecimento das condições reais do local onde será executado o objeto, de modo a evitar que haja prejuízos de natureza econômica (com a formulação de propostas imprecisas) e de natureza técnica (durante a execução do contrato).

Além de ser fundamental para a adequada execução do contrato a ser firmado com a licitante vencedora, a exigência de realização de visita técnica encontra respaldo na Lei Federal nº 8.666/93, que se aplica subsidiariamente às Parcerias Público-Privadas, especialmente no que se refere aos requisitos de habilitação dos licitantes.

Veja-se o que prevê o art. 30, Inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93:

*Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a: [...]
III documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações*

objeto da licitação; – comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os

Não há dúvidas, portanto, de que dentre os restritos documentos relativos à qualificação técnica que poderão ser exigidos dos licitantes, o atestado de visita técnica, a ser fornecido por agente público do Poder Concedente, é expressamente admitido como exigência editalícia. Na mesma linha, tem-se a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) sobre o assunto:

"A exigência de vistoria encontra amparo tanto na Lei no 8.666/1993, quanto na jurisprudência do Tribunal de Contas da União," (Decisão 783/2000-Plenário, TC 010.295/2000-9, Rel. Min. Adilson Motta, Sessão de 20/09/2000).

O art. 30, inciso III, da Lei no 8.666/1993, e o art. 15, inciso VIII, da IN MPOG nº 02/08, que dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não, pela Administração, dão amparo legal a exigência editalícia de vistoria obrigatória, a ser realizada pelos licitantes em até três dias úteis antes da data estipulada para abertura da licitação (letra A). Considero razoável as alegações [...] de que as instalações, sistemas e equipamentos objeto do certame licitatório possuem características, funcionalidades, idades e estados de conservação que somente a descrição técnica não se faz suficientemente clara para determinar as grandezas que serão envolvidas para suas manutenções e, conseqüentemente, assegurem que o preço ofertado pela licitante seja compatível com as reais necessidades do órgão. A imprescindibilidade da vistoria foi justificada no projeto básico e sua exigência insere-se na esfera discricionária do administrador. (Acórdão 727/2009-Plenário, TC 001.136/2009-7, Rel. Min. Raimundo Carreiro, Sessão de 15/04/2009).

"[...] a exigência de visita técnica é legítima, quando imprescindível ao cumprimento adequado das obrigações contratuais, o que deve ser justificado e demonstrado pela administração no processo de licitação." (Acórdão 234/2015-Plenário, TC 014.382/2011-3, Rel. Min. Benjamin Zymler, Sessão de 11/02/2015).

O TCU ressalta, ainda, os impactos da visita técnica nas propostas dos licitantes, o que reflete a sua necessidade para que se obtenha a contratação mais vantajosa para a Administração:

11.1.3.1. A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais.

*11.1.3.2. **Portanto, a finalidade da introdução da fase de vistoria prévia no edital é propiciar ao proponente o exame, a conferência e a constatação prévia de todos os detalhes e características técnicas do objeto, para que o mesmo tome conhecimento de tudo aquilo que possa, de alguma forma, influir sobre o custo, preparação da proposta e execução do objeto.***

11.1.3.3. A exigência de realização de visitas técnicas ou vistorias aos locais

de execução dos serviços como critério de habilitação de licitantes já foi considerada abusiva pelo Tribunal em algumas ocasiões, por ausência de previsão legal. Segundo essa linha de entendimento, a declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços basta à Administração como prevenção contra possíveis alegações de impossibilidade de execução do contrato ou demandas por revisão contratual em razão de circunstâncias passíveis de serem avaliadas nessas visitas (Acórdão 409/2006-TCU-Plenário).

11.1.3.4. Em outras ocasiões, o Tribunal admitiu a visita técnica como critério de habilitação, desde que tal exigência não venha acompanhada de condicionantes que resultem em ônus desnecessário às licitantes e restrição injustificada à competitividade do certame (Acórdãos 2028/2006-TCU-1ª Câmara e 874/2007-TCU-Plenário). No Voto condutor do Acórdão 874/2007-TCU-Plenário, defendeu-se até a possibilidade de que os próprios participantes definam a forma de realização das visitas. Em outros julgados, a exemplo do Acórdão 1687/2008-TCU-Plenário, admite que a realização de vistorias técnicas está amparada no inciso III do art. 30 da Lei 8666/1993 e no art. 14 do Decreto 5450/2005 e apenas é fixada em editais quando as peculiaridades do objeto a justificam.

11.1.3.5. Embora o Tribunal não perfilhe do mesmo entendimento, há vozes na doutrina que defendem a tese de que o inciso III do art. 30 da Lei 8666/93 contempla regra inútil. De acordo com Marçal Justen Filho, não se pode inferir que o conhecimento das peculiaridades do objeto autoriza alguma presunção acerca da qualificação técnica. As condições técnicas do licitante independem de requisitos formais e burocráticos dessa ordem.

11.1.3.6. Em contraponto à tese de Marçal Justen Filho, o Tribunal assevera que não é incomum o fato de os interessados, após a adjudicação do objeto, pleitearem aditivos contratuais perante a Administração sob a alegação de desconhecimento de determinada peculiaridade ou condição da área na qual prestariam os serviços ou entregariam o objeto. Daí a necessidade de a Administração se proteger desses artifícios. Não é outro o objetivo do Inc. III, do art. 30 da Lei 8.666/93 e também do art. 14 do Decreto 5450/2005. Contudo, a necessária proteção deve ser sopesada com outros princípios a saber: isonomia, restrição ao caráter competitivo, obtenção da proposta mais vantajosa, ampla participação no certame, todos presentes da Lei 8666/93 e também nos normativos que regulam o pregão (Acórdão 295/2008-TCU-Plenário). (Acórdão 4968/2011-Segunda Câmara, TC-023.890/2010-0, Rel. Min. Raimundo Carreiro, Sessão de 12/07/2011).

Ainda quanto à razoabilidade de se exigir dos licitantes visitas técnicas ao local de prestação do objeto licitado, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais foi enfático:

No tocante à obrigatoriedade da apresentação de atestado de visita técnica, prevista no item 4.8.2.1 e no item 7.1.5 do edital (fls. 46 e 51), também não se constata nulidade no edital. Na verdade, conforme consta do edital, a visita técnica tem como único objetivo possibilitar aos responsáveis das empresas licitantes "vistoriar as localidades onde serão executados os serviços" (item 4.8.2 – fl. 46). **Pergunta-se: qual o prejuízo da impetrante em acompanhar a vistoria técnica e verificar as condições e locais de realização dos serviços que pretende prestar? Não se vislumbra sequer a razão da impetrante questionar a referida exigência, na medida em que a empresa que pretende prestar serviço de transporte público no Município de Uberlândia deve ter conhecimento das**

peculiaridades municipais. O fato é que a impugnação da validade da visita técnica chega a ser absurda.* (Ap. Cível/Reex Necessário 1.0702.07.353033-0/001, 4ª Câmara Cível, Rel. Des.(a) Moreira Diniz, julgado em 19/06/2008).

Nota-se então, que a exigência de vistoria técnica se justifica em face da necessidade de o local da execução do futuro contrato condicionar a elaboração das propostas precisas, então ela deve ser obrigatória, de modo a evitar exposição ao risco de receber propostas inaptas pela Administração, sem a compreensão de todos os elementos técnicos e financeiros que a efetiva execução do objeto demanda, além de ter amparo legal na legislação vigente e entendimento na Corte do TCU que é referência no caso em questão.

11. Por fim, tal exigência se justifica, sobretudo, porque não há como aferir o conhecimento sobre o local de prestação do objeto licitado. Ademais, além de estar prevista na legislação de regência, a necessidade de apresentação de atestado de capacidade técnica por cada um dos participantes do consórcio adequa-se ao interesse público, visando à adequada prestação das obras e serviços licitados. Dessa forma, conclui-se que as disposições previstas nesta seção são lícitas e encontram justificativas diante da extensão e complexidade do objeto a ser prestado na Parceria Público-Privada.

12. A Proponente deverá vistoriar o local das obras objeto deste **Regime Diferenciado de Contratação - RDC**, para inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, na data e horário marcado, ficando sob sua responsabilidade todas as despesas inerentes a esta obrigação. Na oportunidade, será fornecido **Termo de Vistoria, conforme modelo padrão do órgão** emitido pela equipe da Seção de Engenharia do CBMPA, que indicará que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, em conformidade com o Edital e seus anexos, admitindo-se, consequentemente, como certo, o prévio e total conhecimento do objeto a ser executado, não se admitindo posteriormente qualquer alegação de desconhecimento.

12.1. A visita deverá ser realizada por profissional tecnicamente gabaritado, expressamente autorizado pela licitante, mediante procuração, para efetuar a referida vistoria;

12.1.1. Para efeitos de vistoria, entende-se como tecnicamente gabaritado, o profissional de nível superior, com formação em Engenharia ou Arquitetura, devidamente registrado no CREA/CAU;

12.1.2. O citado profissional deverá apresentar a carteira profissional ou Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física, expedidos pelo CREA/CAU, válidos no momento da realização da vistoria. Tal comprovação figura como condição necessária à expedição do Termo de Vistoria pelo CBMPA;

12.1.3. A vistoria deverá ser acompanhada por servidores do CBMPA, indicados por seu gestor. Para tanto, a licitante deverá atentar ao agendamento prévio, publicado em edital

12.2. O termo de vistoria deverá compor a documentação de habilitação da licitante;

VI. DA PROPOSTA DE PREÇO

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. A proposta de preço deverá estar acompanhada dos seguintes documentos, todos em meio impresso:

13.1.1. Planilha de orçamento sintético, conforme modelo anexo;

13.1.2. **Planilha de composição de custos unitários** (orçamento analítico) de todos os itens da planilha orçamentária;

13.1.3. **Planilha de composição analítica do BDI** convencional, conforme modelo anexo;

13.1.4. **Planilha de composição dos encargos sociais** horistas e mensalistas, conforme modelo em anexo (com desoneração de INSS – em virtude da nova redação do artigo 7º da Lei 12.546/2011, modificado pela Lei nº 12.844/2013);

13.1.5. **Cronograma físico-financeiro simples**, conforme modelo de referência do edital compatível com o prazo global;

13.2. A não apresentação de qualquer das planilhas e composições mencionadas no item anterior acarretará a **desclassificação da licitante**;

13.3. **Validade da Proposta**: a proposta de preço das licitantes deverá ter validade mínima de **120 (cento e vinte) dias** corridos, a contar da data anexo no sistema. Podendo ser renovada a critério das partes. Em caso de omissão do prazo de validade ou de fixação de prazo inferior ao quanto aqui estabelecido, este será tido por noventa dias. Todas as despesas e encargos associados a este procedimento deverão estar contidos nos preços ofertados pela licitante.

13.4. **A proposta de preços deverá ser apresentada**:

13.4.1. Observando-se rigorosamente os modelos de referência, disponibilizadas pelo CBMPA, mantendo-se a sua formatação original;

13.4.2. Apresentando redação clara, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, sendo devidamente datada, assinada e rubricada em todas as suas folhas;

13.4.2.1. A falta de assinatura em algumas das folhas poderá ser saneada durante o procedimento licitatório, desde que pelo representante legal da licitante, devidamente constituído nos autos, bem como por registro em ata pelos membros da Comissão de Licitação.

13.4.3. Contendo assinatura, em todas as folhas, do (s) responsável (is) técnico (s) da licitante, encarregado (s) pela elaboração de cada um dos seguintes elementos técnicos: planilha de orçamento sintético; composições de custo unitário; de composição analítica dos BDI's; planilha de composição dos encargos sociais; e cronograma físico-financeiro global das etapas. Além das citadas assinaturas, deverão constar o seu (s) respectivo (s) número (s) de registro no (s) Conselho (s) profissional (is). Devendo este (s) profissional (is) está (tem) legalmente habilitado (s) para tanto;

13.4.3.1. A comprovação da habilitação do (s) referido (s) profissional (is) far-se-á (ão) mediante apresentação de cópia da (s) sua (s) carteira (s) profissional (is), com receptiva (s) Certidão (ões) de Registro e Quitação de Pessoa Física, junto ao CREA ou CAU, válida (s) no momento da apresentação da proposta.

13.4.4. Fazendo-se menção ao número deste RDC, registrando-se a razão social do licitante, CNPJ, número (s) de telefone (s), fax similar e, se houver, correio eletrônico e o respectivo endereço com CEP e coordenadas georreferenciadas, com Datum WGS, devendo fazer referência ao banco, à agência e respectivos códigos e ao nº da conta-corrente, para efeito de emissão de nota de empenho e posterior pagamento;

13.4.5. Contemplando todos os materiais, peças, componentes, equipamentos e mão de obra, encargos sociais, despesas indiretas, impostos, seguros, taxas, emolumentos, fretes, contribuições, deslocamentos, custos e taxas administrativas, lucro, ou seja, todas as necessárias à plena execução do objeto deste Projeto Básico

13.4.6. Observando-se todas as descrições dos serviços constantes das planilhas de referência, especificações técnicas, caderno de encargos, bem como todas as orientações constantes do edital e seus anexos

13.4.7. Contemplando a execução total do objeto deste Projeto Básico, não sendo aceitas propostas para a execução parcial dos serviços, bem como com especificações divergentes das indicadas nos Projetos, Memoriais, Caderno de Encargos;

13.5. Os licitantes deverão, para fins de elaboração da proposta, verificar e comparar todos os projetos fornecidos para execução dos serviços.

14. No caso de falhas de projetos, erros, discrepâncias entre documentação técnica ou

omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, **cabará ao licitante formular imediata comunicação escrita à Comissão Especial de Licitação**, para fins de esclarecimento e/ou saneamento da situação por parte da referida Comissão dos preços;

O preço global de referência orçado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Pará, para a execução completa da obra, objeto deste Projeto Básico, é **R\$ 1.759.939,05 (UM MILHÃO, SETECENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E CINCO CENTAVOS)**. Já incluso o BDI – Bonificação e Despesas Indiretas;

14.1. O licitante deverá indicar os preços unitários e globais por item e subitem, e, ainda, o global da proposta, conforme documentos exigidos no item 12.1 do presente Projeto Básico;

14.2. A **data-base** para fins de **reajuste** dos preços constantes da proposta **é a data limite para apresentação da "Proposta"**, estabelecida no instrumento convocatório;

14.3. **As Composições de Custos Unitários** do CBMPA são instrumentos utilizados pelo Órgão para elaboração do orçamento estimativo, sendo, portanto, meramente indicativas ou referenciais. Os valores de referência utilizados para a elaboração da peça processual são oriundos das planilhas de referência SINAPI da Caixa Econômica Federal no endereço: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-a-partir-jul-2009-pa/SINAPI_ref_Insumos_Composicoes_PA_102022_Desonerado.zip do Mês de **Outubro** e SEDOP do Estado do Pará no endereço:

https://www.sedop.pa.gov.br/sites/default/files/banner/planilha_padrao_sedop_-_setembro_2022_0.pdf do Mês de **Setembro**. As composições próprias serão elaboradas conforme dados de serviços e insumos utilizados pela contratante, em caso de ausência de dados será feita composição de preços de acordo com valores utilizados pela construção civil na região de execução dos serviços;

14.3.1. Cada licitante deverá elaborar suas próprias composições de custos, **incluindo todos os materiais, despesas com fretes, equipamentos e mão de obra, ou seja, todas as despesas necessárias à execução completa do serviço** de acordo com as especificações técnicas e projetos disponibilizados no instrumento convocatório;

14.3.2. Não serão deferidos quaisquer pleitos de alteração de valores ou prazos (aditivos) apresentados pela futura Contratada, **em função das composições apresentadas pelo CBMPA**, porquanto após a apresentação da proposta de preço por parte da Licitante, figurarão como de sua inteira responsabilidade, para todos os efeitos, durante a execução do contrato;

14.3.3. Não serão deferidos quaisquer pleitos de alteração de valores ou prazos (aditivos) apresentados pela futura Contratada, **em função das composições apresentadas pela Licitante**, sob a alegação de itens (insumos, mão de obra, equipamentos, fretes, etc.) não contemplados nas suas composições de custos unitários, já que estas, conforme definido no item 13.4.1, devem contemplar todas as despesas necessárias à execução completa de cada serviço, em observância aos projetos, especificações técnicas, memoriais e cadernos de encargos, disponibilizados em anexo a este Projeto Básico;

14.3.4. Logo, o custo unitário apresentado na proposta de preço das licitantes, para cada item, refere-se ao valor necessário à completa execução de cada serviço correspondente, conforme projetos e demais documentos técnicos anexos ao edital;

14.3.5. Os casos de flagrante inconsistência nas composições de custo unitários de referência do CBMPA, detectadas pelas licitantes, deverão ser prontamente comunicadas à Comissão de Licitação, que encaminhará ao setor técnico competente para pronunciamento, durante a publicação do edital de licitação.

14.4. Deverão estar inclusas no preço global proposto pela licitante as despesas relacionadas a todos os equipamentos necessários à execução completa da obra objeto deste Projeto Básico, por conseguinte não serão acatados, durante a execução do contrato, quaisquer pleitos de aditivos de prazo ou valor, sob a justificativa da necessidade de incremento de equipamentos.

14.4.1. Caso detectada a ausência, na planilha orçamentária de referência do CBMPA, de algum equipamento indispensável a execução do objeto deste Projeto Básico, cabará ao licitante formular imediata comunicação escrita à Comissão de Licitação, para fins de

esclarecimento e/ou saneamento da situação, antes da realização do certame.

15. **Prazo de Vigência do contrato:** O prazo de vigência do contrato terá como termo inicial a data de sua assinatura e como termo final a data do recebimento definitivo do objeto contratual.

16. **Prazo da Obra:** O prazo máximo estabelecido pela Administração para a **execução total da obra**, incluindo todas as suas etapas, será de **180 (cento e oitenta) dias corridos – 06 (seis) meses**, contado a partir da data do início da obra estabelecida na **Ordem de Serviço - OS**, consideram-se o mês como período de 30 (Trinta) dias;

16.1. Os Serviços deverão ter início na data determinada no **Ordem de Serviço - OS emitida pelo CBMPA**;

16.2. Entende-se por início da obra o começo de quaisquer serviços previstos em planilha orçamentária dentro do canteiro de obras, identificado e registrado pela Fiscalização.

17. O **PRAZO DE EXECUÇÃO** previsto neste tópico poderá ser excepcionalmente prorrogado, quando solicitado pelo CONTRATADO, durante o seu transcurso, nas hipóteses abaixo listadas, e desde que ocorra motivo justificado, devidamente comprovado e aceito pela Administração Pública, observado o disposto no artigo 57 do decreto estadual 1974/2018 e os nos incisos I a VI do § 1º do artigo 57 da Lei n.º 8.666/1993.

17.1. Alteração do projeto ou especificações, pela Administração, desde que efetivamente aumente o prazo de execução de alguma atividade **que efetivamente comprometa o caminho crítico** do empreendimento, mediante comprovação analítica;

17.2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, ou previsível, porém de consequências incalculáveis, força maior, fato do príncipe, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato, **desde que efetivamente comprometa o caminho crítico da obra**, mediante comprovação analítica, nos termos do artigo nº 65, II, alínea "d";

17.3. Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência, **desde que efetivamente comprometa o caminho crítico da obra**, mediante comprovação analítica;

17.4. Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, que impeça ou retarde a execução da obra, **desde que efetivamente comprometa o caminho crítico da obra**, mediante comprovação analítica.

18. Considerando que o prazo de execução da obra objeto deste projeto básico inevitavelmente atravessará estações chuvosas, como pode ser facilmente comprovado por informações amplamente divulgadas, portanto de domínio público e **PREVISÍVEL**. As propostas das licitantes deverão contemplar todos os custos e prazos inerentes a esses períodos inverniais/chuvosos, não cabendo utilizar esse argumento, durante a execução do contrato, para pleitear dilação de prazo ou reequilíbrio do contrato, dada a previsibilidade do fato.

VII. DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

19. Além dos itens passíveis de desclassificação já apontados nos tópicos anteriores, alguns aspectos no que diz respeito aos preços unitário e Global, devem ser observados pelas Licitantes quando da elaboração da sua proposta de preços, a saber: Critérios de aceitabilidade de preço global e Critérios de aceitabilidade de preços unitários

20. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇO UNITÁRIO

20.1. Serão desclassificadas, no que diz respeito ao preço global, as licitantes cujas propostas de preços não atendam pelo menos um dos seguintes critérios:

20.1.1. Não se admitirão propostas com preço global com valor manifestamente inexecutável, nos termos do art. 34 e 35 do / estadual nº 1974JAN/2018, ou seja, cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

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

20.1.1.2. Valor orçado pela administração;

20.1.1.3. Conforme súmula nº 262/2010, do TCU, o critério definido no art. 48,

20.1.1.4. inciso II, § 1º, alíneas "a" e "b", da Lei nº 8.666/93 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, devendo a Administração dar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

20.1.1.5. Nos critérios estabelecidos no Art. 35 do decreto estadual nº 1974 de 30 janeiro de 2018.

20.2. Serão desclassificadas as propostas com preço global (custo global + BDI) superiores ao preço global orçado pelo órgão em sua planilha de referência, bem como que infringirem as hipóteses do artigo 24 da lei 14.462/2011 e decreto estadual nº 1974 de janeiro de 2018.

21. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇO UNITÁRIO

21.1. Na formação do preço que constará das propostas dos licitantes, poderão ser utilizados custos unitários diferentes dos custos fixados no orçamento de referência, desde que o preço global orçado e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro proposto pela empresa licitante fiquem iguais ou abaixo dos preços de referência.

21.2. Os preços unitários e das etapas previstas no cronograma físico-financeiros constantes das propostas das licitantes submeter-se-ão à análise do setor técnico competente e posterior julgamento pela CPL, logo poderão fundamentar sua desclassificação, caso não seja atendido pelo menos um dos critérios abaixo estabelecidos;

21.2.1. Não se admitirá propostas que apresentem preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, nos termos do art. 34 e 38 do estadual nº 1974/JAN/2018.

Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço.

21.2.3 A contratação que trata o processo licitatório referente ao produto mão de obra, considerando a supremacia do interesse público, prelúdio basilar do direito administrativo, e os princípios da economicidade e eficiência, previstos no Art. 37 da Constituição Federal. Entretanto, conforme prevê o Art. 43, § 3º, da Lei 8.666, que versa sobre oportunizar ao licitante a correção de sua planilha. Considerando que a aplicação do desconto linear estabelecido na licitação por maior desconto, pode em alguns casos ensejar que os itens orçados para os serviços que compreenda exclusivamente mão de obra de determinado profissional, o valor de remuneração inferior ao previsto na convenção coletiva de classe ou sindical.

Considerando que a administração não pode limitar o desconto máximo que um licitante possa ofertar, sendo esta proposta comprovadamente exequível, porém a administração não pode permitir que qualquer profissional contratado por empresa prestadora de serviço, que mantenha contrato com a administração, venha a receber valores inferiores ao piso da categoria;

Considerando que é dever do órgão público buscar a proposta mais vantajosa à administração e isso implica aquela que o estado desprenderá o menor valor para a contratação, é que fixa-se o seguinte entendimento para as ocorrências do ITENS 02.1 e 02.2 (Engenheiro Civil de obra -pleno e Encarregado Geral de obras com encargos complementares, respectivamente), em planilha de composição unitária:

- a) Nos casos em que após aplicado de forma linear nos itens da planilha o percentual de desconto ofertado na licitação e que seja verificado que os serviços exclusivos de mão de obra com encargos sociais ficaram abaixo do piso salarial, o licitante deverá nestes itens específicos (ITENS 02.1 e 02.2 da planilha de referência: Engenheiro Civil de obra-pleno e Encarregado Geral de obras com encargos complementares) manter o valor do piso com encargos e nos demais itens da planilha que compõem o

orçamento previsto para a obra deverá redistribuir (de forma igualitária) a diferença de valor no percentual de desconto ofertado, garantindo deste modo que o valor global da proposta não seja majorado;

- b) O licitante melhor classificado e convocado deverá comprovar através de contrato trabalhista/carteira profissional devidamente assinada ou instrumento equivalente que possui o referido profissional devidamente contratado a época da licitação, e que percebe vencimentos compatíveis com sua categoria/convenção coletiva/associação sindical ou equivalente ou caso ainda não o tenha, poderá emitir declaração de que se responsabilizará com o pagamento de todos os encargos sociais e garantias trabalhistas ao profissional que se refere o item "a", além disso, comprovando por meio de apresentação de certidões negativas trabalhistas e contracheque dos trabalhadores contendo toda a confirmação das exigências normativas, pode ser conferido maior exequibilidade à proposta.

VIII. PLANEJAMENTO

VIII.1. DAS CONDIÇÕES GERAIS

22. Durante a execução do contrato, será implementado um sistema de planejamento, acompanhamento e controle da obra, objeto deste Projeto Básico. Para tanto, a licitante vencedora deverá apresentar à Fiscalização do CBMPA, **em até 20 dias, corridos, contados a partir da assinatura do contrato, o RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO INICIAL- RPI** contendo os seguintes elementos/instrumentos de planejamento:

22.1. Definição da **EAP** (estrutura analítica de projeto) em conjunto com a CONTRATANTE com foco para controle do prazo do empreendimento. Dividida em "pacotes" com tamanhos adequados, visando à racionalização do acompanhamento, controle, bem como o processo de medição e pagamento.

22.1.1. Mesmo que inicialmente aprovada no RPI, poderá ser solicitada pela Fiscalização, a seu critério, a quebra ou aumento dos pacotes inicialmente definidos na EAP, de forma a tornar mais eficiente os procedimentos de medição e pagamento.

22.2. Sequenciamento de todas as atividades necessárias à execução do objeto contratual com base no plano de ataque da obra e na sequência lógica dos serviços;

22.3. Estimativa da duração de todas as etapas necessárias à execução do objeto contratual, com base nos quantitativos e composições de serviços do orçamento e/ou propostas de empresas especializadas;

22.4. A elaboração deste cronograma, pela Contratada, deverá ser feita mediante planejamento próprio, em função do "ataque" para o empreendimento, por ela idealizado, e levando em conta os seus parâmetros de produtividade de equipamentos e mão de obra, bem como maquinário disponível. Os parâmetros indicados nas composições de custo unitários apresentadas pelo órgão são apenas referenciais. Nesse sentido, não caberão quaisquer pleitos ou alegações futuras, durante a execução do contrato, no sentido de justificar atrasos de etapas, em virtude de subdimensionamento de equipe ou equipamentos, e que façam correlação com os parâmetros de produtividade existentes nas composições de custo unitário.

22.5. O referido cronograma deverá conter um nível de detalhamento tal que se permita conhecer todas as etapas/sub etapas a serem executadas no empreendimento, devendo estas estar correlacionadas, no mínimo, com os ambientes ou elementos a que se referem (ex: contrapiso interno; piso cerâmico interno; instalações hidrossanitárias internas; impermeabilização - coberta; testes da impermeabilização – cobertura; etc.);

22.6. Este Cronograma **deverá guardar relação com o Cronograma físico-financeiro simples, apresentado pela Contratada durante o procedimento licitatório.**

22.6.1. Não poderá haver diferenças de previsão de desembolsos mensais (período a período) **maiores que o previsto no cronograma físico-financeiro simples**, apresentado pela Contratada na licitação;

22.7. Na elaboração do aludido cronograma, deverão ser consideradas as ligações

provisórias de energia elétrica, água e esgoto do canteiro de obra, o mais cedo possível, a fim de permitir que haja tempo hábil aos trâmites necessários junto às respectivas concessionárias, sob pena de ser glosado o referido valor recebido;

22.8. O referido cronograma deverá apresentar etapas específicas as atividades relativas aos treinamentos **de modo a orientar o Contratante e seus prepostos sobre os procedimentos para acionamento e desligamento dos diversos sistemas e equipamentos que os compõem antes da entrega da obra, capacitando as equipes de manutenção do CBMPA a operar os novos sistemas prediais a partir da ocupação definitiva da obra de construção da Unidade Militar;**

22.9. O cronograma deverá prever também as etapas do processo referente à ligação definitiva de energia elétrica conforme os procedimentos e prazos da Concessionária, inclusive aquelas etapas de responsabilidade do órgão a fim de que a Fiscalização possa dar as providências cabíveis em tempo hábil;

22.10. O cronograma PERT-CPM Inicial, apresentado com o RPI, devidamente aprovado pela Fiscalização, servirá como linha de base, cronologicamente estabelecida, conforme calendário real, para a data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS pela contratada.

22.10.1. A linha de base só será modificada em situações previstas pela Lei 8.666/93 e demais legislações e regramentos pertinentes, mediante aprovação da Contratante.

22.11. A Contratada deverá organizar seu plano de execução de forma a garantir que as **condições necessárias para realização dos testes** das instalações elétricas, civis, de lógicas e telefônicas, automação predial, climatização, e quaisquer outros sistemas que demandem testes funcionais e de segurança, estejam disponíveis quando da conclusão da montagem das respectivas instalações, a fim de que tais testes possam ser realizados atestando o funcionamento das instalações e permitindo a conclusão da etapa e medição do serviço, de acordo com o tópico XIII deste Projeto Básico.

22.11.1. A execução dos testes deverá figurar como etapa do cronograma PERTENCEM do empreendimento, conforme definido neste tópico, devendo a CONTRATADA planejar o ataque dos serviços de forma a viabilizar a realização dos aludidos testes imediatamente (sempre que for possível) após 30 dias e de acordo com os serviços executados e a porcentagem prevista no cronograma físico financeiro.

22.12. Quaisquer instalações finalizadas e testadas que necessitem nova intervenção, por quaisquer motivos, deverão ser retestadas;

22.13. A Contratada deverá organizar seu plano de execução de forma a evitar que outros serviços interfiram com a qualidade, integridade e boa conservação e limpeza de instalações já finalizadas, a fim de evitar retrabalho;

VIII.2. DO ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

23. No que diz respeito ao acompanhamento e controle da obra, durante sua execução, a Contratada deverá promover a **atualização dos instrumentos de planejamento definidos (RPI), com a periodicidade MENSAL.** Estas atualizações gerarão os Relatórios de Planejamento Parciais – RPP.

23.1. Nos RPP's deverão ser atualizados todos os instrumentos definidos em VIII.1, de forma a sempre deixá-los refletindo a realidade do empreendimento, física e financeira;

23.2. Os RPP's serão utilizados como ferramentas **auxiliares** nos procedimentos de medição e pagamento das etapas, como será explicado no tópico CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO;

23.3. Os RPP's serão encaminhados com os boletins de medição e figurarão como condição necessária à aprovação dos referidos boletins pela Fiscalização;

23.4. Caso a Fiscalização conclua, mediante análise e verificação em campo, que o RPP do período não reflete a realidade da obra, este será devolvido oficialmente à Contratada para que promova os ajustes necessários, e indicados em documento oficial, **paralisando, desta forma, os procedimentos de aprovação de medição e pagamento do período.** Tal paralisação ocorrerá sem ônus para o CBMPA, porquanto constituirá falta contratual por parte da Contratada, sujeitando-a, inclusive às sanções administrativas contratuais, nos

termos deste Projeto Básico;

23.5. O cronograma integrado entregue mensalmente pela Contratada, constante no RPP, após aprovado pela Fiscalização, figurará, para todos os efeitos, como o **cronograma contratual válido**. Este documento técnico viabilizará a tomada de decisões do CBMPA.

23.5.1. Os cronogramas PERT-CPM constantes nos RPP's deverão ser apresentados na forma de GANTT de Controle, sendo alimentados com os dados atualizados da execução efetiva da obra, representando o previsto e executado, tendo como referência a linha de base, conforme definida no item 21.10.

IX. DOS ADITIVOS DE PREÇOS

24. O contrato, oriundo deste Projeto Básico, poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei n.º 8.666/93;

25. Ao longo da execução do contrato, caso haja a necessidade de se firmar termo aditivo, os custos unitários dos itens acrescidos deverão seguir as seguintes orientações:

25.1. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão ou entidade responsável pela licitação;

25.2. Em qualquer aditivo contratual, deverá ser **mantida a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado pela administração nos termos deste artigo e o valor global contratado (MANUTENÇÃO DO DESCONTO PERCENTUAL GLOBAL)**.

25.2.1. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços (Preço Proposto Pp) será calculado considerando o custo de referência (Cr) e a taxa de BDI de referência (BDIr) especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço referencial a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação (desconto D), com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, conforme a fórmula $Pp = Cr \cdot (1 + BDir) \cdot (1 - D)$.

25.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para incremento de serviços inicialmente não previstos na planilha contratada, a formação do preço para a nova avença, deverá obedecer à seguinte metodologia:

25.3.1. Os custos unitários terão como limitador superior os dos seus correspondentes obtidos por meio de planilha SEDOP ou SINAPI, em caso de existência;

25.3.2. Nas situações em que estas tabelas não contemplem os correspondentes técnicos dos referidos serviços, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública, incorporando-se às composições de custos (índices de produtividade de mão de obra e equipamentos; e coeficientes de consumo de materiais);

25.3.3. Em qualquer uma das hipóteses constantes nos itens anteriores, acima descritos, deverão ser utilizados como custo dos insumos (pedreiro, cimento, betoneira, etc.) das composições de custo dos serviços, o menor dos seguintes valores:

25.3.3.1. Custos dos insumos constantes no sistema SEDOP/SINAPI;

25.3.3.2. Custos dos insumos constantes na proposta da contratada.

25.3.4. Em caso de inexistência de correspondentes aos serviços em nenhum dos sistemas referenciais neste item elencados, de forma a fundamentar o custo proposto, deverão ser apresentados, no mínimo, três propostas de preços de fornecedores;

25.3.5. De posse dos custos, aplicar-se-á o BDI da contratada, comum, a depender do caso, nos termos da súmula nº 253/2010 do Tribunal de Contas da União, para a formação do preço unitários dos serviços;

X. DA EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE DA OBRA

26. Em virtude da natureza técnica do objeto deste Projeto Básico, a Contratada (empresa isolada ou consórcio) deverá **apresentar a RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE**, até 5 dias após a assinatura do contrato. A aludida relação deve elencar os **profissionais que serão responsáveis pela condução direta da obra**, com as seguintes quantidades **mínimas** e atribuições:

26.1. **Residente de Obras (01)** – Engenheiro Civil ou arquiteto, encarregado pela área

operacional do empreendimento em auxílio ao Coordenador de Obras, tratando as "interfaces" existentes entre as diversas especialidades, áreas de atuação e frentes de serviço, cuidando da comunicação entre a Fiscalização do CBMPA e da equipe de execução e sua(s) subcontratada(s), além do bom andamento dos trabalhos, com qualidade, conforme contratado, e dada à amplitude do projeto, com **dedicação exclusiva** à obra, e caso seja comprovada a falta de profissional será assinado aditivo de valor com glosa dos valores previstos a serem pagos a esse;

27. Para esses profissionais será exigida experiência mínima comprovada através de atestados fornecidos por entidades públicas ou privadas devidamente visadas pelo CREA ou CAU, conforme o caso, da região onde os serviços foram executados, acompanhados pelas respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), compatíveis com os serviços de maior relevância técnica e de características semelhantes ao objeto desta licitação, observadas as especialidades, devendo serem apresentadas com a relação indicada;

28. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, em **até 10 (dez) dias úteis** após a **assinatura do contrato**, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou RRT de cada um dos membros da **equipe residente** do empreendimento, conforme suas especialidades.

28.1. É importante enfatizar que nas citadas ART's ou RRT's deverá ser especificado o objeto da anotação de responsabilidade técnica, delimitado detalhadamente o universo da responsabilização, não sendo aceitas ART's (ou RRT's) com descrições genéricas, situação na qual não estará configurada a etapa de entrega das ART's (ou RRT's), incorrendo, assim, a contratada, em falta contratual, sujeitando-a às sanções contratuais nos termos dos itens contantes deste Projeto Básico;

29. Para efeito de análise da qualificação técnica da Equipe Técnica Residente, diante da complexidade e vulto da obra, deverão ser apresentados, com a relação e nas condições indicadas no item 26, acervo que comprove experiência profissional igual ou superior ao disposto a seguir:

CARGO	EXPERIÊNCIA EM OBRAS
Eng./Arq. Residente	3 (três) anos
Profissional de Planejamento	3 (três) anos

29. A exigência prevista na alínea anterior não se confunde com as obrigações relacionadas com a fase de habilitação, motivo por que não há violação à proibição de que trata o art. 39 do estadual nº 1974/JAN/2018, respeitando o preceitua o § 5º do art. 30 da Lei nº 8.666/93, nem constitui obrigação da licitante, visando à sua habilitação, trata-se de exigência à contratada,

30. A eventual substituição, no todo ou em parte, da Equipe Técnica Residente no decorrer da execução das obras somente será admitida mediante prévia análise e posterior autorização por escrito da Fiscalização, após formalização do pedido de alteração por parte da Contratada, devendo ser substituído(s) por profissional(is) de perfil técnico equivalente ou superior, mantidas as condições de qualificação técnica, quando se tratar do responsável técnico detentor do acervo técnico profissional da contratada;

31. Mesmo que previamente aprovado pelo Contratante nas condições anteriormente definidas, a Fiscalização pode a qualquer tempo solicitar a substituição no todo ou em parte de quaisquer membros da equipe residente em caso desse (s) profissional (is) não estarem desempenhando a contento as suas atividades, suas permanências serão prejudiciais ao ambiente salutar de trabalho ou que mantenha atitude hostil e ofensiva junto a qualquer dos membros da Fiscalização.

XI. DA SUBCONTRATAÇÃO

32. É vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Projeto Básico;



33. Poderá ser permitida a subcontratação parcial de outros serviços previstos neste Projeto Básico, mediante comunicação prévia por escrito à Fiscalização, sem prejuízo das responsabilidades legais e contratuais assumidas pela Contratada perante o CBMPA, que exigirá apresentação prévia de documentação comprobatória das de sua habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária e a qualificação técnica necessária a execução da parcela da obra ou serviço, capacidades técnicas e econômico-financeira da empresa a ser subcontratada, conforme segue:

33.1. A Contratada deverá comunicar oficialmente à Fiscalização do órgão quais serviços serão objeto de subcontratação. Esta comunicação deverá ser efetuada com antecedência mínima de **15 dias, antes do início dos serviços correspondentes;**

33.2. No citado documento deverá estar contida a razão social e CNPJ das subcontratadas e menção à parte da obra ou serviço que pretende subcontratar;

34. A eventual substituição de empresas subcontratadas ou quaisquer dos seus profissionais durante a execução dos serviços somente será admitida por outro(s) prestador(es) ou profissional(is) que detenha(m) as mesmas qualificações exigidas e por motivos relevantes, justificada e demonstrada pela Contratada, condicionada ainda à aprovação prévia do Contratante;

35. Os componentes da Equipe Técnica Residente da Contratada continuarão atuando como responsáveis diretos pela direção/coordenação/acompanhamento da construção da edificação perante a Fiscalização, bem como seus responsáveis técnicos pela execução dos serviços relativos à sua área de atuação, ainda que executados por subcontratadas. A Contratada sempre responderá direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais, bem como garantirá na sua totalidade todos os serviços prestados pelas suas subcontratadas, pelos quais é solidariamente responsável, não cabendo quaisquer alegações ou tentativas de isenção de responsabilidade da Contratada pela ação ou omissão de subempreiteiras;

36. Fica expressamente vedada a subcontratação de sociedades empresariais que possuam em seu quadro empregado ou qualquer outro profissional efetivo pertencente ao quadro do CBMPA, ainda que na condição de sócio ou acionista ou mesmo responsável técnico;

37. Mesmo que previamente autorizado pelo Contratante nas condições anteriormente definidas, a Fiscalização pode a qualquer tempo solicitar a pronta substituição da subcontratada que porventura não esteja desempenhando bem as suas atividades. Também poderá ser indicada pela Fiscalização do Contratante a substituição de quaisquer dos prepostos da (s) subcontratada (s) a serviço da obra, caso esses demonstrem despreparo técnico ou dificultem o bom desenvolvimento dos serviços, sua permanência seja tida como prejudicial ao ambiente salutar de trabalho ou que mantenha atitude hostil e ofensiva junto a qualquer dos membros da Fiscalização.

XII. DOS PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

38. Tendo em vista se tratar de contrato sob o regime de execução do tipo **empreitada por preço unitário**, os serviços serão remunerados, mensalmente, conforme **os serviços medidos, previamente definidas na EAPA e cronograma físico-financeiro Integrado**, conforme apresentado em planilha pela contratante.

38.1. O pagamento dar-se-á em moeda corrente (Real);

38.2. A periodicidade dos pagamentos será mensal, **para etapas do cronograma COMPLETAMENTE EXECUTADAS;**

38.3. As medições devem ser acompanhadas da memória de cálculo, completa e contendo todas as informações necessárias à **compreensão e identificação** por parte da Fiscalização, correspondente às relações das parcelas (etapas/subetapas) efetivamente concluídas, conforme definidas no cronograma físico-financeiro integrado. A memória de cálculo deverá indicar de forma clara e inequívoca os serviços realizados de modo a permitir a identificação das parcelas executadas distinguindo-as das não executadas.

38.3.1. Em nenhuma hipótese serão realizados pagamentos sem a elaboração dos

instrumentos de planejamento inicial, definidos no capítulo correspondente deste Projeto Básico.

38.3.2. O cronograma, conforme definido no capítulo VIII (PLANEJAMENTO), deverá ser elaborado levando em consideração os critérios de medição e pagamento neste item definidos;

38.4. Os serviços de Administração da obra (item 02.0 da planilha orçamentária) serão remunerados com valor proporcional ao faturamento dos "serviços de obras civis", entendendo-se como tal o montante global ofertado pela Licitante.

38.5. **Para as etapas de instalações hidrossanitárias e pluvial, de sistemas elétricos, lógicos/telefônicos, automação predial, e equipamentos, deverão ser observadas as seguintes regras:**

38.5.1. Na execução de instalações elétricas, lógicas e telefônicas e automação predial, os serviços somente serão considerados 100% concluídos após a realização e aprovação dos testes de funcionalidade aplicáveis, pois a mera conclusão da montagem não garante o funcionamento dos sistemas.

38.5.2. No caso das instalações elétricas de baixa tensão serão exigidos, pelo menos, os testes e verificações finais prescritos pela **NBR-5410/2004** no seu **Capítulo 7**.

38.5.3. Todos os testes deverão ser executados a partir de procedimentos escritos e com lista de verificação ("*check-list*") contemplando todos os itens verificados. Os procedimentos deverão ser elaborados pela Contratada e deverão conter no mínimo os seguintes itens:

38.5.3.1. Recomendações de segurança para execução dos testes;

38.5.3.2. Inspeção visual em conformidade com a NBR-5410/2004 item 7.2.3;

38.5.3.3. Continuidade dos condutores de proteção e sistemas de equipotencialização;

38.5.3.4. Resistência de isolamento da instalação;

38.5.3.5. Teste funcional dos circuitos de força, proteção e comandos.

38.5.4. Os instrumentos de medição utilizados nos testes deverão ser tecnicamente adequados para cada tipo de teste executado e ter certificado de calibração dentro da validade emitido por laboratório de calibração acreditado pelo INMETRO rastreado pela Rede Brasileira de Calibração.

38.5.5. Os procedimentos de teste elaborados pela Contratada deverão ser fornecidos à Fiscalização para conhecimento e análise com antecedência mínima de 15 (quinze) dias à sua realização;

38.5.6. Não serão aceitos testes que comprovem o funcionamento parcial de um sistema;

38.5.7. Não serão aceitos testes sem o acompanhamento da Fiscalização;

38.5.8. **A medição de etapa relativa à execução de serviços de instalações elétricas, lógicas e telefônicas e instalações de ar-condicionado** somente será aprovada mediante a apresentação dos relatórios de testes e "*check-lists*" pertinentes aos sistemas em questão com a assinatura e carimbo do Fiscal encarregado do acompanhamento;

38.5.8.1. A CONTRATADA deverá racionalizar o plano de ataque/execução destes serviços, de forma a viabilizar a liberação de "subsistemas" que permitam a realização dos referidos testes e consequentemente pagamentos.

38.5.9. Na execução dos serviços de instalações hidrossanitárias, gás, climatização, elétricas, CFTV, detecção e combate a incêndio, controle de acesso, lógicas e telefônicas e central de ar-condicionado, quando, por quaisquer razões **não seja possível realizar os testes** previstos, ou os testes demonstrem a necessidade de revisão da instalação ou substituição de algum componente, **será retida uma parcela de 30%** sobre os valores dos serviços correspondentes, sendo essa parcela somente paga após a realização de testes que atestem que os serviços foram bem executados e que os componentes elétricos, equipamentos e sistemas funcionam de forma plena.

38.5.9.1. A execução dos testes deverá figurar como etapa do cronograma do empreendimento, conforme definido pela contratante, devendo a CONTRATADA planejar o ataque dos serviços de forma a viabilizar a realização dos aludidos testes imediatamente (sempre que possível) à conclusão das etapas correlatas;



Identificador de autenticação: 298E3D3.0A65.AA8.E11B26DEFC85BA70ED

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 62

38.5.10. A Contratada deve demonstrar à Fiscalização o perfeito funcionamento dos sistemas e a interação deste com respectivo quadro de comando e o sistema de automação, se houver.

39. As medições e posterior pagamento seguirão os seguintes procedimentos, conforme ilustrado no cronograma físico-financeiro apresentado:

39.1. Encaminhamento à Fiscalização, do boletim de medição, acompanhada das memórias de cálculo (em formato de planilha eletrônica – excelê ou equivalente); dos RPI/RPP's correspondente aos períodos, e demais elementos e documentações necessárias.

39.2. A FISCALIZAÇÃO analisará todo o material apresentado, emitindo parecer conclusivo a respeito da sua adequabilidade das informações contidas, à luz das regras estabelecidas neste Projeto Básico;

39.2.1. Em caso de conformidade do material apresentado, a Fiscalização **atestará o boletim de medição**, asseverando que as quantidades constantes no referido documento foram efetivamente executadas, em conformidade com os documentos técnicos, disponibilizados juntamente com o instrumento convocatório, e suas atualizações, e o encaminhará, juntamente com a documentação anexada a ele ao Gestor do Contrato, designado para este fim pelo CBMPA;

39.2.2. Caso contrário, a documentação será devolvida à contratada para saneamento dos problemas apontados.

39.3. Em seguida, todo o material referente à medição do período será analisado pelo Gestor do Contrato (ou Comissão Gestora), que:

39.3.1. Em caso de conformidade do material apresentado, **autorizará a emissão da nota fiscal pela Contratada**, mediante comunicação oficial;

39.3.2. De posse da nota fiscal, o Gestor do Contrato a **atestará**, encaminhando-a à Administração do CBMPA para que seja autorizado o pagamento e posterior liquidação da despesa, que será realizada **em até 10 dias, contados a partir do recebimento da nota fiscal**;

39.3.3. Em caso de não conformidade em algumas das peças analisadas, a documentação será devolvida à Fiscalização, para promover o saneamento dos problemas apontados.

39.4. Em quaisquer das devoluções por erro detectados nos elementos entregues juntamente com a medição, o prazo para pagamento será reiniciado, sem ônus para o Contratante;

39.5. A primeira medição deverá obrigatoriamente ocorrer 30 (trinta) dias após a data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS; as demais medições serão feitas em período não inferior a 30 (trinta) dias;

40. Só serão pagos serviços totalmente executados e integralmente concluídos, conforme projeto e planilha orçamentária. **Parcela (s) de serviços ou depósito de materiais/equipamentos em canteiro de obras não será considerada como parâmetro para composição de percentual de pagamento** (ex: evaporadores, condensadores e elevadores, etc.);

41. As sobras, perdas, estoque de materiais na obra, quebras de unidades, ineficiência de mão-de-obra e outros deverão ser considerados na composição de custos unitários da Contratada, não sendo em hipótese alguma considerados para fins de medição e pagamento de serviços.

42. Não serão considerados para fins de medição os pesos de parafusos, rebites, porcas, pinos;

43. Nenhum pagamento efetuado pelo Contratante, a qualquer etapa da obra, isentará a Contratada das suas responsabilidades contratuais, tampouco implicará em aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente, respondendo a Contratada por quaisquer imperfeições e incorreções porventura não detectadas à época do ateste das notas ou ainda, pelo efeito retardado destas, surgido a posteriori.

44. Para o **pagamento da PRIMEIRA FATURA**, será necessária ainda a apresentação, pela Contratada, dos seguintes documentos:

44.1. Registro da obra no CREA ou CAU/PA, emitido antes do início da execução dos serviços, conforme disposto no artigo 3º da Resolução nº 425/98 do CONFEA;

44.2. Apresentação das **ART's dos responsáveis técnicos** pela execução da obra, nos termos deste Projeto Básico;

44.3. Matrícula da obra no INSS (CEI);

44.4. Apresentação do Alvará de Construção da obra;

44.5. Relação de Empregados locados na obra - R.E.

44.6. A **ÚLTIMA FATURA** de serviços não poderá trazer valores pecuniários **inferiores** ao percentual correspondente a **5,0 % (Cinco por cento) do preço global da obra**;

44.7. A emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, figura como condição necessária ao pagamento da última fatura do contrato. Todas as despesas associadas às regras de medição e pagamento neste Projeto Básico definidas deverão ser levadas em consideração na elaboração da proposta de preço da licitante, especialmente no que diz respeito à construção do seu BDI. Não cabendo, quaisquer alegações futuras, durante a execução do contrato, de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, sob a fundamentação de que tais despesas não faziam parte da proposta apresentada. Procedimentos associados ao processo de medição e pagamento dos serviços objeto deste Projeto Básico.

XIII. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

45. Em conformidade com os arts. 73 a 76 da Lei 8.666/93, modificada pela Lei 8.883/94, o objeto da presente licitação será recebido, segundo a metodologia nos próximos itens explicitados e indicados no fluxograma 1:

45.1. Comunicação do término do serviço/solicitação de vistoria

45.1.1. Executado o serviço, estando o mesmo em condições de ser recebido, a CONTRATADA deverá comunicar à FISCALIZAÇÃO, por escrito e dentro do prazo contratual, a fim de que seja realizada VISTORIA para fins de Recebimento Provisório.

45.1.2. A emissão da comunicação acima referida fora do prazo contratual caracteriza atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis previstas neste Projeto Básico.

45.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

45.2.1. Constatada a condição de conclusão do objeto através da VISTORIA, **em até 15 (quinze) dias consecutivos**, contados a partir do recebimento da comunicação da Contratada, a FISCALIZAÇÃO OU COMISSÃO FISCALIZADORA DA OBRA emitirá o **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA**, o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.

45.2.1.1. Nos termos do item 9.1.4 do Acórdão nº 853/2013 – Plenário, do TCU, fica terminantemente **vedado o Recebimento Provisório da obra com pendências** a serem solucionadas pela construtora;

45.2.1.2. Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de **parcelas ainda não executadas/fornecidas**, não será reconhecido o documento de comunicação do término do serviço referido no item 45.1, o que implicará a não emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, bem como a caracterização de atraso, caso ultrapassado o prazo previsto de conclusão da obra. **Porquanto**

serviços/parcelas não executadas não se configuram como pendências/ajustes necessários a eventuais correções de serviços/parcelas já executadas.

45.2.1.3. Se porventura, durante a VISTORIA para o RECEBIMENTO PROVISÓRIO, a Fiscalização constatar algum defeito ou incorreção no serviço prestado (**pendências**), a CONTRATADA receberá notificação da FISCALIZAÇÃO, contendo lista de pendências para, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no total ou em parte, o objeto do Contrato. Indicando-se, na própria notificação, prazo proporcional, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas;

45.2.1.4. Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de **pendência a serem solucionadas**, não será reconhecido o documento de comunicação do término do serviço referido no item 45.1, o que implicará a não emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, bem como a **caracterização de atraso**, caso ultrapassado o prazo previsto de conclusão da obra, contado a partir da última data contratual prevista para o referido término.

45.2.1.5. Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas, a CONTRATADA efetuará, dentro do prazo fixado, por escrito, comunicado à Fiscalização solicitando a realização de nova VISTORIA, o que não a eximirá das aplicações de eventuais penalidades por atraso, conforme apontado no item 45.2.1.2 e 45.2.1.3;

45.2.1.6. Todos os testes de equipamentos (bombas, motores elétricos, equipamentos de ar-condicionado, etc), instalações elétricas (quadros de distribuição, medição de comando, circuitos terminais, etc.), instalações hidrossanitárias e pluviais, impermeabilização, ou seja, todos os sistemas ou dispositivos necessários ao funcionamento do empreendimento e que necessitem de testes de funcionamento, figurarão como condição necessária à emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra;

45.2.1.7. **Apenas após a inexistência de qualquer pendência**, conforme anteriormente abordado, nos serviços executados, é que será lavrado, pela Fiscalização, o **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA**.

45.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO

45.3.1. Durante o prazo de **90 (noventa) dias úteis**, contados a partir da emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, será observado o funcionamento/produtividade dos equipamentos e/ou instalações.

45.3.1.1. É importante registrar que o servidor ou comissão de fiscalização que participou da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, poderá ou não participar da emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA, ficando a cargo do gestor do órgão;

45.3.1.2. O recebimento da obra será realizado por servidor ou comissão designada pela Administração do CBMPA, para este fim.

45.3.2. Até a conclusão deste período será realizada nova VISTORIA, pela citada comissão. E, na inexistência de vícios de qualquer natureza, constatando-se a adequabilidade do objeto aos termos contratuais observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93, será lavrado **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA**, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

45.3.2.1. Havendo indicação de novas pendências, a CONTRATADA será comunicada para efetuar as correções necessárias;

46. Saneadas as pendências, após nova comunicação escrita da CONTRATADA, será efetuada VISTORIA FINAL e, após a verificação da perfeita adequação do serviço, será emitido, o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético- profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato;

47. Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do item 9.1.2 do Acórdão nº 853/2013 – Plenário, do Tribunal de Contas da União a Contratada deverá:

- 47.1. Entregar o "**HABITE-SE**" da obra;
- 47.2. Apresentar a **quitação** das obrigações trabalhistas da Contratada relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao **INSS e FGTS**;
- 47.3. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 47.4. Apresentar "**as-built**" dos projetos em DWG, bem como em versão impressa, devidamente assinada pelo profissional responsável pela sua elaboração;
- 47.5. Comprovação das ligações definitivas de energia, água e telefone;
- 47.6. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando a obra (quando couber);



FISCAL DIRECTOR
GEOFFREY S. FOMSAVELL

```

graph TD
    N100([N100]) --> Recebe[Recebe processo]
    Recebe --> Aditivo{Aditivo?}
    Aditivo -- SIM --> Ativo[ATIVO]
    Ativo --> FIM1((FIM))
    Aditivo -- NÃO --> Ocorrencia{Existe ocorrência?}
    Ocorrencia -- NÃO --> UltimaMedicao{Última medição?}
    UltimaMedicao -- NÃO --> RegistraDoc[Registra documento da empresa oficial]
    RegistraDoc --> InicioProceso[Início do processo de recebimento da obra]
    InicioProceso --> FIM2((FIM))
    UltimaMedicao -- SIM --> RegistraMedicoes[Registra documento de medições]
    Ocorrencia -- SIM --> RegistraRelatorio[Registra no relatório]
    RegistraRelatorio --> PendenciasCorrigidas{As pendências foram corrigidas?}
    PendenciasCorrigidas -- NÃO --> NotificaEmpresa[Notifica empresa dentro do prazo]
    NotificaEmpresa --> AceitaJustificativa{Aceita justificativa?}
    AceitaJustificativa -- SIM --> Escalado[Escalado ao órgão responsável para sanções]
    AceitaJustificativa -- NÃO --> RegistraMedicoes
    PendenciasCorrigidas -- SIM --> RegistraMedicoes
    RegistraMedicoes --> PrecisaCorrecoes{Precisa de correções?}
    PrecisaCorrecoes -- SIM --> SolicitaCorrecoes[Solicita correções]
    SolicitaCorrecoes --> RegistraMedicoes
    PrecisaCorrecoes -- NÃO --> EmissaoNota[Emissão de nota]
    EmissaoNota --> RetornarNota[Retornar nota]
    SolicitaCorrecoes --> RetornarNota
    RetornarNota --> Justificado1{Justificado?}
    Justificado1 -- SIM --> VerificaDoc1[Verificar toda documentação]
    VerificaDoc1 --> Arquivar1[Arquivar documentos copia]
    Justificado1 -- NÃO --> SolicitaPagamento[Solicitar pagamento nota]
    SolicitaPagamento --> VerificaDoc2[Verificar toda documentação]
    VerificaDoc2 --> Arquivar2[Arquivar documentos copia]
    Escalado --> SolicitaPagamento
  
```

48. O gestor de contrato (ou Comissão Gestora) será o representante da Administração designado para acompanhar a execução da avença. Será nomeado, mediante portaria específica, tendo como função verificar o fiel cumprimento, pela contratada, das condições pactuadas com a Administração, definidas neste Projeto Básico e demais documentos e

299E2D2-0A65-1A8-B11B26DFEC85BA76

anexos do Edital de licitação, bem como registrar todas as circunstâncias que influenciam na execução do objeto, sendo subsidiado, no que tange ao controle técnico do escopo do empreendimento, pela Comissão de Fiscalização;

49. O acompanhamento e fiscalização da execução técnica das obras objeto deste Projeto Básico serão realizados por uma Comissão de Fiscalização, especialmente designada para esse fim pelo CBMPA, que subsidiará o Gestor do contrato no que tange o fiel cumprimento das obrigações contratuais, por parte da contratada. Esta Comissão será composta por servidores do quadro do próprio órgão, lotados na Seção de Engenharia ou não, subsidiados, quando necessário, pela assessoria jurídica, setor de controle interno, e em outras áreas, a critério da Administração, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, observando o contrato e os demais documentos que o integram.

49.1. A depender do porte da obra, o fiscal ou comissão de fiscalização poderá acumular as funções de fiscalização e gestão do contrato, o que será previamente definido na aludida Portaria de nomeação.

50. A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a CONTRATADA, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com os projetos, Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, ficando a CONTRATADA obrigada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão, solicitando à CONTRATADA e seus prepostos, ou até mesmo da Administração, tempestivamente, todas as providências ao bom andamento da execução do serviço, devendo ainda:

50.1. Promover as avaliações dos serviços realizados, observado o disposto nos Cronogramas;

50.2. Dirimir as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela Contratada a respeito dos projetos apresentados;

50.3. Transmitir, por escrito, as instruções sobre eventuais modificações de projetos que porventura venham a ser implementadas, assim como as alterações de prazos e cronogramas.

50.3.1. Quaisquer modificações pleiteadas pela Contratada deverão ser obrigatoriamente submetidas à Fiscalização para conhecimento e repasse ao autor do projeto para análise, autorização e detalhamento das alterações, se for o caso. Não serão conhecidas, tampouco autorizadas, quaisquer consultas efetuadas pela Contratada diretamente aos projetistas responsáveis pela elaboração das pranchas referentes à obra de construção da Unidade Militar que não obedeçam a estas regras, configurando-se tal situação em alteração de projeto à revelia da Fiscalização, passível de aplicação de penalidade contratual.

50.4. Decidir quanto à aceitação de material "similar" ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;

50.5. Exigir o cumprimento integral dos projetos, detalhes, especificações, normas técnicas da ABNT e outras normas oficiais porventura aplicáveis;

50.6. Rejeitar, quando tiver conhecimento, qualquer serviço executado, equivocadamente ou em desacordo com projetos, especificações, memoriais e Caderno de Encargos ou ainda, com as determinações exaradas da Fiscalização em consonância com as orientações prestadas pelo (s), autor(es) do projeto.

50.6.1. Na hipótese em que o serviço rejeitado faça parte de uma etapa/parcela do cronograma que já tenha sido medida e paga pela Fiscalização, será fixado, por esta, um prazo para correção e/ou refazimento do aludido serviço, bem como:

50.6.1.1 Promovida a glosa, na medição subsequente, da parcela financeira associada a esta despesa, até o refazimento do serviço, mediante utilização do mesmo índice adotado na cláusula de reajuste, do Edital;

50.6.1.1.1 Em caso de não refazimento do serviço rejeitado, mediante solicitação da Fiscalização, além da glosa anteriormente indicada, será aplicada a penalidade correlata, indicada no item (DAS SANÇÕES), deste Projeto Básico.

50.7. Solicitar que seja refeito qualquer serviço recusado pela Fiscalização, de acordo com as Especificações constantes deste Projeto Básico;

50.8. Anotar, no Diário de Obras, os eventos relevantes relacionados com a execução dos

serviços objeto do contrato que venham ao seu conhecimento, determinando à Contratada, de imediato, por intermédio do mesmo documento, o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados; as decisões e providências que ultrapassem a competência da Fiscalização do Contrato deverão ser solicitadas à autoridade competente, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis;

50.9. Exigir exata correspondência dos trabalhos com os projetos, detalhes e as especificações;

50.10. Exigir da Contratada o emprego de materiais de primeira qualidade que atendam às exigências contidas nas normas específicas para execução dos serviços objeto do contrato, em especial as normas técnicas da ABNT;

50.11. Exigir a realização de todos os serviços com excelente acabamento, de acordo com projetos, especificações, Memorial Descritivo, Caderno de Encargos e normas técnicas da ABNT;

50.12. Solicitar à Contratada, quando tenha conhecimento, a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso seja prejudicial ao serviço objeto do contrato;

50.13. Ordenar a imediata retirada do local, bem como a **substituição de empregado da Contratada** (ou de empresas subcontratadas) que seja considerado **inconveniente** à boa ordem, que demonstre **incapacidade técnica**, que **perturbe, ameace, utilize palavras de baixo calão e impeça a ação da fiscalização**, que **não acate as suas determinações** ou que não observe as normas internas do Contratante;

50.14. Comunicar à Administração, em tempo hábil e por escrito, as falhas cometidas pela Contratada que impliquem atraso ou descumprimento contratual, bem como a necessidade de acréscimo ou supressão de serviços, para adoção das medidas cabíveis;

51. A Fiscalização terá ainda plenos poderes para sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado dentro das especificações de projeto e dos termos do Contrato sempre que tal medida se faça necessária, comunicando circunstanciadamente os fatos à Administração para adoção de providências, conforme o caso. Poderá ainda solicitar a substituição de QUALQUER funcionário que represente a CONTRATADA, caso seja entendido que a sua presença durante a execução da obra não esteja contribuindo para o seu bom andamento.

52. A FISCALIZAÇÃO se reserva ao direito de rejeitar qualquer equipamento ou material que tecnicamente não deva ser instalado ou empregado. A aceitação pela FISCALIZAÇÃO de qualquer material ou serviço não eximirá a CONTRATADA da total responsabilidade sobre toda e qualquer irregularidade porventura existente, respeitando-se os prazos de garantia. Tratando-se de **produtos de procedência estrangeira**, a Fiscalização poderá exigir da Contratada a apresentação dos documentos relativos à sua importação, no prazo máximo de **10 (dez) dias** contados da entrega dos equipamentos e materiais;

53. O CBMPA reserva-se ao direito de realizar fiscalização da obra a qualquer momento, sem aviso prévio, devendo o acesso ser permitido a qualquer componente da equipe de fiscalização. Todos os serviços contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização do CBMPA, sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada perante este ou terceiros.

53.1. A Contratada deverá também estar preparada para a fiscalização de outros órgãos competentes, cumprindo e responsabilizando-se pelo não cumprimento de todas as normas vigentes.

54. Em todas as ocasiões em que for requisitada, a Contratada deverá através de seus representantes se apresentar às convocações da FISCALIZAÇÃO em seus escritórios ou no canteiro. Caberá à FISCALIZAÇÃO especificar no ato da convocação os assuntos que serão tratados, cabendo à CONTRATADA o ônus ocasionado pelo não atendimento da convocação.

55. Constatado, a qualquer tempo pela Fiscalização que o rendimento da Contratada na execução dos serviços não corresponde ao Cronograma apresentado e não atenderá aos prazos da obra, no todo ou por etapas, poderá ser solicitado pelo Contratante **reforço de mão de obra e equipamentos, inclusive com jornada extra-ordinária noturna**, de maneira a cumprir convenientemente com o quanto avençado, **sem ônus adicionais ao CBMPA**;

56. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a Contratada da

integral responsabilidade pela execução do objeto do contrato.

XV. CONDIÇÕES GERAIS

57. Para fins deste Projeto Básico e da contratação da obra em comento, deverão ser observados, no que couberem, os termos da **Instrução Normativa nº 01/2010/MPOG/SLTI**, em especial os seus critérios de sustentabilidade, do Decreto nº 5.975, de 2006, da Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente

57.1. A dispensa de empregado na condição estabelecida no art. 36 do Decreto nº 3.298/1999, quando se tratar de contrato por prazo determinado, superior a noventa dias, e a dispensa imotivada, no contrato por prazo indeterminado, somente poderá ocorrer após a contratação de substituto em condições semelhantes.

58. Todas as especificações técnicas dos materiais e serviços objeto deste Projeto Básico estão consolidadas nos Projetos, Especificações, Planilhas, Memoriais Descritivos e Caderno de Encargos, que se encontram **anexos em mídia eletrônica** e são parte integrante deste;

59. Serão aceitos somente materiais que atendam todas as especificações técnicas indicadas, considerando que quaisquer indicações de marca e modelo que possam eventualmente constar do projeto figuram apenas como referência técnica. Poderão ser empregados materiais de modelo e fabricante distintos dos indicados em projeto desde que sejam aprovados previamente pela CONTRATANTE, que levará em conta a equivalência técnica, estética, qualidade do material, bem como o preço de mercado.

60. Os materiais empregados deverão obedecer às normas da ABNT. Na ausência ou omissão da normatização nacional, serão adotadas as normas internacionais cabíveis que melhor se adequarem às necessidades técnicas da obra, submetendo-se previamente à apreciação da Fiscalização. Normas técnicas estrangeiras só são adotadas quando não existem nem normas brasileiras, nem normas internacionais aplicáveis;

61. Além das normas técnicas, a aplicação dos materiais, componentes, equipamentos e produtos empregados na obra deverão seguir às recomendações técnicas e manuais dos respectivos fabricantes;

62. Não serão aceitos quadros elétricos, quadros de automação, força ou comando montados de forma artesanal no canteiro de obras. Todos os quadros deverão ser fornecidos, fabricados e ensaiados de acordo com as normas ABNT pertinentes e sujeitos aos Testes de Aceitação em Fábricas aplicáveis.

63. Todas as medidas necessárias à realização dos serviços deverão ser conferidas no local. Será sempre empregado o Sistema Internacional de Unidades (SI), devendo ser utilizado em todos os documentos, sejam técnicos, administrativos ou financeiros;

64. Todas as marcas aqui especificadas serão referenciais dos materiais a serem utilizados, admitindo-se, entretanto, eventuais alterações das especificações com aprovação expressa do CBMPA que, no caso, exigirá a substituição destes por outros comprovadamente similares em preço e qualidade. Serão considerados como similares dois materiais que desempenham idêntica função construtiva e apresentem as mesmas características técnicas e estéticas indicadas pelo CBMPA.

65. **Nos casos em que o projeto indicar a utilização de materiais, componentes ou equipamentos de desenho personalizado ou de fabricação fora de série e existir no mercado, produtos com equivalência técnica e funcional de fabricação padronizada ou em série, a CONTRATADA poderá propor a substituição dos mesmos por estas opções de mercado desde que tal substituição seja previamente submetida à aprovação da Fiscalização e que se observe o estabelecido nos itens acima, em especial no item 63.**

66. Considera-se sempre que a Contratada dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, os quais deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do contrato. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

67. O julgamento da compatibilidade de métodos e meios de produção com a obra será

sempre faculdade intransferível e irrecorrível da Fiscalização do CBMPA.

68. Para a execução dos serviços previstos deverá ser observado o seguinte:

68.1. Os serviços deverão ser realizados obedecendo estrita e integralmente os projetos fornecidos pela CONTRATANTE, a fim de que sejam respeitados os objetivos e conceitos de engenharia, sejam eles aspectos funcionais, técnicos ou econômicos.

68.1.1. Entende-se como projeto os desenhos, especificações técnicas e outros documentos afins, que indiquem como os serviços devam ser executados;

68.1.2. Nenhuma alteração poderá ser feita nos projetos em vigor sem aprovação prévia, por escrito, da CONTRATANTE, através de sua FISCALIZAÇÃO, incorrendo em grave infração contratual a não observância desse procedimento. Os casos omissos deverão ser objeto de prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

69. À CONTRATADA serão fornecidos os projetos (memoriais, especificações técnicas, desenhos, etc), por meio digital, e as instruções, por escrito;

70. Respeitadas as disposições precedentes, a CONTRATADA deverá se ater estritamente aos desenhos e especificações que lhes serão encaminhados pela FISCALIZAÇÃO;

71. As presentes recomendações poderão ser completadas por instruções particulares para cada caso, emanadas da Fiscalização;

72. Os equipamentos necessários à execução dos trabalhos deverão ser providenciados pela CONTRATADA sob sua exclusiva responsabilidade, conforme segue:

72.1. O número de equipamentos de cada categoria deverá ser sempre proporcional à quantidade de serviço a executar, de acordo com os prazos previstos no cronograma físico-financeiro integrado, conforme definido no item CORRESPONDENTE (PLANEJAMENTO).

72.1.1. Quando comprovado pela Fiscalização, mediante análise do referido cronograma associada a observações de campo, a possibilidade de não cumprimento da etapa/parcela prevista para o período, a esta, reserva-se o direito de notificar a Contratada no sentido de aumento da quantidade de equipamentos destinados à execução do serviço;

72.1.2. Todas as despesas associadas ao citado incremento, mesmo que realizado em jornadas noturnas, serão arcadas pela Contratada, não podendo, assim, ser objeto de aditivos de prazo e valor por parte da contratada;

72.1.3. O não atendimento do quanto solicitado pela fiscalização, sujeitará a contratada as sanções contratuais, nos termos do item correspondente deste Projeto Básico.

72.2. A CONTRATADA deverá providenciar todos os equipamentos, devendo estar em perfeito funcionamento.

XVI. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÃO

73. Eventuais discrepâncias entre projetos, especificações, memorial descritivo, caderno de encargos e planilha orçamentária deverão ser objeto de questionamento por parte dos licitantes;

74. Durante a execução das obras, eventuais discrepâncias porventura identificadas pela Contratada deverão ser submetidas oficialmente à Contratante para análise e interpretação.

XVII. GARANTIA DA OBRA E GARANTIA DE EXECUÇÃO

75. A Contratada é obrigada a fornecer como condição para recebimentos provisório e definitivo da obra os seguintes documentos e garantias abaixo, referentes ao seu parque de equipamentos:

75.1. Manuais de operação e manutenção e garantia originais dos fabricantes de todos os equipamentos instalados na obra **em meio digital e cópias em papel**. Por equipamento entendem-se todos os principais elementos dos sistemas elétricos, sistemas de climatização, sistemas de automação predial, segurança, rede lógica/telefônica (bombas centrífugas, ar-condicionado, motores, etc.) e tudo mais quanto for importante para a adequada gestão das instalações ao longo de sua vida útil;

75.2. **Relação completa de itens sobressalentes** dos equipamentos instalados organizados conforme o sistema de que fazem parte, incluindo pelo menos as seguintes informações:

75.2.1. Fabricante;

75.2.2. Modelo;

75.2.3. Código de identificação do fabricante original ("part- number");

75.2.4. Quantidade instalada;

75.2.5. Quantidade recomendada para um ano de operação, conforme orientações do fabricante.

75.3. **Manuais de utilização e manutenção do imóvel**, contemplando instruções de uso e operação, recomendações de segurança, conservação, manutenção preventiva, corretiva e, quando aplicável, preditiva, em conformidade com as características do projeto, procedimentos de manutenção específicos para os elementos construtivos especiais do imóvel (estruturas metálicas, impermeabilizações, componentes elétricos, etc.). **Salienta-se que tais manuais são distintos daqueles fornecidos pelos fabricantes dos equipamentos. Os manuais aqui tratados dizem respeito ao funcionamento dos sistemas obtidos a partir da combinação de todos os materiais e equipamentos fornecidos e integrados através do projeto executado.** A competência para elaboração de tais documentos é, portanto, do construtor. Tais manuais devem contemplar todas as disciplinas e devem ter seu conteúdo estruturado de forma lógica e de fácil consulta, incluindo índice temático e índice remissivo;

75.4. Em todos os casos aplicáveis, **relatórios de comissionamento, ensaios, testes e certificados de conformidade** dos equipamentos pertinentes; **Certificados de garantia** dos fabricantes dos equipamentos;

75.5. **Descritivos funcionais e diagramas lógicos dos sistemas de automação predial** em conformidade com as normas pertinentes ao tema;

75.6. Aplicativos proprietários para interface de operação e programação de todo e qualquer equipamento microprocessado programável ou configurável que faça parte dos sistemas e instalações do imóvel, bem como seus manuais de usuário;

75.7. Cópia back-up dos programas e configurações das aplicações de usuário de todos os equipamentos programáveis, configuráveis ou parametrizáveis através de interface digital, bem como quaisquer componentes de hardware necessários para conectar e acessar tais equipamentos, inclusive eventuais chaves de hardware, quando aplicável;

75.8. Sobre esse rol de equipamentos e sem prejuízo do quanto acima estabelecido, a **Contratada deverá promover treinamentos de modo a orientar o Contratante e seus prepostos sobre os procedimentos para acionamento e desligamento dos diversos sistemas e equipamentos que os compõem antes da entrega da obra, capacitando as equipes de manutenção do CBMPA a operar os novos sistemas prediais a partir da ocupação definitiva da obra de construção da Unidade Militar.**

75.8.1. **Estão incluídos nesse escopo aulas teóricas e práticas com simulação de situações reais em campo, ministradas pelos responsáveis técnicos pela montagem e instalação de cada sistema isoladamente;**

75.8.2. **Tal atividade deverá constar como uma etapa/atividade do cronograma PERT-CPM desde a primeira versão do RPI, nos termos do tópico correspondente.**

75.8.3. Esse treinamento deve ter carga horária compatível com o nível de complexidade e integração entre os sistemas instalados, objeto dessa capacitação, devendo seu conteúdo programático (teórico e prático) ser previamente submetido à Fiscalização do CBMPA pela Contratada para aprovação, estando sujeita a eventuais ajustes com o objetivo de garantir que o conteúdo inicialmente proposto contempla todos os sistemas que, a critério do Contratante, sejam necessários para que essa capacitação prévia possa garantir a operacionalização segura dos sistemas;

75.8.4. Alguns dos treinamentos necessários poderão vir a ser ministrados pelos fabricantes dos equipamentos. Outros deverão ser necessariamente elaborados e ministrados pelo "integrador" dos sistemas, uma vez que a funcionalidade depende da forma como os equipamentos são combinados para desempenhar funções específicas.

76. De acordo com 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil) c/c art. 69 da Lei 8.666/1993 e art. 12 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), a Contratada garantirá toda a obra pelo prazo irredutível de **05 (cinco) anos**, contado a partir da data aposta no Termo de Recebimento Definitivo, prazo no qual se compromete a reparar todos os vícios constatados pelo CBMPA.

77. Ao vencedor da licitação será exigido, na contratação, para assegurar o cumprimento deste contrato, prestará garantia, de 5% do valor contratado, devendo realizar a transferência para a conta do Fundo Especial de Bombeiros-FEBOM, criado pela Lei nº 9.234 de 24 de março de 2021 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 2.458, de 29 de junho de 2022, conforme o art. 56 da Lei nº 8.666/93.

XVII. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

78. Obriga-se o CONTRATANTE a:

78.1. Emitir o Ordem de Serviço - OS, no qual será estabelecida a data de início para a realização dos serviços do objeto deste Projeto Básico;

78.2. Colaborar com a CONTRATADA quando solicitada, no estudo e interpretação das especificações dos serviços e obras a executar;

78.3. Notificar por escrito a contratada, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades porventura verificadas na execução do contrato;

78.4. Atestar, após aprovação do boletim de medição pela Fiscalização do Contrato, o(s) documento(s) de cobrança para efeito de pagamento, que **somente ocorrerá após autorização do Ordenador de Despesa;**

78.5. Proporcionar as condições para que a Contratada possa cumprir satisfatoriamente o objeto do contrato;

78.6. Proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na Imprensa Oficial, condição indispensável para sua eficácia;

78.7. Facilitar o acesso dos empregados da CONTRATADA, designados para execução do contrato às instalações onde os mesmos serão executados;

78.8. Designar Fiscalização para vistoriar a execução técnica dos serviços e acompanhar o atendimento às exigências estabelecidas no contrato;

78.9. Acompanhar e fiscalizar por intermédio do Fiscal ou Comissão de Fiscalização designada o cumprimento do objeto do contrato.

XIX. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

79. Sem prejuízo de outros encargos previstos no Edital, decorrentes da lei e deste Projeto Básico, constituem obrigações específicas da CONTRATADA:

79.1. Todas as obrigações pertinentes à área de planejamento da obra, contidas no tópico IX (DO PLANEJAMENTO), deste Projeto Básico;

79.2. Observar, quando couber, o quanto contido na Lei nº 12.305/10 que Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece, dentre os objetivos, a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis, e bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

79.3. Entregar relatórios de controle tecnológicos mensais, contendo todas as informações e laudos, devidamente assinados pelos profissionais responsáveis.

79.3.1. Deverão ser apresentadas as ART's dos profissionais responsáveis pelos controles tecnológicos de sua competência;

79.3.2. Deverão ser realizados controles tecnológicos para todos os elementos estruturais em concreto estrutural, etc;

79.3.3. Os laudos devem apresentar condições de rastreabilidade, indicando a que elemento/etapa e prédio a que se referem.

79.4. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado que necessitar em todos os níveis de trabalho para execução das obras e serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária, acidentes do trabalho e seguros, bem como de quaisquer despesas judiciais ou extrajudiciais que lhe venham a ser imputadas, inclusive em relação a terceiros, decorrentes de ação ou omissão dolosa ou culposa de seus prepostos;

79.5. Manter no local da obra em regime de dedicação exclusiva e/ou não frequência definida neste Projeto Básico, que trata o item CORRESPONDENTE – DA **EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE DA OBRA**, deste Projeto Básico, devidamente credenciados para receberem, como representantes da Contratada, ordens de execução, darem andamento às providências nelas contidas ou delas decorrentes e tudo mais necessário à boa execução

dos trabalhos objeto deste contrato.

79.5.1. Os referidos profissionais somente poderão ser substituídos por outros de experiência e qualificação técnico-profissional equivalente ou superior, mediante prévia autorização escrita da CONTRATANTE.

79.6. Reforçar a sua equipe de técnicos, se ficar constatada a insuficiência dos mesmos para permitir a execução dos serviços dentro dos prazos previstos, sendo vedado o pleito de reajuste ou reequilíbrio de preços pela Contratada por força dessa situação;

79.7. Encaminhar à Fiscalização do CBMPA listagem contendo nome completo, número do documento de identidade e profissão/função dos seus empregados alocados na obra, providenciando de pronto suas atualizações, sempre que solicitado.

79.8. Afastar, dentro das **24 (vinte e quatro) horas seguintes à data e horário de recebimento da notificação** o preposto, mestre, operário ou qualquer outro do seu quadro de pessoal, ainda que pertencente a subcontratadas, cuja conduta e/ou permanência no serviço seja julgada desabonadora ou inconveniente ou ainda, que perturbe, ameace, dificulte ou impeça a atuação da fiscalização do CONTRATANTE, providenciando sua substituição em até 48 (quarenta e oito) horas após ser notificado.

79.8.1. O disposto neste inciso não poderá, em hipótese nenhuma, servir como justificativa para eventuais atrasos na execução dos serviços.

79.9. Providenciar a colocação em tempo hábil, a critério da CONTRATANTE, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras dentro da programação prevista; A Contratada deverá fornecê-los, além de todos os materiais, mão de obra especificada, supervisão, administração, equipamentos, ferramentas, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais, testes de qualidade de materiais e serviços e tudo o mais que for necessário para a perfeita execução e completo acabamento da Obra;

79.10. Deverá ser implantado pela contratada um **diário de obras** para a obra. Que deverá ser mantido permanentemente atualizado, e onde serão anotadas, diariamente, as ordens, observações e informações da FISCALIZAÇÃO e da CONTRATADA. O diário de obras deverá ser aberto oficialmente na data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS, sendo nele registrados todos os fatos que ocorrerem desde essa data. Permitting o acesso sempre que solicitado pela Fiscalização;

79.10.1. Devendo conter o nome da CONTRATADA e da CONTRATANTE, bem como o número do Contrato com a data do início das obras, e deverá ser preenchido diariamente contendo as informações sobre o andamento da obra, a indicação de quais serviços estão sendo executados, a quantificação do pessoal que está trabalhando na obra (efetivo real e efetivo previsto), além de outras informações gerais;

79.10.2. Caberá ao Responsável Técnico, Coordenador de Obras ou Engenheiro/arquiteto Residente da Contratada o seu preenchimento. Xerocando e assinando, três vias, dando ciência e disponibilizando-as à Fiscalização, que as assinará, reterdo duas vias, para seu controle e arquivo, ao fim de cada semana de trabalho, entregue na Segunda-Feira subsequente à fiscalização

79.10.3. No diário de obras deverão ser registradas pelo gerente da CONTRATADA:

79.10.3.1 As decisões de reuniões de planejamento/programações periódicas;

79.10.3.2 As tarefas e serviços a serem executados;

79.10.3.3 Os fatos importantes quanto à chegada de material, aumento do efetivo, etc;

79.10.3.4 Liberação de serviços;

79.10.3.5 Acidentes e assuntos de segurança;

79.10.3.6 Atrasos e providências para manter o prazo previsto para o término do serviço;

79.10.3.7 Os serviços previstos que não foram executados, explicando os motivos e propondo providências para solucionar o problema;

79.10.3.8 Documentos recebidos ou não recebidos, providenciados ou não providenciados;

79.10.3.9 Pleitos: serviços adicionais complementares ou extras que gerem aditivos contratuais de prazo e preço;

79.10.3.10 Outros fatos relevantes, bem como demais solicitações contidas neste Projeto Básico.

79.11. Providenciar as liberações provisórias, definitivas e necessárias junto ao Corpo de

Bombeiros, CELPA, Cosanpa, Prefeitura Municipal, Órgãos Fiscalizadores, CREA, CAU, etc; 79.11.1.

Imediatamente após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá promover a solicitação do **ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO** junto à Prefeitura Municipal local. Devendo ser enviado à CONTRATANTE a comprovação da solicitação, com envio de **cópia do protocolo**, até **10 dias após a assinatura do contrato**.

79.12. Garantir durante a execução das obras e serviços a segurança das mesmas, de todo o pessoal envolvido e a proteção dos serviços executados até a efetiva entrega à CONTRATANTE;

79.13. Remover diariamente o entulho e detritos acumulados no local, promovendo a limpeza da obra, providenciando o transporte periódico dos mesmos para local apropriado e autorizado pelo Poder Público;

79.14. Proceder, no final da obra, à recomposição do terreno, demolição das construções do canteiro, limpeza e remoção de todo o material indesejável;

79.15. Quantificar, para fins de pagamento das medições mensais, apenas os serviços totalmente executados, observado o quanto disposto no item correspondente, deste Projeto Básico;

79.16. Manter e conservar a obra, instalações e equipamentos enquanto não ocorrer uma das seguintes condições: a ocupação do imóvel por parte do Contratante ou o recebimento definitivo;

79.17. Manter nas dependências do canteiro, até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, equipe técnica objetivando a solução das imperfeições verificadas pela Fiscalização do Contratante;

79.18. Providenciar a limpeza das áreas internas e externas a todos os prédios e entre eles, inclusive todos os pavimentos de garagem, devendo o empreendimento ser entregue completamente em condições de uso;

79.19. Entregar a obra com as instalações definitivas em perfeitas condições de uso, limpas, testadas e aprovadas pelo Contratante, devendo providenciar após relatório de verificação e vistoria feitos pela Fiscalização do Contratante todas as correções necessárias à solução das irregularidades apontadas;

79.20. Empregar cada material a ser aplicado na obra observando o seu fornecimento por **um único fabricante e mesmo modelo**, tanto quanto possível, evitando possíveis incompatibilidades e objetivando a padronização de toda a obra, racionalizando especificações e contribuindo para facilitar a aquisição futura de sobressalentes para realização das manutenções preventiva e corretiva da obra do CBMPA;

79.21. Garantir a segurança, confiabilidade e continuidade operacional de todos os equipamentos e ferramentas utilizados durante as obras, evitando 'sucateamento' (desgaste excessivo) que possa originar condições de trabalho inseguras, atrasos ou paralisação das obras. Nos casos de falhas imprevistas ou más condições de funcionamento, substituir em tempo hábil os equipamentos defeituosos, bem como suspender o uso e substituir imediatamente equipamentos que ofereçam riscos à segurança física dos profissionais envolvidos;

79.22. Somente retirar qualquer equipamento do local da obra após o término de sua utilização prevista no plano de trabalho ou quando houver autorização escrita da CONTRATANTE;

79.23. Aceitar as alterações de projeto que acarretem modificações dos tipos de serviços ou acréscimos e redução nas quantidades dos mesmos, dentro dos limites legais;

79.24. Adotar todas as medidas de segurança patrimonial necessárias ao bom andamento dos serviços, inclusive a preservação dos bens da CONTRATANTE e de terceiros em geral;

79.25. Responder por todas as obrigações fiscais ligadas direta ou indiretamente à execução das obras e serviços, bem como às obrigações previdenciárias e trabalhistas, de acordo com o art. 71 da Lei 8.666/93;

79.26. Promover junto ao CREA/CAU a "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART" do contrato, na forma do disposto na legislação específica, com a indicação do(s) nome(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) e do(s) engenheiro(s) ou arquiteto (s) encarregado(s) da supervisão direta dos serviços – Equipe Técnica Residente, nos termos e prazos definidos neste Projeto Básico;

79.27. Manter os documentos de habilitação atualizados durante o curso da execução dos

serviços, particularmente no que tange à regularidade fiscal e à capacidade técnica e operativa, atendendo às condições de habilitação e qualificação exigidas por ocasião da licitação, sob pena de aplicação de multa, nos termos descritos deste Projeto Básico, até a regularização da situação, sem quaisquer ônus para o CBMPA;

79.28. Responsabilizar-se integralmente pela fiscalização junto às suas subcontratadas no que tange ao cumprimento de suas obrigações trabalhistas relativas ao pessoal empregado na obra, em especial quanto ao pagamento de salários, férias, 13º e recolhimentos dos encargos junto ao INSS e FGTS;

79.29. Responsabilizar-se pela solidez e segurança da obra, nos termos do Código Civil;

79.30. Providenciar a Matrícula da execução dos serviços do Cadastro Específico do Instituto Nacional de Previdência Social – INSS (matrícula CEI);

79.31. Utilizar na execução dos serviços objeto deste Projeto Básico profissionais treinados e devidamente habilitados, observadas as exigências editalícias;

79.32. Dimensionar corretamente a sua equipe de trabalho, a fim de que os serviços sejam executados no prazo e nas condições previstas neste Projeto Básico;

79.33. Submeter à prévia aprovação da Fiscalização do Contratante as amostras dos materiais a serem utilizados, sempre que solicitado; Depois de autenticadas pela Fiscalização e pela Contratada, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos, nas dependências da fiscalização, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;

79.34. Aplicar materiais e equipamentos novos, de primeiro uso e qualidade corretamente armazenados conforme orientação dos fabricantes de modo a evitar perdas, danos ou possíveis extravios dos mesmos, arcando a Contratada com qualquer prejuízo decorrente da inobservância de tal exigência;

79.34.1. Eventual emprego de material equivalente deverá ser solicitado por escrito à Fiscalização do Contratante para manifestação expressa, acompanhado de todos os elementos técnicos necessários à sua análise (amostras, catálogos com especificações técnicas dos materiais, componentes, sistema e tecnologia, relatórios ou pareceres técnicos de laboratórios especializados ou certificações – essa lista é meramente exemplificativa; a determinação dos documentos necessários a essa comprovação caberá à Fiscalização); O mesmo procedimento deverá ser adotado em caso de eventuais procedimentos técnicos que obriguem mudança de material especificado;

79.35. Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as especificações técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros de execução dos serviços, assim como o processo de sua utilização.

79.35.1. Os serviços deverão ser executados com excelente acabamento e padrão de qualidade, de acordo com as especificações e normas técnicas, responsabilizando-se inteiramente pela qualidade, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os serviços executados.

79.36. **Não alocar para os postos de trabalho, inclusive para a função de preposto, profissionais que se enquadrem em alguma das seguintes condições em relação aos ocupantes de cargos de chefia, direção e assessoramento, ou de membros e servidores vinculados ao Contratante, quais sejam: cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive (Art. 3º da Resolução n. 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça, com redação dada pela Resolução 09/2005);**

79.37. Responsabilizar-se pelos danos causados às vias ou logradouros públicos decorrentes de sua culpa ou dolo durante a execução dos serviços;

79.38. Retirar imediatamente do canteiro e dos locais da obra todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela Fiscalização do CBMPA, procedendo à sua imediata substituição, bem como equipamentos que atentem contra a Segurança no Trabalho.

79.38.1. **Todo o material fornecido e empregado deverá ser de primeira qualidade e novo, para primeiro uso e em embalagem original, devidamente lacrada e de acordo com o especificado, sendo vedada a utilização de materiais de demolição ou**

reaproveitamento, cabendo à Fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais;

79.38.2. Em caso da falta de algum material ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar a retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, sem ônus para a contratante.

79.39. A execução dos serviços a serem contratados e aqui descritos obedecerá rigorosamente às normas em vigor da Associação *Brasileira de Normas Técnicas*, em especial a **NBR 6118/14**, **NBR 14.931/04**, bem como as exigências das Concessionárias de Serviços Públicos, além da legislação vigente aplicável Municipal, Estadual e Federal;

79.40. Deverá ser indicado pela Contratada o local destinado ao **BOTA-FORA**; para tanto, deverá providenciar as autorizações pertinentes emitidas pelos órgãos competentes (Municipal, Estadual ou Federal), referentes ao descarte desses materiais;

80. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, estabelecidos no Contrato, não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato;

81. A Contratada será responsável, dentre outras atividades, pelos seguintes serviços específicos:

81.1. Serviços gerais de mobilização e desmobilização de máquinas, veículos, equipamentos e instalações fixas e móveis necessários à implantação das obras e fornecimentos previstos;

81.2. Implantação do canteiro de obras e/ou de canteiros auxiliares nas diversas frentes de serviço, compreendendo todas as instalações fixas e móveis e edificações necessárias, inclusive escritórios para abrigar as equipes de Fiscalização, inclusive controle de acesso de pessoas e veículos de carga e descarga, se for o caso.

81.2.1. Devendo adotar critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reúso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte.

81.3. Serviços gerais de operação e manutenção dos canteiros de obras e canteiros auxiliares nas diversas frentes de serviço, aí incluídos os escritórios da Fiscalização, inclusive asseio diário;

81.4. Serviços de desmobilização geral dos canteiros de obras e instalações fixas e móveis utilizadas durante a execução dos serviços.

82. Todas as instalações elétricas do canteiro de obras, inclusive as dos escritórios de campo, deverão ter projeto que oriente sua execução elaborado por profissional habilitado e com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cópia do projeto e da ART deverão ser fornecidos à Fiscalização. A Contratada também deverá fornecer ART pela execução das instalações provisórias emitida em nome do profissional habilitado responsável pelas mesmas. Os projetos deverão ser elaborados e executados pela Contratada atendendo todas as prescrições das normas ABNT NBR-5410, NBR-14039, e obedecendo aos requisitos de segurança prescritos pela NR-10, sendo de inteira responsabilidade da Contratada a segurança de tais instalações durante todo o período em que as mesmas permanecerem montadas bem como todas as atividades de manutenção relativas às mesmas. Todas as despesas associadas a estas exigências deverão estar contempladas na proposta de preços apresentada na licitação, não cabendo quaisquer pleitos posteriores.

83. As equipes da Contratada e eventuais subcontratadas deverão estar alocadas no canteiro de obras atuando em caráter de dedicação plena, responsáveis por todas as ações executivas para a execução do objeto;

84. As obras civis e os serviços de montagem previstos deverão ser executados estritamente em conformidade com as especificações técnicas de materiais e serviços fornecidas pelo CBMPA, parte integrante deste Projeto Básico e, complementarmente, pelas Normas Técnicas Brasileiras da ABNT, ou, em casos de inexistência ou omissão das normas brasileiras, por normas internacionais das quais o Brasil seja signatário (a exemplo de normas do Mercosul, normas ISO, normas IEC, etc.);

85. Serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA o armazenamento de



materiais, seu controle e guarda, quer fornecidos pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE. As despesas decorrentes deverão ser consideradas e incluídas nos preços unitários dos serviços contratados;

86. A CONTRATADA deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada, julgada danificada ou perdida por danos decorrentes de atos da Contratada e de seus prepostos, bem como de subcontratadas, de maneira a readquirir suas condições anteriores.

86.1. A CONTRATADA deverá se esmerar na identificação de qualquer construção, obras ou benfeitorias localizadas nas redondezas do seu canteiro que possam vir a ser afetadas por suas operações.

87. Durante a execução da obra, a Contratada será responsável (rol não exaustivo) pelo pagamento de despesas referentes a consumo de água, energia e telefone; materiais de escritório; despachantes; transporte de materiais; cópias e plotagens dos projetos; estadias de pessoal; carga e transporte manual; carga e transporte mecanizado; instalação de proteções e andaimes, **atendendo às prescrições da NR 18**. Esses custos devem ser incluídos na sua proposta de preços, compondo custos diretos com Administração Local, devidamente discriminados no orçamento da obra. Caberá à contratada, também, o pagamento de despesas referentes aos encargos sociais complementares tais como: alimentação de pessoal; ferramentas e equipamentos; transporte de pessoal. Ainda, caberá o pagamento de despesas referentes à carga e transporte mecanizado de entulho, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

88. Compete à CONTRATADA a obtenção da licença de **HABITE-SE** da obra, devendo as despesas associadas estarem contempladas em sua proposta de preços, figurando a sua apresentação como condição necessária à lavratura do **Termo de Recebimento Definitivo da Obra**;

89. É obrigada também ao cumprimento e observância de leis, regulamentos, enfim, de todas as normas jurídicas aplicáveis, ou quaisquer formalidades e ainda ao pagamento, às suas custas, de eventuais multas porventura impostas pelas autoridades;

90. Caberá à CONTRATADA todos os serviços inerentes à operação, manutenção e segurança do canteiro, bem como a vigilância destas instalações, a organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, estando entendido que os custos relativos a estes serviços estão inseridos nos preços apresentados;

91. A CONTRATADA será responsável pelo estudo e execução de todas as instalações do canteiro necessárias a execução dos serviços contratados, correndo por sua conta todas as despesas necessárias;

92. A organização e gestão das cantinas ou refeitórios, a administração interior do canteiro, o serviço e a fiscalização dos alojamentos serão também de responsabilidade da CONTRATADA;

93. A CONTRATADA deverá conduzir os trabalhos de modo que as comunicações e o escoamento de águas e condições sanitárias sejam assegurados permanentemente.

93.1. Correrão por sua conta os serviços necessários a este fim;

93.2. Deverá ser previsto, pela contratada, ponto de água potável ou outro meio para todo o pessoal da obra.

94. A CONTRATADA será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos, obrigando-se a observar todas as prescrições da FISCALIZAÇÃO neste sentido. Em caso de greve ou ameaça de greve, caberá a CONTRATADA solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem e proteção dos trabalhadores dispostos a continuar o trabalho;

95. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidas aos empregados acidentados no canteiro;

96. Para perfeita execução do completo acabamento dos serviços contratados, a CONTRATADA se obriga a prestar à CONTRATANTE toda a **assistência técnica e administrativa** necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

97. Caberá à CONTRATADA a execução, em campo, em fábrica ou em laboratório, de todos os testes, provas e ensaios dos materiais e componentes a serem empregados, segundo as normas brasileiras e, na falta dessas e em determinados casos, segundo as

normas previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

97.1. A Contratada será responsável pelos custos de realização dos referidos testes, provas ou ensaios, mesmo aqueles que devam ser realizados na fábrica, devendo estar previstos esses custos em sua proposta.

97.2. Tanto os Testes de Aceitação em Fábrica quanto os Testes de Aceitação em Campo deverão ser realizados seguindo procedimentos previamente elaborados pela Contratada, que deverão ser fornecidos à Fiscalização para conhecimento e análise com antecedência mínima de 15 (quinze) dias à sua realização.

98. A inadimplência da Contratada quanto às suas obrigações sociais, fiscais, comerciais, previdenciárias, trabalhistas, tributárias, securitárias, civis e criminais que se relacionem direta ou indiretamente com os serviços objeto deste Projeto Básico não transfere ao Contratante a responsabilidade pelo seu pagamento, nem poderá onerar o contrato;

99. A Contratada não poderá caucionar ou utilizar o Contrato para qualquer operação financeira, sob pena de aplicação das sanções contratuais cabíveis, inclusive, a critério do Contratante, a rescisão unilateral do Contrato;

100. A contratada fica obrigada a pagar os emolumentos previstos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública. É obrigada também ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades; todas as despesas provenientes de **ligações provisórias** e do consumo de água, luz e telefone utilizados durante a obra serão de responsabilidade da Contratada, bem como da vigilância e segurança da obra, se for o caso. Eventuais despesas adicionais relacionadas a taxas relativas às **ligações definitivas** de serviços públicos (abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica) correrão à conta do Contratante;

101. Deverão ser mantidas no Canteiro de Obras cópias, em bom estado, das ART's dos responsáveis técnicos e dos projetos completos, para o registro de modificações que venham a ocorrer no desenvolver dos serviços, bem como para consulta regular por parte da FISCALIZAÇÃO;

102. A Contratada está obrigada a fornecer instalações seguras para abrigar a Fiscalização do CBMPA desde o início da obra. Enquanto não estiver definida a organização do canteiro de obras ou durante quaisquer remanejamentos porventura necessários das instalações definitivas, deverá providenciar instalações provisórias para abrigar a Fiscalização do Contratante no local dos serviços;

103. Os despejos das pias e dos sanitários, se possível, serão lançados no sistema de esgotos existente. Caso contrário, deverão ser instaladas fossas sépticas com efluentes escoando para o local estudado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;

104. A água para as instalações do canteiro terá alimentação a partir da rede existente, ou por caixas de água prediais ou por meio de carro-tanque, às expensas da CONTRATADA, podendo a CONTRATANTE, em virtude da baixa qualidade da água, não autorizar a sua utilização;

105. Durante a obra, todo o canteiro e áreas de serviço deverão manter-se limpos e ordenados. Antes da entrega do objeto deverá ser feita a limpeza geral, devendo a área ficar livre de qualquer material, assim como demolidas todas as instalações provisórias do canteiro;

106. A contratada deverá apresentar para análise do CONTRATANTE, **em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS**, os seguintes documentos:

106.1. Identificação da área para construção de canteiro de obras, com apresentação de projeto com "layout" das instalações e edificações previstas da CONTRATADA, para conhecimento e aprovação pela CONTRATANTE. Esta área deverá dispor de estrutura adequada de funcionamento (instalações elétricas, hidrossanitárias, pluvial/drenagem, segurança, higiene, etc.) em total atendimento às boas práticas de construção, normas da ABNT e outras NR's pertinentes;

107. Concretagem do pátio de manobra e demais áreas, a contratada deverá fornecer concreto com no mínimo um Fck de 25 Mpa e/ ou obedecer o especificado em planilha de valores, e no momento da confecção deste, colher 06 (seis) corpos de prova, para serem submetidos a teste de resistência em laboratório e serem rompidos em 7, 14 e 28 dias;

devendo ser colhidos em presença de um profissional indicado pelo CBMPA (o qual deverá ser previamente avisado pela empresa) e imersos em saturação de água, sendo de responsabilidade da contratada o custeio e transporte ao local a ser realizado e apresentação de laudo de um laboratório de tecnologia das construções de IES ou IML local.

XX. DAS HIPÓTESES DE INADIMPLEMENTO

108. A rescisão do contrato poderá ocorrer:

108.1. **ADMINISTRATIVAMENTE:** a qualquer tempo, por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, **além dos casos enumerados nos incisos I a XII e XVI e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93**, e ainda nas situações abaixo, sem prejuízo de outras ocorrências julgadas relevantes pela Fiscalização, configurando inexecução total do contrato, **além das hipóteses já elencadas no item DAS SANÇÕES:**

108.1.1. Abandono da obra, assim considerada, para os efeitos contratuais, **a paralisação imotivada dos serviços por mais de 20 (vinte) dias corridos;**

108.1.2. Colocação de empecilhos à realização, pela FISCALIZAÇÃO, de vistorias às obras ou serviços contratados;

108.1.3. Subcontratação do quanto previsto no item correspondente, deste Projeto Básico, bem como associação com outrem para fins de atendimento do presente objeto, além de realizar fusão, cisão ou incorporação social;

108.1.4. Realizar o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar os serviços, assim como a de seus superiores;

108.1.5. Realizar cometimento reiterado de faltas graves na execução dos serviços, anotadas pelo CBMPA.

108.2. **AMIGAVELMENTE:** por acordo entre as partes, formalizada mediante autorização escrita e fundamentada do CONTRATANTE, com aviso prévio, por escrito, de 90 (noventa) dias ou de prazo menor a ser negociado pelas partes à época da rescisão;

XXI. DAS SANÇÕES

109. Em caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com tudo quanto definido neste Projeto Básico, projetos, detalhes, especificações e instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, ou, de modo geral com as regras da arte e técnica de construir, bem como normas da ABNT, poderá o CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ, além das sanções previstas no Contrato, solicitar a demolição e reconstrução total ou parcial dos trabalhos defeituosos o que será realizado a expensas da CONTRATADA;

110. A inexecução parcial ou total do objeto deste Projeto Básico e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 2, abaixo (rol exemplificativo), verificando o nexo causal devido à ação ou à omissão do CONTRATADO, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna possível, observando-se o contraditório e a ampla defesa, a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e no contrato, conforme listado a seguir:

110.1. Advertência, que poderá ser aplicada de ofício, pela própria comissão fiscalizadora da obra, após a constatação de infrações ou irregularidades;

110.2. Multa, que será aplicada após constatação e relatório elaborado pela comissão fiscalizadora da obra e, posteriormente encaminhada ao Gestor Máximo da Instituição para avaliação quanto à aplicabilidade da multa;

110.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;

110.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

110.5. O Procedimento Administrativo que antecede os fatos elencados nos item 109.3 e 109.4, além da reparação de danos ao Estado, será instruído à luz da Lei Estadual 8972 de 13 de Janeiro de 2020.

XXI.1. ADVERTÊNCIA

111. Será aplicada a sanção de **ADVERTÊNCIA** nas seguintes condições:

111.1. Atraso superior a **5 (cinco) dias** para início da execução do objeto, contados a partir da data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS;

111.2. Descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e seus anexos e neste Projeto Básico que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves, sem prejuízo das multas eventualmente cabíveis.

XXI.2. MULTA POR INEXECUÇÃO CONTRATUAL

112. Será aplicada **MULTA POR INEXECUÇÃO** nas seguintes condições:

112.1. **INEXECUÇÃO PARCIAL:** Multa de até **10% (dez por cento) sobre o saldo contratual, atualizado**, assim caracterizada quando:

O CONTRATADO executará, até o final do **2º (segundo) mes** do prazo de execução do objeto, menos de **20% (vinte por cento) do valor total**, atualizado, do contrato. Salvo, quando comprovadamente evidenciada a ausência de culpa da Contratada, da aludida mora;

112.1.1. O CONTRATADO executará, **até o final do prazo** contratual de conclusão da obra, menos de **70% (setenta por cento) do total**, atualizado, do contrato. Salvo, quando comprovadamente evidenciada a ausência de culpa da Contratada, da aludida mora.

112.2. **INEXECUÇÃO TOTAL:** Multa de até **10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, atualizado**, assim caracterizada quando:

112.2.1. Houve atraso injustificado para início dos serviços por mais de **20 (vinte) dias após a data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS** pelo CONTRATANTE.

XXI.3 MULTA POR INFRAÇÃO

113. **MULTAS POR INFRAÇÃO:** Além das previstas no item anterior, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1 e 2, respectivamente (rol não exaustivo).

Tabela 1 – Gradação das multas.

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 250,00
2	R\$ 500,00
3	R\$ 750,00
4	R\$ 1.500,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$5.000,00

Tabela 2 – Eventos sujeitos à aplicação de multa – Rol exemplificativo.

INFRAÇÃO		GR AU
It e m	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	01
3	Permitir a permanência de pessoas com moléstia infecto contagiosa nos alojamentos; por empregado e por ocorrência.	05
4	Permitir a permanência de trabalhadores alcoolizados na obra ou com patologias que possam originar mal súbito e queda de altura; por empregado e por ocorrência.	05
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários; por empregado e por ocorrência.	04
6	Deixar de sinalizar com placas indicando o uso obrigatório e o tipo de EPI a ser utilizado nos locais e áreas de risco; por dia e por ocorrência.	01
7	Deixar de fornecer EPI adequado aos seus empregados, quando exigido, e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los; por empregado e por ocorrência.	03
8	Executar serviço com a utilização de EPI em mau estado de conservação; por dia e por ocorrência.	04
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	06
10	Deixar de enviar cópia de Relatório mensal de estatística de Acidentes por dia de atraso.	03
11	Deixar de apresentar cópia da CAT à FISCALIZAÇÃO; por ocorrência e por dia de atraso.	02
12	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada; por item e por dia.	01
13	Deixar de elaborar Mapa de Riscos por etapa de execução da obra; por ocorrência e por dia de atraso.	04
14	Deixar de substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	01

15	Deixar de elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos; por ocorrência e por dia de atraso.	02
16	Permitir a utilização de máquinas e equipamentos em desacordo com a NR-12; por ocorrência e por dia.	03
17	Deixar de executar proteção coletiva, conforme NR-18; por ocorrência e por dia de atraso.	04
18	Realizar serviços em espaço confinado em desacordo com a NR-33; por ocorrência e por dia.	04
19	Realizar serviços em altura em desacordo com a NR-35; por ocorrência e por dia.	04
20	Deixar de assegurar que as pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento estejam capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuam aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar	04
21	Executar instalações elétricas provisórias em desacordo com a NR-18 e Recomendações Técnicas da Fundacentro; por dia e por ocorrência.	03
22	Deixar de apresentar PPRA, PCMAT, PCMSO e PGRCC, no prazo solicitado, devidamente protocolizados pelo Órgão ambiental competente (quando couber), nos termos da licença e legislação ambiental; por dia de atraso.	03
23	Entregar PCMAT em desacordo com as etapas da obra; por dia de atraso.	01
24	Manter trabalhador em atividade sem a qual esteja APTO ao exercício, com indicação no respectivo ASO; por trabalhador.	03
25	Permitir trabalho em andaime em desacordo com a NR18; por dia e por ocorrência.	03
26	Deixar de apresentar ART de profissional legalmente habilitado responsável pelos equipamentos exigidos pela NR-18; por dia e por ocorrência.	03
27	Deixar de enviar cópia dos documentos relativos à atuação da CIPA; por dia de atraso.	01
28	Executar escavações e fundações em desacordo com a NR18 e normas de segurança pertinentes; por dia e por ocorrência.	05
29	Deixar de fornecer água potável a seus trabalhadores, conforme NR18; por dia e por ocorrência.	02
30	Deixar de delimitar e sinalizar os locais e áreas de risco; por dia e por ocorrência.	02
31	Deixar de promover a limpeza do canteiro de obras e da obra como um todo, após notificação da Fiscalização; por ocorrência e por dia.	01

32	Permitir que as operações em máquinas e equipamentos necessários à realização da atividade de carpintaria sejam realizadas por trabalhador não qualificado nos termos da NR 18; por empregado e por ocorrência.	05
33	Permitir uso de serra circular em desacordo com a NR 18; por dia e por ocorrência.	05
34	Permitir que as operações de soldagem e corte a quente em desacordo com NR 18 e demais normas de segurança pertinentes; por dia e por ocorrência.	05
35	Deixar de dar Entrada no documento de Comunicação Prévia na Superintendência Regional do Trabalho – SRTE	01
36	Deixar de enviar cópia de Relatório de Análise de cada Acidente, quando da sua ocorrência; por ocorrência e por dia.	02
37	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo com por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar por ocorrência.	02
38	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material por ocorrência.	02
39	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	03
40	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
41	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	03
42	Utilizar as dependências do CBMPA (área da construção) para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	04
43	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	04
44	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência.	06
45	Deixar de apresentar a ART do responsável técnico pertencente à empresa subcontratada (em caso de eventuais subcontratações futuras) até a data prevista para início dos serviços correlatos, definido no RPI (em vigência), ou data anterior, caso assim definido neste Projeto Básico ; por dia de atraso.	01
46	Deixar de cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	01

47	Deixar de cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários por ocorrência.	01
48	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO por ocorrência.	02
49	Deixar de iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato; por serviço e por dia.	02
50	Deixar de refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinados pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
51	<u>Deixar de indicar e manter</u> , durante a execução do contrato, profissionais da responsável pela execução da obra (Gerente de obras, engenheiro <u>residente, técnico de segurança do trabalho</u> , etc.), e demais profissionais constantes no item Administração Local na planilha orçamentária de referência, nas quantidades mínimas previstas nela e neste Projeto Básico; por profissional, por dia.	04
52	Deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, tickets-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas; por dia e por ocorrência.	05
53	<u>Deixar de entregar o Relatório de Planejamento Inicial – RPI</u> , no prazo estabelecido neste Projeto Básico, <u>ou entregá-lo com prazo de conclusão para o empreendimento superior ao estabelecido neste Projeto Básico definido</u> (tópico VII); por ocorrência e por dia de atraso ou até que sejam saneadas as incoerências.	06
54	<u>Deixar de promover as atualizações e entregas mensais</u> dos instrumentos de controle e planejamento emitidos no Relatório de Planejamento Inicial – <u>RPI</u> , conforme definido no item correspondente, no prazo estabelecido neste Projeto Básico; por ocorrência e por dia	05
55	Deixar de atualizar <u>diariamente o diário de obras</u> , disponibilizando-o à Fiscalização, na forma estabelecida neste Projeto Básico; por ocorrência e por dia.	01

56	Deixar de promover o incremento de equipamentos ou equipe/pessoal de forma, após solicitação formal da Fiscalização, de forma a viabilizar tecnicamente o cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma PERT/CPM, nos termos do item deste Projeto Básico: por ocorrência e por dia	04
57	Paralisar a execução dos serviços sem justificativa aceita pela Fiscalização: por ocorrência e por dia	04
58	Não entregar os relatórios de controle tecnológico, conforme definido neste Projeto Básico (concreto, argamassa, etc.): por ocorrência e por dia.	04
59	Deixar de apresentar a ART de cada um dos membros da equipe residente do empreendimento, conforme suas especialidades, no prazo de até 10 dias úteis após a emissão do Ordem de Serviço - OS: por dia de atraso.	01
60	Não adotar as medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais em todas as intervenções elétricas: por ocorrência.	04
61	Não elaborar prontuário das instalações elétricas ou deixar de atualizá-lo acordo com as prescrições da NR-10, por dia	03
62	Não apresentar a documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação e autorização dos trabalhadores da área de elétrica: por empregado e por dia.	04
63	Executar serviços de instalações elétricas sem a análise de risco prevista no item 10.2.1 da NR-10: por ocorrência.	03
64	Executar serviço em desacordo com o que consta na análise de risco: por ocorrência.	03
65	Deixar de estabelecer sistema de identificação que permita conhecer a abrangência da autorização dos trabalhadores envolvidos em serviços de instalações elétricas, em conformidade com o item 10.8.5 da NR-10 (tipo de serviço e local de execução): por dia	05
66	Deixar de prover identificação individual para cada profissional autorizado a trabalhar em instalações elétricas que indique a abrangência de sua autorização: por profissional por dia	01
67	Executar instalações provisórias sem a apresentação prévia do respectivo projeto acompanhado de ART: por dia	04

68	Executar trabalhos de instalações elétricas com adornos pessoais; por ocorrência.	01
69	Executar serviço em instalação elétrica energizada executado por profissional que não atenda às exigências do item 10.6 da NR-10: por ocorrência	03
70	Executar serviços em instalações elétricas utilizando procedimentos que tenham sido desenvolvidos sem a participação do SESMT, conforme item 10.11.4 da NR-10: por ocorrência	02
71	Deixar o responsável técnico por especialidade de promover as visitas mensais na obra, nos termos do item deste Projeto Básico: por ocorrência e por dia até a realização da visita (dentro do mês de referência)	05
72	Deixar de promover a substituição de empregado após notificação do contratante nesse sentido: por ocorrência e por dia	02
73	Promover alteração(ões) nos projetos em vigor ou realizar serviço em desacordo com estes sem a aprovação prévia por escrito da Fiscalização ou ainda, realizar serviços em desacordo com as pranchas, memoriais, Caderno de Encargos e Normas Técnicas vigentes: por ocorrência até o saneamento da falta	03
74	Deixar de apresentar o " Habite-se " dos prédios, a Certidão Negativa de Débito (CND) fornecida pelo INSS, as Garantias, as built da obra: por ocorrência e por dia de atraso	04
75	Deixar de implementar o Programa de Inspeções de EPI e apresentar Relatório Mensal à Fiscalização, conforme item correspondente: por ocorrência e por dia de atraso.	03
76	Deixar de apresentar garantia contratual nos termos deste projeto básico: por dia de atraso	02

114. Na primeira ocorrência de quaisquer dos itens relacionados na Tabela 2, a FISCALIZAÇÃO **poderá, a seu critério**, aplicar apenas a sanção de advertência. Entretanto, a aplicação da penalidade de advertência anterior não é condição necessária à aplicação de Multa, em nenhuma hipótese neste Projeto Básico definida;

115. Em caso de reincidência da penalidade de multa de quaisquer das ocorrências elencadas na citada tabela, automaticamente haverá um aumento de gradação da penalidade, correspondente a um nível da tabela 1, até que se atinja o último nível, onde permanecerá até que se atinja os valores indicados no item **INEXECUÇÃO PARCIAL**, situação na qual se configurará na inexecução parcial do contrato;

116. Em caso de ocorrência não tipificada no rol exemplificativo da tabela 2, a Fiscalização promoverá um enquadramento técnico fundamentado, de forma a definir a gradação da penalidade a ser imposta, à luz de um razoável e proporcional enquadramento

de similaridade com outra situação já prevista na referida tabela;

XXI.4. MULTA POR ATRASO

117. **MULTA POR ATRASO:** Quando o CONTRATADO deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços (etapas/subetapas, etc.) previstos no cronograma de execução por ele apresentado, de forma tal que venha a comprometer o prazo final previsto para a conclusão da obra (caminho crítico), segundo os seguintes critérios:

117.1. A apuração dos atrasos, para efeito de aplicação de multa, será feita mensalmente de acordo com a análise dos instrumentos apresentados no **Relatório Parcial de Planejamento – RPP (ou RPI – para o primeiro momento)**, apresentados pela CONTRATADA, nos termos do **item VIII**;

117.2. A(s) multa (s) por atraso injustificado (com culpa da contratada) incidirá sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso (saldo da parcela/etapa não cumprida), de acordo com o cronograma integrado Gantt-PERT-CPM, inicialmente apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, nos termos do **Item VIII**;

117.3. Alíquota para o cálculo da multa: **0,3% ao dia**, aplicado no saldo da parcela (etapa/subetapa) não cumprida, esperada para o período, **até o limite de 30%**, do total da parcela (etapa/subetapa);

117.3.1. A periodicidade de verificação da multa é mensal, refletindo o cenário de atraso no momento do seu cômputo, constituindo penalidade sobre situação pretérita. Logo o montante calculado para o período, conforme metodologia definida neste item, não será reduzida à medida que os serviços forem sendo realizados;

117.3.2. **Quantidade de dias para o cômputo da multa:** quantidade de dias corridos contados a partir do fechamento do mês até o dia do cumprimento da meta não alcançada;

117.3.3. **Base de cálculo para o cálculo da multa diária:** saldo da parcela da etapa não cumprida para o período, quando comparado ao que devia ter sido feito, aferida na data de fechamento do período.

117.4. Imediatamente após a constatação técnica do atraso no período, mediante análise do cronograma PERT/CPM, a contratada será automaticamente notificada sobre o enquadramento na situação de mora, aqui definida, inclusive com informação do montante financeiro a ela associado;

117.5. A MULTA POR ATRASO será aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

117.5.1. **Caso a CONTRATADA apresente, no período de medição subsequente ao do registro do atraso, "recuperação" do caminho crítico da obra no que diz respeito ao prazo acordado, tecnicamente demonstrado no cronograma integrado GANTT-PERT-CPM, a aplicação da multa estará automaticamente extinta para o período anterior. Tendo em vista que não mais se configura a situação de atraso na entrega da obra, à luz dos princípios da razoabilidade e proporcionalidade;**

117.5.2. A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos em períodos subsequentes;

117.5.3. A não "recuperação do caminho crítico" da obra, no mês subsequente, figurará como condição suficiente para a aplicação da multa, preservados a ampla defesa e o contraditório.

117.6. As MULTAS POR ATRASO podem ser cumulativas mês a mês;

117.7. O somatório das multas previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) do valor total do contrato. Situação em que restará configurada a **INEXECUÇÃO PARCIAL** do objeto;

XXI.5 SUSPENSÃO DO DIREITO DE LICITAR E CONTRATAR COM O CBMPA

118. **SUSPENSÃO DO DIREITO DE LICITAR E DE CONTRATAR COM O CBMPA:** A sanção de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada ao CONTRATADO, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, entre outros casos, no caso de **inexecução parcial** do objeto.

XXI.6 DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR A

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

119. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:

Será aplicada a sanção prevista no inciso IV, art. 87, da Lei 8.666/93, entre outros casos, quando o CONTRATADO:

119.1. Tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

119.2. Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

119.3. Demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com CBMPA, em virtude de atos ilícitos praticados;

119.4. Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio do CBMPA;

119.5. Cometer ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do CBMPA após a assinatura do contrato;

119.6. Apresentar ao CBMPA qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

119.7. Incurrir em **INEXECUÇÃO TOTAL** do objeto.

120. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de contratar com o CBMPA e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas ao CONTRATADO juntamente à de multa;

121. O valor da multa será primeiramente suportado pela garantia contratual conforme item 77 deste Projeto Básico, após análise e decisão do Gestor Máximo da Instituição posterior à constatação da Comissão Fiscalizadora por meio de relatório, caso esta não seja suficiente é que se passará a descontar do pagamento a ser efetuado ao CONTRATADO, de imediato na próxima medição posterior à constatação da infração e análise da autoridade competente;

121.1. Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica o CONTRATADO obrigado a recolher a importância devida no prazo de **10 (dez) dias**, contado da comunicação oficial;

121.2. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pelo CONTRATADO ao CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

122. Caso o valor da garantia seja utilizado, no todo ou em parte, para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, contado da solicitação do CONTRATANTE.


RAIMUNDO FELIPE TAVARES MACIEL - 2º TEN QOBM
Engenheiro Civil - CREA 1520846371 PA

ANEXO 1

DA CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

1.1. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

1. Dentre as responsabilidades da CONTRATADA, destacam-se também as ações relativas à fiscalização do cumprimento dos requisitos de Segurança e Saúde no Trabalho – SST –, no canteiro de obras, por parte do seu Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, incluindo de forma exemplificativa todas as determinações presentes no item 1.1 deste Projeto Básico;

2. Deve a CONTRATADA atender às Normas de Segurança e Saúde no Trabalho constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito federal, estadual e municipal, estando atento às Normas Regulamentadoras preconizadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e modificações posteriores, e no que couber, e pelo bom senso, sendo de sua exclusiva responsabilidade, quer a prevenção de acidentes durante a realização dos trabalhos, quer o imediato socorro na ocorrência de qualquer acidente;

2.1. A CONTRATADA deverá ter conhecimento das cláusulas contratuais, inerentes à Segurança e Saúde no Trabalho, não sendo possível a alegação de desconhecimento às Normas de Segurança e Saúde do Trabalho constantes nas Normas Regulamentadoras preconizadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, suas modificações posteriores e prazos a vencer;

2.2. Cabe à CONTRATADA identificar os requisitos legais e aplicáveis às suas atividades, produtos, serviços, locais, equipamentos, veículos etc. a fim de subsidiar a elaboração e implementação do seu Plano de Gestão de SST. Estas informações devem ser mantidas atualizadas durante toda a vigência do contrato, estando disponíveis à Fiscalização a qualquer momento;

2.3. Deve ser garantido que as SUBCONTRATADAS adotem os mesmos critérios e princípios de SST previstos para CONTRATADA.

3. Além da legislação vigente aplicável, tanto Municipal como Estadual e Federal, deverão ser observadas na execução dos serviços todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, referentes à segurança e saúde dos trabalhadores e as especificações dos fabricantes de materiais, quanto ao seu modo de aplicação e utilização, especialmente as seguintes normas:

3.1. NBR 7678 – Segurança na execução de obras e serviços de construção;

3.2. NBR 9061/85 – Segurança de escavação a céu aberto.

3.3. NBR 6327/83 – Cabo de Aço/Usos Gerais

3.4. NBR 6494 – Segurança nos Andaimos

3.5. NBR 7195/95 – Cores para segurança

3.6. NBR 14.280 – Cadastro de Acidentes – Procedimento e Classificação

3.7. NBR 14.787 - Espaço Confinado Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção.

4. Deverão ser utilizadas como Fonte de consulta e aplicação, as Recomendações Técnicas da Fundacentro, sempre que verificada a sua viabilidade, de modo a oferecer melhores condições de segurança aos trabalhadores;

5. Cabe à CONTRATADA dar entrada no documento de Comunicação Prévia na Superintendência Regional do Trabalho – SRTE, antes do início das atividades, mantendo cópia do recibo da sua apresentação na obra até a sua conclusão;

6. Antes do início dos serviços no canteiro de obra, a partir do contrato, a CONTRATADA deverá retornar ao CBMPA, na Seção de Obras e Engenharia, acompanhada pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho e apresentar os documentos exigidos neste subitem. Estes documentos servem para caracterizar o ambiente de trabalho e dar subsídio para que a CONTRATADA coloque em prática um conjunto de ações, visando à preservação da saúde e a integridade física de todos os trabalhadores de um canteiro de

obras, incluindo terceiros e o próprio ambiente de trabalho. A saber:

6.1. Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT;

6.1.1 O PCMAT deverá ser atualizado, em conformidade com as etapas de execução da obra, antecipadamente, sempre que houver alterações nas Condições e Meio Ambiente do Trabalho.

6.2. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO – atendendo todas as exigências da NR 7;

6.3. Atestado de Saúde Ocupacional – ASO dos trabalhadores;

6.4. Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - (ART), emitida por Engenheiro de Segurança do Trabalho que será o responsável pela segurança nos locais dos serviços, elaboração e execução direta do PCMAT estabelecido para a obra;

6.5. Cópia do Registro de quitação e débito do Engenheiro de Segurança do Trabalho no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, dentro da validade;

6.6. Cópia do registro do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho;

6.7. Relação completa de todos os equipamentos e proteções coletivas que serão utilizados;

6.8. Cópia dos Treinamentos admissionais de todos os trabalhadores.

7. Todo e qualquer serviço deve ser planejado, propiciando de forma pró-ativa a condução segura da atividade. Para tal, pode ser necessária a realização de reuniões envolvendo os profissionais de segurança do trabalho da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO;

8. A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO todos os programas, documentação técnica, procedimentos de execução da obra e os **projetos de localização dos canteiros, alojamentos** e de obras especiais e de todas as atividades e materiais que apresentem potencial risco para que sejam assegurados, entre outros aspectos, a garantia da segurança e saúde dos trabalhadores no ambiente laboral;

8.1. Devem ser implementadas ações corretivas, mitigadoras, bloqueadoras e preventivas constantes nas normas e legislação de segurança do trabalho (por exemplo: Permissão de Trabalho, Relatório de Ocorrências Anormais, Relatórios de investigações de acidentes e de outros eventos, auditorias comportamentais, auditorias de SST, Análise Preliminar de Risco, Ordem de Serviço e Instrução de Trabalho).

9. A CONTRATADA é responsável pelos atos de seus empregados e consequências cíveis e penais decorrentes de inobservância de quaisquer leis, normas e regulamentos de Segurança e Saúde Ocupacional vigentes no país, não sendo aceitas alegações de desconhecimento de tais normas e regulamentos, mesmo que as mesmas não estejam anexas ao presente documento;

10. Cabe à CONTRATADA cumprir e fazer cumprir todas as normas relativas à segurança, medicina e higiene do trabalho (Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977, Portaria n. 3.214, de 08.06.1978, do Ministério do Trabalho e Emprego), especialmente:

10.1. NR 04 – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO

10.1.1 A CONTRATADA deve observar as quantidades previstas para os profissionais dos SESMT de acordo com a NR 04, e mesmo que no canteiro de obra o quantitativo do quadro de empregados seja menor que 1 (um) mil empregados e situado no mesmo estado, território ou Distrito Federal da empresa de engenharia principal responsável deverá existir um Engenheiro de Segurança do Trabalho residente, com tempo integral de 8 (oito) horas diárias que coincida com o tempo das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores na obra;

10.1.1.1 O profissional habilitado em Segurança do Trabalho, com competência técnica e legal para responsabilizar-se pelo cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, deverá entregar relatórios periódicos mensais à Engenharia de Segurança do Trabalho do CBMPA;

10.1.2 Para o técnico de segurança do trabalho, médico do trabalho, enfermeiro do trabalho, e auxiliar de enfermagem do trabalho, o dimensionamento será feito conforme o Quadro II da NR4.

10.1.3 A CONTRATADA deverá:

10.1.3.1 Encaminhar documentação da SESMT à SRTE/PA – Superintendência

Regional do Trabalho e Emprego do Pará, com o objetivo de registrar o serviço especializado;

10.1.4 **Em caso de acidente no local do trabalho** a CONTRATADA deverá:

10.1.4.1 Prestar todo e qualquer socorro imediato à(s) vítima(s);

10.1.4.2 Paralisar imediatamente o serviço no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o mesmo;

10.1.4.3 Preencher a CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), encaminhando-a para o INSS, com cópia para o CBMPA;

10.1.4.4 Providenciar a continuidade do socorro à(s) vítima(s) transportando-a(s) imediatamente para hospital ou clínica que possibilite a recuperação da(s) mesma(s);

10.1.4.5 Efetuar a análise do acidente e elaborar **Relatório de Análise de Acidente** e entregar cópia à Fiscalização.

10.1.5 A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras Relatório Mensal de Estatística de Acidentes (taxas de frequência dos acidentes típicos com afastamento e sem afastamento, número de acidentes de trajetos e outros indicadores que o Corpo de Bombeiros considerar pertinentes), registros de profissionais do SESMT e demais documentos que se fizerem necessários, além de entregar cópias à FISCALIZAÇÃO.

10.1.5.1 Deverão ser arquivadas as vias da empresa de Notificação de acidentes de trabalho emitidas ao INSS – CAT – no canteiro de obras, além de entregar cópias à FISCALIZAÇÃO;

10.1.5.2 Os acidentes com ou sem lesão, incidentes e desvios ocorridos na execução das atividades relacionadas com obra, devem ser investigados pelo SESMT da CONTRATADA, com acompanhamento da FISCALIZAÇÃO de modo a identificar as suas causas, com entrega de Relatório de Acidente, no prazo de 48 horas, fazendo-se necessária, também, a comunicação imediata à FISCALIZAÇÃO de qualquer ocorrência anormal com ou sem lesão, envolvendo a equipe;

10.1.5.3 A CONTRATADA deverá entregar Relatório de Acidente, no prazo de 48 horas, fazendo-se necessária, também, a comunicação imediata à FISCALIZAÇÃO de qualquer ocorrência anormal com ou sem lesão, envolvendo a equipe.

10.2. NR 05 – CIPA

10.2.1 A CONTRATADA será responsável pela existência e atuação da CIPA, devendo ser entregue à Fiscalização cópias do Plano de Ações (Treinamentos, vigência, SIPAT.) e quaisquer documentos que comprovem sua existência e atuação;

10.2.2 Deverá ser elaborado Mapa de Riscos do estabelecimento, por etapa de execução dos serviços, devendo ser revisto sempre que um fato novo ou superveniente modificar a situação de riscos estabelecida.

10.3. NR 06 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

10.3.1 A CONTRATADA tem a responsabilidade e obrigação pelo fornecimento de EPI gratuitamente aos seus empregados, em conformidade com a NR-6. A seleção e especificação técnica dos EPI devem ser definidas pela CONTRATADA em função da avaliação dos riscos inerentes aos serviços contratados, devendo ser eficaz e eficiente para garantir a preservação da saúde dos trabalhadores dos riscos do ambiente de trabalho em que os mesmos serão desenvolvidos e dos níveis a que poderão estar expostos;

10.3.1.1 A CONTRATADA deve fornecer EPI gratuitamente aos visitantes e aos profissionais de Fiscalização sejam eles servidores do próprio CBMPA ou contratados por este.

10.3.2 O uso de EPI será indicado nas situações em que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes de trabalho e/ou de doenças profissionais e do trabalho ou enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas ou para atender as situações de emergência;

10.3.3 Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, escavação, construção e outros, a CONTRATADA deverá fornecer os equipamentos de proteção individuais necessários para cada etapa do objeto respeitando o disposto na NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI, NR 15 – Atividades e operações insalubres, NR 18 – CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO e NR 35 – Trabalho em altura;

10.3.4 A CONTRATADA deve verificar periodicamente se os Equipamentos de Proteção Individual estão em bom estado de conservação, se estão dentro dos respectivos prazos de validade e se são usados de acordo com as referidas instruções;

10.3.4.1 Deverá ser implementado Programa de Inspeções de EPI, devendo constar informações sobre o assunto em Relatório Mensal a ser entregue à Fiscalização, com referência às datas em que as inspeções foram realizadas;

10.3.5 A CONTRATADA deve assegurar que todo EPI deverá apresentar em caracteres indelével e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do CA, ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

10.3.6 Os EPI para atividades em altura com diferença de nível (cinturão de segurança, dispositivo trava queda e talabarte de segurança), bem como capacetes de segurança, peças semi-faciais filtrantes para partículas (PFF) e as luvas isolantes de borracha deverão ter selo de qualidade do INMETRO.

10.3.7 Constatada a falta ou uso inadequado do EPI, a Fiscalização deverá exigir a correção da não conformidade ou a retirada do empregado da exposição aos agentes agressivos, até que seja suprida a falta ou adotada a prática de uso adequado;

10.3.8 Será cobrada da CONTRATADA, a sinalização dos locais e áreas de risco onde serão executados os serviços contratados, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado.

10.4. NR 07 – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL

10.4.1 A CONTRATADA deve apresentar à Fiscalização, antes do início dos serviços, a partir do contrato, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional do seu pessoal e da(s) sua(s) SUBCONTRATADA(S), contendo o nome e cópia do certificado de habilitação do Médico do Trabalho, empregado ou não da empresa, responsável pelo PCMSO;

10.4.2 Deverá manter disponível, no local de trabalho, uma via de todos os Atestados de Saúde Ocupacional emitidos para seus empregados e, se aplicável, os de suas SUBCONTRATADAS;

10.4.3 A Fiscalização deverá ser informada pela CONTRATADA da relação de empregados inaptos após exames periódicos ou demissionais, sendo que tal informação deve estar presente em Relatório Semanal;

10.4.4 Deverá constar no documento a indicação da entidade de saúde que dará atendimento e assistência para o encaminhamento hospitalar em caso de emergência ou para ocorrências de acidentes durante a execução dos serviços, bem como o meio de transporte a ser utilizado;

10.4.5 A CONTRATADA deve comunicar imediatamente à Fiscalização, todo acidente com ou sem afastamento, ocorrências anormais e situações de emergência, de maneira detalhada e indicando as providências tomadas, independente das comunicações obrigatórias previstas na legislação;

10.4.6 Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA quaisquer acidentes no trabalho ou danos materiais ocorridos durante a execução dos serviços, de acordo ao disposto nas Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil, devendo responder, integralmente, por perdas e danos a que vier causar ao CBMPA ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita.

NOTA: A CONTRATADA deve aplicar um questionário breve para aferição da condição de saúde momentânea dos trabalhadores, antes de os mesmos darem início às tarefas que envolvam trabalho em altura e/ou espaço confinado.

10.5. NR 09 – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA), sendo que as exigências desta Norma deverão estar contidas no PCMAT, conforme preconiza a NR 18

10.5.1 As empresas subcontratadas devem apresentar PPRA ou PCMAT, de acordo com o dimensionamento de seu quadro de empregados e em consonância com o PCMAT da CONTRATADA, devendo ser executadas ações integradas visando à proteção de todos os trabalhadores expostos aos possíveis riscos ambientais gerados.

10.5.2 Cabe à CONTRATADA atender ao Programa Nacional de Prevenção de Acidentes

do Trabalho – Programa Trabalho Seguro, instituído no âmbito da Justiça do Trabalho, voltado à promoção da saúde do trabalhador, à prevenção de acidentes de trabalho e ao fortalecimento da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho – PNSST, nos termos da Resolução nº 96, de 23 de março de 2012, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, bem como ao "Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho", firmado entre o Governo Federal e as entidades patronais e representativas dos trabalhadores no dia 1º de março de 2012, visando à aplicação e efetividade das Diretrizes nele estabelecidas.

10.6. NR 12 – SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

10.6.1 A CONTRATADA deve implantar uma sistemática que assegure a integridade mecânica de máquinas, veículos e equipamentos em operação, ou fora para manutenção ou modificação, para que sejam submetidos à inspeção e teste antes do uso;

10.6.2 A CONTRATADA deve assegurar que a operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos, só pode ser feita por trabalhador qualificado, e habilitado (para máquinas pesadas), sendo identificado por crachá;

10.6.3 Devem ser protegidas todas as partes móveis dos motores, transmissões e partes perigosas das máquinas ao alcance dos trabalhadores;

10.6.4 Devem ser aterrados, conforme as normas técnicas oficiais vigentes, as instalações, carcaças, invólucros, blindagens ou partes condutoras das máquinas e equipamentos que não façam parte dos circuitos elétricos, mas que possam ficar sob tensão a fim de se evitar risco de acidentes por choque elétrico a fim de se prevenir acidentes por choque elétrico;

10.6.5 As máquinas e os equipamentos que ofereçam risco de ruptura de suas partes móveis, projeção de peças ou de partículas de materiais devem ser providos de proteção adequada;

10.6.6 Em todos os ramais para a ligação de máquinas e equipamentos devem ser instalados disjuntores ou chaves magnéticas independentes que possam ser acionados com facilidade e segurança;

10.6.7 As máquinas e equipamentos devem possuir manual de instruções escrito em português fornecido pelo fabricante ou importador, com informações relativas à segurança em todas as fases de utilização;

10.6.8 Os serviços em máquinas e equipamentos que envolvam risco de acidentes de trabalho devem ser precedidos de ordens de serviço – OS – específicas;

10.6.9 A CONTRATADA é responsável pela inspeção e pela manutenção das máquinas, equipamentos e ferramentas de acordo com as normas técnicas oficiais vigentes, dispensando-se especial atenção a freios, mecanismos de direção, cabos de tração e suspensão, sistema elétrico e outros dispositivos de segurança;

10.6.10 As inspeções de máquinas e equipamentos devem ser registradas em documento específico, constando as datas e falhas observadas, as medidas corretivas adotadas, nomeando a pessoa, técnico ou empresa habilitada que as realizou;

10.6.11 O abastecimento de máquinas e equipamentos com motor a explosão deve ser realizado por trabalhador qualificado, em local apropriado, utilizando-se de técnicas e equipamentos que garantam a segurança da operação.

10.7. NR 15 e NR 16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES E PERIGOSAS

10.7.1 Caso e quando aplicável, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pela emissão de Laudos, de acordo com a legislação vigente, e correto o pagamento do correspondente adicional àqueles que fazem jus.

10.8. NR 18 – CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

10.8.1 O PCMAT, a ser entregue antes do início dos serviços no canteiro de obra, a partir do contrato, deve contemplar as exigências da NR 9 (PPRA) e deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho, podendo ser alterado durante a construção, sempre que novos processos construtivos forem adotados e novos riscos detectados;

NOTA: O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho.

10.8.1.1 Se o PCMAT tiver sido elaborado por profissional do Sistema CONFEA/CREA e o mesmo não tiver as atribuições de acordo com a Resolução n.º 359 de 1991, a contratada será notificada por exorbitância de atribuições, baseado na alínea "b" do art. 6º

da Lei nº 5.194, de 1966;

10.8.1.2 Se o PCMAT tiver sido elaborado por leigo, a contratada será notificada por exercício ilegal da profissão, falta de registro, baseado na alínea "a" do art.6º da Lei nº 5.194, de 1966;

10.8.1.3 Se o PCMAT tiver sido elaborado por profissional legalmente habilitado e não existir ART, a contratada será notificada pela falta de ART, baseado no art. 1º da Lei nº 6.496, de 1977;

NOTA – O Técnico de Segurança do Trabalho poderá atuar no PCMAT, sob a supervisão do Engenheiro de Segurança do Trabalho, desde que devidamente registrado no CREA;

10.8.2 O cronograma de implantação do PCMAT deve estar integrado com o cronograma físico-financeiro da obra e sua implantação será acompanhada pela Fiscalização;

10.8.3 Integram o PCMAT:

10.8.3.1 Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;

10.8.3.2 Projeto de execução detalhado das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;

10.8.3.3 Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;

10.8.3.4 Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT em conformidade com as etapas de execução da obra;

10.8.3.5 Layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência;

10.8.3.6 Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

10.8.4 A CONTRATADA deve garantir a instalação de guarda-corpo rígido para proteção coletiva, onde houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais, com resistência mínima a esforços concentrados de 150 kgf/m no centro da estrutura, conforme Recomendação Técnica de Procedimentos nº 01, da Fundacentro;

10.8.4.1 Deve constar projeto do guarda-corpo no PCMAT, inclusive cálculos e forma de execução na periferia das lajes;

10.8.4.2 A CONTRATADA é responsável pela implantação das medidas de proteção coletiva, devendo integrar o PCMAT o projeto de execução em conformidade com as etapas de execução da obra e a especificação técnica das proteções coletivas a serem utilizadas.

10.8.5 Os sistemas de proteção coletiva devem ser detalhados e especificados por um profissional legalmente habilitado. O projeto de segurança deve apresentar caderno de especificações e estar integrado com os demais projetos executivos da edificação, além de estar acompanhado de memorial de cálculo;

10.8.6 A CONTRATADA deve fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto de segurança das proteções coletivas, da sua manutenção, instalação e movimentação nos pavimentos;

10.8.7 A CONTRATADA compromete-se a não permitir o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR-18 e compatíveis com a fase da obra, conforme item 18.1.3 da referida Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego;

10.8.8 A CONTRATADA deve atender ao que preconiza o item 18.14.24 da NR18 e subitens:

10.8.8.1 A CONTRATADA deve apresentar ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do engenheiro legalmente habilitado, vinculado à empresa fornecedora, locadora ou de manutenção de guias, que supervisionará a implantação, manutenção e retirada desses equipamentos, e demais casos previstos na NR18;

10.8.8.2 A CONTRATADA deve adotar regras para impedir circulação e permanência de pessoas na área de operação das guias, além de manter registro de procedimentos para resgate do operador;

10.8.8.3 A CONTRATADA deve criar mecanismos para impedir que o sistema de comunicação entre o operador da guia e sinaleiros seja utilizado na mesma frequência dos demais comunicadores do canteiro;

10.8.8.4 Independente do Plano de Cargas, a operação com guias deve estar prevista no CAMATA.

10.8.9 Deverá ser entregue à Fiscalização cópia da **ART do profissional legalmente habilitado responsável pelo elevador**;

10.8.9.1 Os elevadores de cremalheira para transporte de pessoas e materiais deverão obedecer às especificações do fabricante para montagem, operação, manutenção e desmontagem, e estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado;

10.8.9.2 Os manuais de orientação do fabricante deverão estar à disposição, no canteiro de obra.

10.8.10 A CONTRATADA deve divulgar amplamente entre seus empregados, os perigos e danos, aspectos e impactos identificados, inerentes às suas atividades, bem como as formas de controle dos mesmos;

10.8.11 Serão observadas a adoção de medidas de segurança e higiene no trabalho, a severa disciplina na execução das tarefas, a vigilância, limpeza e iluminação dos locais de trabalho e adjacências;

10.8.12 Serão exigidas da CONTRATADA a manutenção e a conservação das instalações (permanentes e provisórias) do Canteiro de Obras;

10.8.13 A CONTRATADA compromete-se a adotar as medidas de segurança em atividades nas edificações de estrutura metálica, conforme item 18.10 da NR-18, observando, especialmente, as seguintes condições;

10.8.13.1 Na edificação de estrutura metálica, abaixo dos serviços de rebiteagem, parafusagem ou soldagem, deve ser mantido piso provisório, abrangendo toda a área de trabalho situada no piso imediatamente inferior;

10.8.13.2 O piso provisório deve ser montado sem frestas, a fim de se evitar queda de materiais ou equipamentos;

10.8.13.3 Devem ser instaladas redes de proteção junto às colunas, quando necessária a complementação do piso provisório.

10.8.14 A empresa compromete-se a adotar as medidas de segurança em atividades com uso de andaimes, conforme item 18.15 da NR-18, observando inclusive as seguintes condições:

10.8.14.1 O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, ser antiderrapante, nivelado e fixado ou travado de modo seguro e resistente;

10.8.14.2 O piso de trabalho dos andaimes pode ser totalmente metálico ou misto, com estrutura metálica e forração do piso em material sintético ou em madeira, ou totalmente de madeira;

NOTA – Para os andaimes do tipo fachadeiro e suspenso, o piso de trabalho deverá ser metálico.

10.8.14.3 Os pisos dos andaimes devem ser dimensionados por profissional legalmente habilitado;

10.8.14.4 Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, conforme subitem 18.13.5, com exceção do lado da face de trabalho;

10.8.14.5 O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado;

10.8.14.6 Os projetos de andaimes do tipo fachadeiro, suspensos e em balanço devem ser acompanhados pela respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica;

10.8.14.7 Deverá ser entregue, antes da montagem, cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - (ART), emitida e assinada por profissional habilitado que será o responsável pelo projeto, montagem e desmontagem dos Andaimes suspensos ou Andaimes em balanço ou Andaimes fachadeiros e/ou outra forma utilizada pela Contratada como Equipamento de Transporte Vertical;

10.8.14.8 Devem ser gravados nos painéis, tubos, pisos e contraventamentos dos

andaimes, de forma aparente e indelével, a identificação do fabricante, referência do tipo, lote e ano de fabricação;

10.8.14.9 É vedada a utilização de andaimes sem as gravações previstas no item 18.15.2.2 da NR-18.

10.8.15 A empresa compromete-se a adotar as medidas de proteção coletiva contra queda em altura onde houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais, conforme item 18.13.1 da NR-18, observando, especialmente, as seguintes condições, SE FOREM OS CASOS:

10.8.15.1 Em todo perímetro da construção de edifícios com mais de 4 (quatro) pavimentos ou altura equivalente, é obrigatória a instalação de uma plataforma principal de proteção na altura da primeira laje;

10.8.15.2 Acima e a partir da plataforma principal de proteção, devem ser instaladas plataformas secundárias de proteção, em balanço, de 3 (três) em 3 (três) lajes.

10.8.15.3 Em caso de impossibilidade ao uso de plataformas secundárias de proteção, deverá ser instalado Sistema Limitador de Quedas de Altura, com a utilização de redes de segurança.

10.8.16 A CONTRATADA deve fazer um reconhecimento cuidadoso do terreno, para localizar as interferências da infraestrutura de serviços públicos e para determinar quais as medidas de segurança necessárias;

10.8.16.1 A CONTRATADA deve dispor de todos os sistemas de proteção necessários nos serviços que envolvam riscos de movimentos acidentais do terreno, que possam provocar desmoronamento e soterramento total ou parcial de trabalhadores, ficando atenta ao que preconiza a NR 18, bem como a NBR 9061/85 – Segurança de Escavação a Céu Aberto da ABNT.

10.8.16.2 Deve ser observado atendimento da CONTRATADA para as normas de segurança das instalações elétricas provisórias do canteiro de obras: **atendimento integral da ABNT NBR-5410 na sua revisão vigente,** devendo ser dotadas, **no mínimo**, chave geral do tipo blindada no quadro principal de distribuição devidamente fechada com seus circuitos identificados por escrito; chave individual para cada circuito de derivação (circuito secundário de distribuição); chave blindada em quadro de tomadas; chaves magnéticas e disjuntores para os equipamentos, de acordo com a NR-18 e Recomendação Técnica de Procedimentos RTP 05 da Fundacentro;

10.8.16.3 Os trabalhadores devem ser protegidos contra os perigos que possam resultar de um contato com partes vivas da instalação. A proteção contra contatos diretos deve ser assegurada por meio de: isolamento das partes vivas; barreiras ou invólucros; obstáculos; colocação fora de alcance;

10.8.16.4 Os trabalhadores devem ser protegidos contra os perigos que possam resultar de um contato com massas colocadas acidentalmente sob tensão através do desligamento da fonte por disjuntor ou fusível rápido ou desligamento da fonte por um dispositivo à corrente diferencial – DR;

10.8.16.5 Somente podem ser realizados serviços pelos trabalhadores nas instalações quando o circuito elétrico não estiver energizado;

10.8.16.6 A execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado, e a supervisão por profissional legalmente habilitado;

10.8.16.7 Máquinas ou equipamentos elétricos móveis só podem ser ligados pelos

trabalhadores por intermédio de conjunto de plugue e tomada;

10.8.16.8 As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos utilizados pelos trabalhadores devem ser eletricamente aterradas.

10.8.17 É proibida a existência de partes vivas expostas de circuitos e equipamentos elétricos a fim de evitar contatos acidentais com os trabalhadores;

10.8.17.1 As redes de alta-tensão devem ser instaladas de modo a evitar contatos acidentais com veículos, equipamentos e trabalhadores em circulação, somente podendo ser instaladas pela concessionária.

10.8.17.2 Os procedimentos de trabalho para serviços em eletricidade, o treinamento de segurança e saúde e a autorização descritas na NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – devem ter a participação em todo o processo de desenvolvimento do Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT –, da CONTRATADA;

10.8.17.3 A CONTRATADA compromete-se a adotar as medidas de segurança em atividades com uso de máquinas, equipamentos e ferramentas elétricas conforme item 18.22 da NR-18, observando especialmente as seguintes condições:

10.8.17.4 A operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos só pode ser feita por trabalhador qualificado e identificado por crachá;

10.8.17.5 Devem ser protegidas todas as partes móveis dos motores, transmissões e partes perigosas das máquinas ao alcance dos trabalhadores;

10.8.18 Todas as máquinas e equipamentos devem ser dotados de dispositivo de acionamento e parada;

10.8.18.1 É proibida a utilização de ferramentas elétricas manuais sem duplo isolamento pelos trabalhadores;

10.8.18.2 As inspeções de máquinas e equipamentos devem ser registradas em documento específico, constando as datas e falhas observadas, as medidas corretivas adotadas e a indicação de pessoa, técnico ou empresa habilitada que as realizou.

10.8.19 A CONTRATADA deve elaborar um Plano de proteção contra incêndio contemplando todas as situações que envolvam risco e deverá apresentar ART de profissional habilitado;

10.8.19.1 **A CONTRATADA deve disponibilizar quantidade suficiente de extintores** adequados à classe de fogo existente e próximo a máquinas e equipamentos;

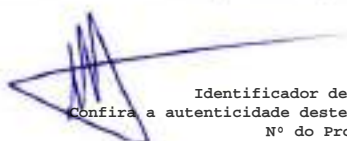
10.8.19.2 Nos canteiros devem ser atendidos os requisitos de proteção contra incêndio, previstos na NR-18 e na NR-23 e demais Normas e Legislação pertinentes;

10.8.19.3 A CONTRATADA deve ter equipes de operários organizadas e especialmente treinadas no correto manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo no canteiro de obra.

10.8.20 Nos locais confinados e onde são executadas pinturas, aplicação de laminados, pisos, papéis de parede e similares, com emprego de cola, bem como nos locais de manipulação e emprego de tintas, solventes e outras substâncias combustíveis, inflamáveis ou explosivas, a CONTRATADA deve adotar as seguintes medidas de segurança:

10.8.20.1 Proibir fumar ou portar cigarros ou semelhantes acesos, ou qualquer outro material que possa produzir faísca ou chama;

10.8.20.2 Evitar, nas proximidades, a execução de operação com risco de



centelhamento, inclusive por impacto entre peças;

10.8.20.3 Utilizar obrigatoriamente lâmpadas e luminárias à prova de explosão;

10.8.20.4 Instalar sistema de ventilação adequado para a retirada de mistura de gases, vapores inflamáveis ou explosivos do ambiente;

10.8.20.5 Colocar nos locais de acesso placas com a inscrição "Risco de Incêndio" ou "Risco de Explosão";

10.8.20.6 Manter cola e solventes em recipientes fechados e seguros;

10.8.20.7 Quaisquer chamas, faíscas ou dispositivos de aquecimento devem ser mantidos afastados de formas, restos de madeiras, tintas, vernizes ou outras substâncias combustíveis, inflamáveis ou explosivas.

10.8.21 As cores das placas de sinalização deverão ser conforme o tipo, respeitando a NR 26;

10.9. NR 33 – ESPAÇO CONFINADO

10.9.1 Deve ser observado atendimento da CONTRATADA às normas ABNT-12246 (Prevenção de acidentes em espaço confinado), NR33 e demais normas que venham a ter relação com a matéria.

10.10. NR 35 – TRABALHO EM ALTURA

10.10.1 Deve ser observado atendimento da CONTRATADA à norma regulamentadora NR 35, suas modificações e prazos a vencer, e demais normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e, na ausência ou omissão dessas, com as normas internacionais aplicáveis incluindo as seguintes obrigações estabelecidas neste item de forma a garantir medidas de proteção para o trabalho em altura e a segurança e saúde dos trabalhadores;

10.10.2 Para qualquer trabalho executado com diferença de nível superior a 2,0 m (dois metros) da superfície de referência e que ofereça risco de queda, a CONTRATADA deverá atender à Norma Regulamentadora nº 35 – TRABALHO EM ALTURA;

10.10.3 Todos os trabalhos em alturas executadas pelos trabalhadores devem ser precedidos de Análise de Risco (com indicação obrigatória de "Aceito" ou "Não aceito") e o trabalhador deve ser informado sobre estes riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela CONTRATADA. O disposto na NR35 não significa que não deverão ser adotadas medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,0 m;


10.10.4 Para atividades rotineiras de trabalho em altura a análise de risco pode estar contemplada no respectivo procedimento operacional sendo obrigatória a emissão da Permissão de Trabalho;

10.10.5 A CONTRATADA deve assegurar para as atividades não rotineiras medidas de controle que devam ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho;

10.10.6 A Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade, restrita ao turno de trabalho, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho, e deve ter indicador de direito de recusa;

10.10.7 A CONTRATADA deve assegurar que todo trabalho em altura deve ser realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de risco de acordo com as peculiaridades da atividade;

10.10.8 O empregador deve promover programa para capacitação dos trabalhadores



à realização de trabalho em altura com treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de oito horas;

NOTA: *Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a definição da carga horária satisfatória para a capacitação dos trabalhadores sem experiência no desenvolvimento de suas atividades em altura.*

10.10.9 O treinamento de capacitação dos trabalhadores deve ser ministrado por instrutores com comprovada proficiência no assunto, sob a responsabilidade de profissional qualificado em segurança no trabalho;

10.10.10 A CONTRATADA é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI confortável e adequado ao risco em atividades em altura: cinturão de segurança do tipo paraquedista com regulagens e dotado de no mínimo 3 (três) pontos de ancoragem, e talabarte de segurança;

10.10.10.1 Os cinturões de segurança deverão ser constituídos de material sintético à base de poliéster para os trabalhos em altura acima de 2 (dois) metros, e no caso de trabalhos com soldas executadas em altura os cinturões deverão preferencialmente ser constituídos de aramida;

10.10.10.2 Deverão ainda ser previstos nos trabalhos em altura: capacete com jugular; dispositivo trava-queda com dupla trava e com SDE – Sistema Dissipador de Energia; absorvedor de energia em talabartes de segurança com mais de 0,9 metro; e Fator de Queda maior que 1 (um); sistemas de redes e guarda-corpos; ganchos de segurança com abertura mínima de 50 mm e com dupla trava de abertura; dispositivos de resgate e descida; cordas de resgate com fibras de poliamida na alma e poliéster na capa; varas metálicas de manobra (ancoragem); linhas de vida, conexões e outros dispositivos necessários para a segurança do trabalhador.

10.10.11 Em relação ao ponto de ancoragem, devem ser asseguradas pela CONTRATADA as seguintes providências:

- a. Ser selecionado por profissional legalmente habilitado;
- b. Ter resistência para suportar a carga máxima aplicável;
- c. Ser inspecionado quanto à integridade antes da sua utilização.

10.10.12 A CONTRATADA deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura;

10.10.13 A CONTRATADA deve assegurar que as pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento devam estar capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar;

10.10.14 A CONTRATADA deve apresentar Plano de Emergência relativo às ações de respostas às emergências que envolvam o trabalho em altura;

NOTA: *Deverá ser fornecida ART de profissional legalmente habilitado da CONTRATADA responsável pela gestão do Plano de Emergência.*

10.10.15 Cabe ao empregador avaliar o estado de saúde dos trabalhadores que exercem atividades em altura, garantindo que a aptidão para trabalho em altura esteja consignada no atestado de saúde ocupacional de cada trabalhador.

10.11. A CONTRATADA deverá assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação a todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho,

observada a carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais, com ênfase na prevenção de acidentes, conforme a Resolução nº 98, de 20 de abril de 2012, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho.

10.12. Deverão ser entregues à Fiscalização, cópias dos registros de treinamentos (admissional e periódico) com assunto abordado, nome e capacitação do palestrante (Técnico em Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho ou profissional com competência técnica relacionado ao tema abordado);

10.13. A CONTRATADA deverá paralisar qualquer serviço no qual se evidencie risco iminente, ameaçando a segurança ou saúde das pessoas, o meio ambiente e a integridade das instalações, devendo anotar no Diário de Obras e emitir RELATÓRIO à Fiscalização, sob pena de ser penalizada de acordo com a tabela de INFRAÇÕES, nos termos do item DAS SANÇÕES.

1.2. SEGURANÇA EM PROJETOS E SERVIÇOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.14. As instalações elétricas provisórias ou definitivas devem estar em conformidade com a legislação em vigor, devendo a CONTRATADA atender integralmente às prescrições da NR-10 em quaisquer serviços envolvendo instalações elétricas, especialmente no que diz respeito à qualificação, capacitação, habilitação e autorização dos profissionais;

10.14.1 A Contratada deverá elaborar e manter prontuário das instalações elétricas provisórias do canteiro de obras e dos escritórios de campo nos moldes do item 10.2.4 da NR-10;

10.14.1.1 O prontuário de que trata o item 10.2.4 da NR-10 deverá estar acessível e disponível para consulta pela Fiscalização a qualquer tempo;

10.14.1.2 Com a exceção de ferramentas elétricas portáteis de dupla isolação, todo e qualquer equipamento elétrico utilizado na obra deverá ter suas massas ou partes condutivas não vivas aterradas;

10.14.1.3 A malha de terra para a instalação provisória da obra e equipamentos (gruas, betoneiras, quadros de força, etc.) não poderá ter sua resistência de aterramento menor que 10Ω(Ohms) e seu valor deverá ser demonstrado através de medição registrada em relatório técnico emitido por profissional habilitado e juntado ao prontuário das instalações, bem como emitidas anotações de responsabilidade técnica para ambos. Figurando a entregas das aludidas ART's como condição necessária ao início dos trabalhos correlatos;

10.14.1.4 A CONTRATADA sofrerá punição, caso se constate existência de trabalhadores não autorizados e/ou não qualificados;

10.14.1.5 Deverá ser entregue à Fiscalização relação do pessoal autorizado e qualificado para trabalhos em instalações elétricas;

10.14.1.6 Deverá ser apresentado o **projeto das instalações elétricas provisórias do canteiro de obras** com fornecimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), antes do início dos serviços, a partir do contrato;

10.14.2 Todos os profissionais envolvidos em atividades de montagem sistemas elétricos em alta ou baixa tensão deverão cumprir os requisitos prescritos pela NR-10. Cada profissional deverá estar enquadrado nos termos do item 10.8.3 da NR-10 pelo menos como profissional capacitado;

10.14.3 Dentro do canteiro de obras as instalações elétricas provisórias devem

atender a todas as prescrições aplicáveis contidas nas normas da ABNT NBR 5410 para baixa tensão e NBR 14039 para média tensão, principalmente no que diz respeito às medidas de proteção contra choque elétrico, bem como, conter obrigatoriamente: conjunto *plug*/tomada para ligação dos equipamentos elétricos ao circuito de alimentação, não sendo admitido o uso de qualquer tipo de ligação improvisada com emendas desprotegidas, ou fios/cabos de equipamentos diretamente derivados de circuitos de alimentação mediante conexão irregular à luz das normas vigentes.

10.14.3.1 Os quadros da instalação elétrica provisória serão instalados em locais visíveis, sinalizados e de fácil acesso, não devendo, todavia, localizarem-se em pontos de passagem de pessoas, materiais e equipamentos;

10.14.3.2 Os materiais empregados na construção dos quadros devem ser incombustíveis e resistentes à corrosão;

10.14.3.3 Quando as carcaças dos quadros de distribuição forem condutoras, devem ser devidamente aterradas;

10.14.3.4 Os trabalhadores devem ser protegidos contra os perigos que possam resultar de um contato com partes vivas da instalação. A proteção contra contatos diretos deve ser assegurada por meio de: isolamento das partes vivas; barreiras ou invólucros; obstáculos; colocação fora de alcance;

10.14.3.5 Os trabalhadores devem ser protegidos contra os perigos que possam resultar de um contato com massas colocadas acidentalmente sob tensão através do desligamento da fonte por disjuntor ou fusível rápido ou desligamento da fonte por um dispositivo à corrente diferencial – DR, conforme o caso;

10.14.4 Em relação à iluminação provisória no canteiro de obras as cargas de iluminação devem ser determinadas como resultado da aplicação da norma ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 – Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Interior. Os circuitos de iluminação provisória serão ligados aos quadros terminais de distribuição. A altura da fiação deve ser de no mínimo 2,50m a fim de evitar contatos com máquinas, equipamentos ou pessoas. É proibida a ligação direta de lâmpadas nos circuitos de distribuição;

10.14.4.1 Nos locais onde houver movimentação de materiais, as lâmpadas devem estar adequadamente protegidas contra impacto por luminárias adequadas;

10.14.5 Cada membro da equipe técnica deverá portar identificação funcional (crachá) contendo indicação específica da abrangência da sua autorização para trabalhos em instalações elétricas, conforme estabelecido no item 10.8.5 da NR-10;

10.14.6 Todos os integrantes da equipe técnica autorizada a intervir nas instalações elétricas deverão possuir os treinamentos de segurança específicos prescritos pelo item 10.8.8 da NR-10. A contratada deverá comprovar a realização deste treinamento para cada profissional de elétrica através da apresentação dos certificados correspondentes emitidos por instituições com competência para tal. Tal comprovação deverá ser demonstrada à fiscalização antes da data de início da obra estabelecida na Ordem de Serviço - OS.

I. Especificações e Normas Técnicas Gerais

Contratar empresa especializada em serviço de engenharia PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE MILITAR DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARÁ.

- 1- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ.
- 2- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados serão colocados na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da FISCALIZAÇÃO.

II. GENERALIDADES

1. A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da Empresa contratada a apresentação dos serviços descritos em planilha própria de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela FISCALIZAÇÃO.

III. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

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

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

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela FISCALIZAÇÃO, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na ***Planilha de Quantidades***, deverão ser considerados nas composições de custos dos referidos serviços.

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

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

2. OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um **Livro Diário de Obras**, destinado às anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela Fiscalização.

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

3. MATERIAIS A EMPREGAR:

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

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo Engenheiro Fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no **Livro de Diário**

de **Obras**, se o material for aplicado sem aprovação da Fiscalização.

4. **FISCALIZAÇÃO:**

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela **FISCALIZAÇÃO**.

Cabe ao Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

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

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder as definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5. **COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:**

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no **Livro Diário de Obras** e quando necessário, através de Ofício ou Memorando.

6. **PRONTO SOCORRO:**

A empreiteira deverá manter no local da obra, um serviço de Pronto Socorro para atendimento dos operários que venham a sofrer acidentes no Canteiro de Obras.

7. **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:**

A Contratada manterá na direção da obra, um engenheiro responsável com conhecimentos técnicos que permita a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra, como mestre, almoxarife, apontador, vigia, etc.

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

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

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

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº. 6496-77-Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhistas em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.


A Contratada deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da Fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção.

A vigilância será ininterrupta, por conta da Contratada, até o recebimento definitivo da obra, caso seja previsto em planilha de custo.

8. **EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:**

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

Os agregados miúdos e graúdos deverão ser protegidos das intempéries, para que não haja prejuízos na resistência e qualidade do concreto e argamassa usados na alvenaria.


RAIMUNDO **FELIPE TAVARES MACIEL** - 2º TEN QOBM
Engenheiro Civil - CREA 1520846371 PA

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: RAIMUNDO FELIPE TAVARES MACIEL (Lei 11.419/2006)
EM 31/01/2023 14:39 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 93047584E379C3F2.60EED85A3844E7C0.CA6215241B582A56.18BADACE9891E1C1



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

MINUTA

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
XXX/2023 - CBMPA QUE CELEBRAM
ENTRE SI CORPO DE BOMBEIROS
MILITAR DO PARÁ E A EMPRESA
XXXXX, CONSOANTE AS CLÁUSULAS
E CONDIÇÕES SEGUINTE:**

O **CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ – CBMPA**, com sede na Av. Júlio César nº 3.000, Bairro da Marambaia, nesta cidade de Belém, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o nº 34.847.236/0001-80, como **CONTRATANTE**, representado neste ato por seu Comandante-Geral, Exmº Sr. **CEL QOBM Hayman Apolo Gomes de Souza**, residente e domiciliado nesta cidade, portador da Cédula de Identidade nº 1444398-CBMPA e do CPF 264.707.722-34 e a empresa **XXXX**, Endereço: XXXXX, CEP: XXX, e-mail: XXXX, Fone: XXXX, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o nºXXXX, como **CONTRATADA**, representada neste ato pelo XXXX, portador da cédula de identidade XXX e do CPF nº XXXX, portador da cédula de identidade nº XXXX e do CPF nº XXXX em observância à Lei nº 8.666, de 1993, à Lei nº 10.520, de 2002, e demais legislações correlatas, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

1.1 As cláusulas e condições deste contrato moldam-se às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, Inciso VII do artigo 1º da Lei Nº12.462 /2011, Decreto Estadual nº 877/2008, Decreto 1974/2018 e alterações da Lei nº 8.883, de 08/06/94, as quais a CONTRATANTE e CONTRATADA estão sujeitas.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA ORIGEM DO CONTRATO:

2.1 Este contrato administrativo tem como origem o **Processo licitatório** na modalidade **RDC ELETRÔNICO Nº XXXXX – CBMPA e Processo Eletrônico 2022/1583434**.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA APROVAÇÃO DA MINUTA:

4.1 A minuta deste Contrato foi aprovada pela Comissão de Justiça do CBMPA, conforme Parecer Nº XXX/2023-COJ, nos termos do Parágrafo Único do art. 38, da Lei nº 8.666/1993 e inciso VI.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO OBJETO:

5.1 A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa especializada de Engenharia, visando à execução dos serviços projetados e especificados, incluindo todas as despesas com fornecimento de materiais, fretes e mão de obra necessários, ferramental, equipamentos, assistência técnica, garantias,



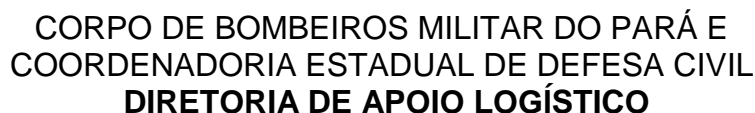
Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfai.com Id de Autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64



5.2 ESPECIFICAÇÕES:

5.2.2 O empreendimento onde funcionará a III etapa da Reforma com Ampliação do Quartel do Comando Geral do CBMPA apresenta uma área somada (construção) de aproximadamente 1100,93 m². Apresentando partido arquitetônico singular e concepção estrutural convencional, em concreto armado, caracterizando-se como edificação institucional, conforme figura abaixo.



Figura 02 – DTE.

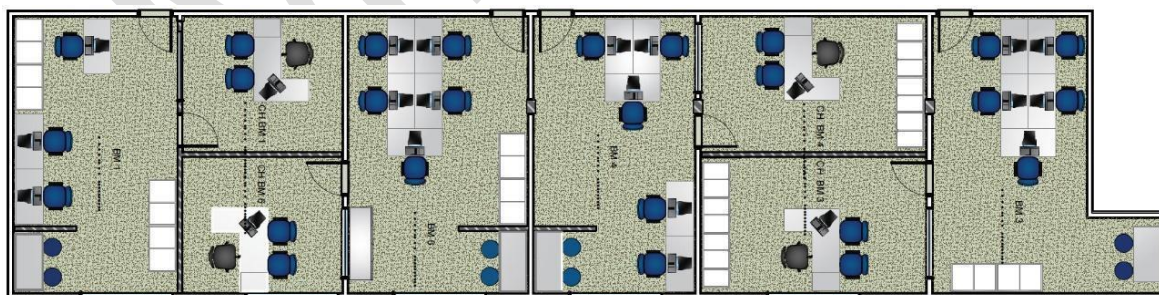


Figura 03 – BM1 – BM3 – BM4 – BM6



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**



Figura 04 – BM2

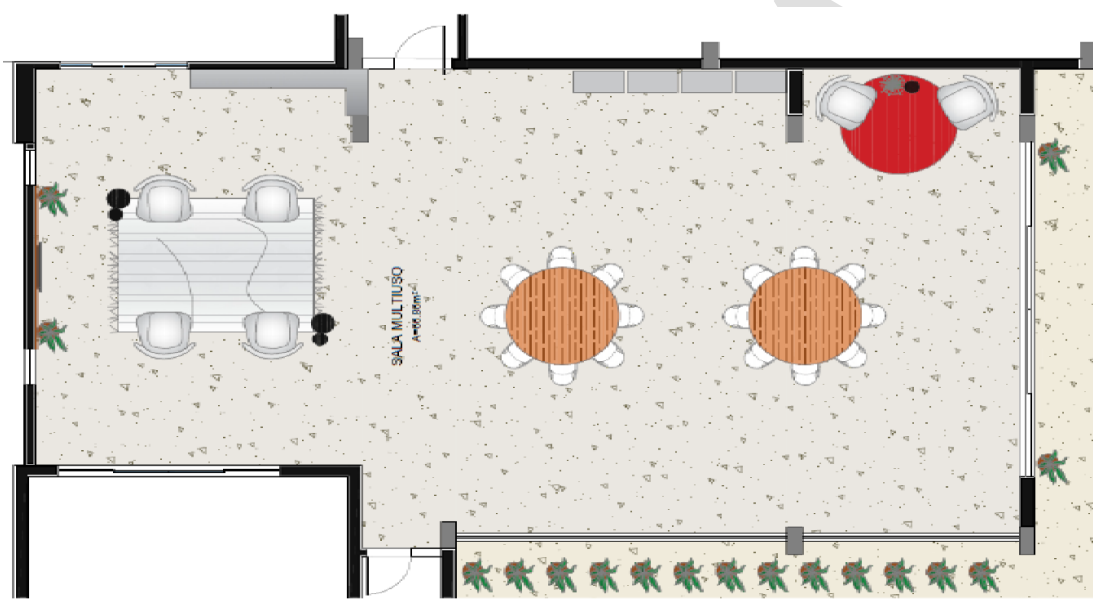


Figura 05 – SALÃO MULTIUSO.

5.3 Na qual nesse processo será realizada a III Etapa de Reforma com Ampliação do Quartel do Comando Geral do CBMPA.

5.4 De forma a caracterizar o objeto do presente Projeto Básico, serão disponibilizados aos licitantes os seguintes projetos:

- Planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e composição do BDI;
- Projeto arquitetônico;
- Projeto de estrutura em concreto armado;
- Projeto elétrico de baixa tensão e lógica, se for o caso;
- Projeto de esgoto e drenagem;
- Projeto de Água Fria.

6. CLÁUSULA SEXTA – REGIME DE EXECUÇÃO:

6.1 A obra será realizada na forma de **EXECUÇÃO INDIRETA**, pelo **REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@cgfml.com

Idioma: português de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

7. CLÁUSULA SÉTIMA – PREÇO:

7.1 A Contratante pagará a Contratada o valor global apurado na proposta vencedora de **R\$ XXXXXXXX(XXXXXXX)**, em moeda corrente do país, pela execução dos serviços, objeto deste Contrato, valor certo, fixo e irrevogável.

7.2 Os serviços extraordinários poderão ser admitidos, desde que não estejam definidos na planilha original, devendo ser solicitados pela Administração, e somente serão pagos se antecederem da formal autorização da contratante, com as necessárias justificativas técnicas, devendo ser objeto de Termo Aditivo competente.

8. CLÁUSULA OITAVA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

8.1 Para efeito de pagamento de faturamento dos dispêndios realizados com o objeto do presente certame, deverá o licitante vencedor realizar os seguintes procedimentos:

8.1.1 Emissão e encaminhamento ao órgão ou entidade contratante de fatura de cada evento onde o objeto for utilizado;

8.1.2 O pagamento será efetuado pelo (a) CONTRATANTE mediante a entrega da fatura, em 02(duas) vias, no local indicado pelo (a) CONTRATANTE, referente ao objeto.

8.1.3 A Nota Fiscal/Fatura deverá ser entregue ao (a) CONTRATANTE, acompanhada do detalhamento do valor.

8.1.4 O pagamento será creditado em conta corrente da CONTRATADA, referente a apresentação da nota fiscal/fatura, por meio de ordem bancária, devendo para isto ficar explicitado o nome da agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito;

8.2 Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância, derivada de culpa exclusiva da CONTRATADA, que impeça a liquidação da despesa, a nota fiscal/fatura será devolvida à CONTRATADA pelo fiscal do Contrato ou responsável e o pagamento ficará pendente, até que esta providencie as medidas saneadoras.

8.3 O prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, fato esse que não poderá acarretar qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE, nem deverá haver prejuízo da prestação do fornecimento pela CONTRATADA.

8.4 O CONTRATANTE reserva-se o direito de suspender o pagamento se a prestação dos serviços/fornecimento estiver em desacordo com as especificações constantes no contrato ou documento equivalente.

8.5 O CONTRATANTE não fica obrigado a contratar a totalidade do quantitativo estimado, ao passo que poderá acarretar alinhamento de preço em uma eventual segunda demanda em virtude do aumento do dólar.

8.6 DADOS BANCÁRIOS

Será creditada na conta bancária:

BANCO: XXXX – AGÊNCIA: XXXX – CONTA CORRENTE: XXXXXXXX





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

9. CLÁUSULA NONA – PRAZOS:

9.1 O prazo de vigência do presente Contrato será de 12 (doze) meses corrido ou enquanto perdurar a garantia do objeto, o que for maior, contado a partir da data de sua assinatura.

9.2 A vigência será de: __/__/____ até __/__/____.

9.3 O prazo previsto para execução dos serviços são de **180 (cento e oitenta) dias**, contados a partir da data do primeiro dia útil após o recebimento da Ordem de Serviço expedida pelo CBMPA, após a assinatura e publicação do Contrato na Imprensa Oficial do Estado e emissão da Nota de Empenho.

9.4 Somente serão processados, recebidos e decididos pedidos de prorrogação de prazo nos casos previstos no art. 57, § 1º, incisos I a VI, da Lei nº 8.666/93 e alterações subsequentes, regularmente comprovados e que venham impedir ou retardar a execução da obra.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

10.1 Todas as despesas decorrentes deste contrato correrão por conta de recursos, representados pela seguinte dotação orçamentária:

Unidade Gestora: 310104 - FEBOM

Unidade Orçamentária: 31104 - FEBOM

Fonte de Recurso: 02759000041 – Superávit FISP (transferido ao FEBOM)

Funcional Programática: 06.181.1502.8264 – Gerenciamento das ações integradas de Segurança Pública.

Elemento de despesa: 449051 – Obras e instalações

Plano Interno: 105REQCBMBE

Unidade Gestora: 310104 - FEBOM

Unidade Orçamentária: 31104 - FEBOM

Fonte de Recurso: 02759000091 – Superávit FEBOM

Funcional Programática: 06.182.1502.7701 - Adequação de Unidades do CBM

Elemento de despesa: 449051 – Obras e instalações

Plano Interno: 105RFAQCGBE

Unidade Gestora: 310104 - FEBOM

Unidade Orçamentária: 31104 - FEBOM

Fonte de Recurso: 01755000023 – Recurso Alienação de bens ativos

Funcional Programática: 06.182.1502.7701 – Adequação de Unidades do CBM

Elemento de despesa: 449051 – Obras e instalações

Plano Interno: 105CR4GBMSR

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES:

11.1 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

11.1 Sem prejuízo de outros encargos previstos no Edital, decorrentes da lei e deste Projeto Básico, constituem obrigações específicas da CONTRATADA:



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfai.com | Código de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

11.2 Todas as obrigações pertinentes à área de planejamento da obra, contidas no tópico IX (DO PLANEJAMENTO), deste Projeto Básico;

11.3 Observar, quando couber, o quanto contido na Lei nº 12.305/10 que Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece, dentre os objetivos, a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis, e bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

11.4 Entregar relatórios de controle tecnológicos mensais, contendo todas as informações e laudos, devidamente assinados pelos profissionais responsáveis.

11.4.1 Deverão ser apresentadas as ART's dos profissionais responsáveis pelos controles tecnológicos de sua competência;

11.4.2 Deverão ser realizados controles tecnológicos para todos os elementos estruturais em concreto estrutural, etc;

11.4.3 Os laudos devem apresentar condições de rastreabilidade, indicando a que elemento/etapa e prédio a que se referem.

11.5 Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado que necessitar em todos os níveis de trabalho para execução das obras e serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária, acidentes do trabalho e seguros, bem como de quaisquer despesas judiciais ou extrajudiciais que lhe venham a ser imputadas, inclusive em relação a terceiros, decorrentes de ação ou omissão dolosa ou culposa de seus prepostos;

11.5 Manter no local da obra em regime de dedicação exclusiva e/ou não frequência definida neste Projeto Básico, que trata o item CORRESPONDENTE – DA **EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE DA OBRA**, deste Projeto Básico, devidamente credenciados para receberem, como representantes da Contratada, ordens de execução, darem andamento às providências nelas contidas ou delas decorrentes e tudo mais necessário à boa execução dos trabalhos objeto deste contrato.

11.5.1 Os referidos profissionais somente poderão ser substituídos por outros de experiência e qualificação técnico-profissional equivalente ou superior, mediante prévia autorização escrita da CONTRATANTE.

11.6 Reforçar a sua equipe de técnicos, se ficar constatada a insuficiência dos mesmos para permitir a execução dos serviços dentro dos prazos previstos, sendo vedado o pleito de reajuste ou reequilíbrio de preços pela Contratada por força dessa situação;

11.7 Encaminhar à Fiscalização do CBMPA listagem contendo nome completo, número do documento de identidade e profissão/função dos seus empregados alocados na obra, providenciando de pronto suas atualizações, sempre que solicitado.

11.8 Afastar, dentro das **24 (vinte e quatro) horas seguintes à data e horário de recebimento da notificação** o preposto, mestre, operário ou qualquer outro do seu quadro de pessoal, ainda que pertencente a subcontratadas, cuja conduta e/ou permanência no serviço seja julgada desabonadora ou inconveniente ou ainda, que





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

perturbe, ameace, dificulte ou impeça a atuação da fiscalização do CONTRATANTE, providenciando sua substituição em até 48 (quarenta e oito) horas após ser notificado.

11.8.1 O disposto neste inciso não poderá, em hipótese nenhuma, servir como justificativa para eventuais atrasos na execução dos serviços.

11.9 Providenciar a colocação em tempo hábil, a critério da CONTRATANTE, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras dentro da programação prevista; A Contratada deverá fornecê-los, além de todos os materiais, mão de obra especificada, supervisão, administração, equipamentos, ferramentas, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais, testes de qualidade de materiais e serviços e tudo o mais que for necessário para a perfeita execução e completo acabamento da Obra;

11.10 Deverá ser implantado pela contratada um **diário de obras** para a obra. Que deverá ser mantido permanentemente atualizado, e onde serão anotadas, diariamente, as ordens, observações e informações da FISCALIZAÇÃO e da CONTRATADA. O diário de obras deverá ser aberto oficialmente na data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS, sendo nele registrados todos os fatos que ocorrerem desde essa data. Permitindo o acesso sempre que solicitado pela Fiscalização;

11.10.1 Devendo conter o nome da CONTRATADA e da CONTRATANTE, bem como o número do Contrato com a data do início das obras, e deverá ser preenchido diariamente contendo as informações sobre o andamento da obra, a indicação de quais serviços estão sendo executados, a quantificação do pessoal que está trabalhando na obra (efetivo real e efetivo previsto), além de outras informações gerais;

11.10.2 Caberá ao Responsável Técnico, Coordenador de Obras ou Engenheiro/arquiteto Residente da Contratada o seu preenchimento. Xerocando e assinando, três vias, dando ciência e disponibilizando-as à Fiscalização, que as assinará, retendo duas vias, para seu controle e arquivo, ao fim de cada semana de trabalho, entregue na Segunda-Feira subsequente à fiscalização

11.10.3 No diário de obras deverão ser registradas pelo gerente da CONTRATADA:

11.10.3.1 As decisões de reuniões de planejamento/programações periódicas;

11.10.3.2 As tarefas e serviços a serem executados;

11.10.3.3 Os fatos importantes quanto à chegada de material, aumento do efetivo, etc;

11.10.3.4 Liberação de serviços;

11.10.3.5 Acidentes e assuntos de segurança;

11.10.3.6 Atrasos e providências para manter o prazo previsto para o término do serviço;

11.10.3.7 Os serviços previstos que não foram executados, explicando os motivos e propondo providências para solucionar o problema;

11.10.3.8 Documentos recebidos ou não recebidos, providenciados ou não providenciados;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

11.10.3.9 Pleitos: serviços adicionais complementares ou extras que gerem aditivos contratuais de prazo e preço;

11.10.3.10 Outros fatos relevantes, bem como demais solicitações contidas neste Projeto Básico.

11.11 Providenciar as liberações provisórias, definitivas e necessárias junto ao Corpo de Bombeiros, CELPA, Cosanpa, Prefeitura Municipal, Órgãos Fiscalizadores, CREA, CAU, etc;

11.11.1 **Imediatamente após a assinatura do contrato**, a CONTRATADA deverá promover a solicitação do **ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO** junto à Prefeitura Municipal local. Devendo ser enviado à CONTRATANTE a comprovação da solicitação, com envio de **cópia do protocolo**, até **10 dias após a assinatura do contrato**.

11.12 Garantir durante a execução das obras e serviços a segurança das mesmas, de todo o pessoal envolvido e a proteção dos serviços executados até a efetiva entrega à CONTRATANTE;

11.13 Remover diariamente o entulho e detritos acumulados no local, promovendo a limpeza da obra, providenciando o transporte periódico dos mesmos para local apropriado e autorizado pelo Poder Público;

11.14 Proceder, no final da obra, à recomposição do terreno, demolição das construções do canteiro, limpeza e remoção de todo o material indesejável;

11.15 Quantificar, para fins de pagamento das medições mensais, apenas os serviços totalmente executados, observado o quanto disposto no item correspondente, deste Projeto Básico;

11.16 Manter e conservar a obra, instalações e equipamentos enquanto não ocorrer uma das seguintes condições: a ocupação do imóvel por parte do Contratante ou o recebimento definitivo;

11.17 Manter nas dependências do canteiro, até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, equipe técnica objetivando a solução das imperfeições verificadas pela Fiscalização do Contratante;

11.18 Providenciar a limpeza das áreas internas e externas a todos os prédios e entre eles, inclusive todos os pavimentos de garagem, devendo o empreendimento ser entregue completamente em condições de uso;

11.19 Entregar a obra com as instalações definitivas em perfeitas condições de uso, limpas, testadas e aprovadas pelo Contratante, devendo providenciar após relatório de verificação e vistoria feitos pela Fiscalização do Contratante todas as correções necessárias à solução das irregularidades apontadas;

11.20 Empregar cada material a ser aplicado na obra observando o seu fornecimento por **um único fabricante** e **mesmo modelo**, tanto quanto possível, evitando possíveis incompatibilidades e objetivando a padronização de toda a obra, racionalizando especificações e contribuindo para facilitar a aquisição futura de sobressalentes para realização das manutenções preventiva e corretiva da obra do CBMPA;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

11.21 Garantir a segurança, confiabilidade e continuidade operacional de todos os equipamentos e ferramentas utilizados durante as obras, evitando 'sucateamento' (desgaste excessivo) que possa originar condições de trabalho inseguras, atrasos ou paralisação das obras. Nos casos de falhas imprevistas ou más condições de funcionamento, substituir em tempo hábil os equipamentos defeituosos, bem como suspender o uso e substituir imediatamente equipamentos que ofereçam riscos à segurança física dos profissionais envolvidos;

11.22 Somente retirar qualquer equipamento do local da obra após o término de sua utilização prevista no plano de trabalho ou quando houver autorização escrita da CONTRATANTE;

11.23 Aceitar as alterações de projeto que acarretem modificações dos tipos de serviços ou acréscimos e redução nas quantidades dos mesmos, dentro dos limites legais;

11.24 Adotar todas as medidas de segurança patrimonial necessárias ao bom andamento dos serviços, inclusive a preservação dos bens da CONTRATANTE e de terceiros em geral;

11.25 Responder por todas as obrigações fiscais ligadas direta ou indiretamente à execução das obras e serviços, bem como às obrigações previdenciárias e trabalhistas, de acordo com o *art. 71 da Lei 8.666/93*;

11.26 Promover junto ao CREA/CAU a "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART" do contrato, na forma do disposto na legislação específica, com a indicação do(s) nome(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) e do(s) engenheiro(s) ou arquiteto(s) encarregado(s) da supervisão direta dos serviços – Equipe Técnica Residente, nos termos e prazos definidos neste Projeto Básico;

11.27 Manter os documentos de habilitação atualizados durante o curso da execução dos serviços, particularmente no que tange à regularidade fiscal e à capacidade técnica e operativa, atendendo às condições de habilitação e qualificação exigidas por ocasião da licitação, sob pena de aplicação de multa, nos termos descritos deste Projeto Básico, até a regularização da situação, sem quaisquer ônus para o CBMPA;

11.28 Responsabilizar-se integralmente pela fiscalização junto às suas subcontratadas no que tange ao cumprimento de suas obrigações trabalhistas relativas ao pessoal empregado na obra, em especial quanto ao pagamento de salários, férias, 13º e recolhimentos dos encargos junto ao INSS e FGTS;

11.29 Responsabilizar-se pela solidez e segurança da obra, nos termos do Código Civil;

11.30 Providenciar a Matrícula da execução dos serviços do Cadastro Específico do Instituto Nacional de Previdência Social – INSS (matrícula CEI);

11.31 Utilizar na execução dos serviços objeto deste Projeto Básico profissionais treinados e devidamente habilitados, observadas as exigências editalícias;

11.32 Dimensionar corretamente a sua equipe de trabalho, a fim de que os serviços sejam executados no prazo e nas condições previstas neste Projeto Básico;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

11.33 Submeter à prévia aprovação da Fiscalização do Contratante as amostras dos materiais a serem utilizados, sempre que solicitado; Depois de autenticadas pela Fiscalização e pela Contratada, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos, nas dependências da fiscalização, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;

11.34 Aplicar materiais e equipamentos novos, de primeiro uso e qualidade corretamente armazenados conforme orientação dos fabricantes de modo a evitar perdas, danos ou possíveis extravios dos mesmos, arcando a Contratada com qualquer prejuízo decorrente da inobservância de tal exigência;

11.34.1 Eventual emprego de material equivalente deverá ser solicitado por escrito à Fiscalização do Contratante para manifestação expressa, acompanhado de todos os elementos técnicos necessários à sua análise (amostras, catálogos com especificações técnicas dos materiais, componentes, sistema e tecnologia, relatórios ou pareceres técnicos de laboratórios especializados ou certificações – essa lista é meramente exemplificativa; a determinação dos documentos necessários a essa comprovação caberá à Fiscalização); O mesmo procedimento deverá ser adotado em caso de eventuais procedimentos técnicos que obriguem mudança de material especificado;

11.35 Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as especificações técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros de execução dos serviços, assim como o processo de sua utilização.

11.35.1 Os serviços deverão ser executados com excelente acabamento e padrão de qualidade, de acordo com as especificações e normas técnicas, responsabilizando-se inteiramente pela qualidade, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os serviços executados.

11.36 Não alocar para os postos de trabalho, inclusive para a função de preposto, profissionais que se enquadrem em alguma das seguintes condições em relação aos ocupantes de cargos de chefia, direção e assessoramento, ou de membros e servidores vinculados ao Contratante, quais sejam: cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive (Art. 3º da Resolução n. 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça, com redação dada pela Resolução 09/2005);

11.37 Responsabilizar-se pelos danos causados às vias ou logradouros públicos decorrentes de sua culpa ou dolo durante a execução dos serviços;

11.38 Retirar imediatamente do canteiro e dos locais da obra todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela Fiscalização do CBMPA, procedendo à sua imediata substituição, bem como equipamentos que atentem contra a Segurança no Trabalho.





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

11.38.1 Todo o material fornecido e empregado deverá ser de primeira qualidade e novo, para primeiro uso e em embalagem original, devidamente lacrada e de acordo com o especificado, sendo vedada a utilização de materiais de demolição ou reaproveitamento, cabendo à Fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais;

11.38.2 Em caso da falta de algum material ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar a retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, sem ônus para a contratante.

11.39 A execução dos serviços a serem contratados e aqui descritos obedecerá rigorosamente às normas em vigor da Associação *Brasileira de Normas Técnicas*, em especial a **NBR 6118/14**, **NBR 14.931/04**, bem como as exigências das Concessionárias de Serviços Públicos, além da legislação vigente aplicável Municipal, Estadual e Federal;

11.40 Deverá ser indicado pela Contratada o local destinado ao **BOTA-FORA**; para tanto, deverá providenciar as autorizações pertinentes emitidas pelos órgãos competentes (Municipal, Estadual ou Federal), referentes ao descarte desses materiais;

11.41 A inadiplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, estabelecidos no Contrato, não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato;

11.42 A Contratada será responsável, dentre outras atividades, pelos seguintes serviços específicos:

11.42.1 Serviços gerais de mobilização e desmobilização de máquinas, veículos, equipamentos e instalações fixas e móveis necessários à implantação das obras e fornecimentos previstos;

11.42.2 Implantação do canteiro de obras e/ou de canteiros auxiliares nas diversas frentes de serviço, compreendendo todas as instalações fixas e móveis e edificações necessárias, inclusive escritórios para abrigar as equipes de Fiscalização, inclusive controle de acesso de pessoas e veículos de carga e descarga, se for o caso.

11.42.3 Devendo adotar critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reúso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte.

11.43.4 Serviços gerais de operação e manutenção dos canteiros de obras e canteiros auxiliares nas diversas frentes de serviço, aí incluídos os escritórios da Fiscalização, inclusive asseio diário;

12.43.5 Serviços de desmobilização geral dos canteiros de obras e instalações fixas e móveis utilizadas durante a execução dos serviços.





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

11.43.6 Todas as instalações elétricas do canteiro de obras, inclusive as dos escritórios de campo, deverão ter projeto que oriente sua execução elaborado por profissional habilitado e com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cópia do projeto e da ART deverão ser fornecidos à Fiscalização. A Contratada também deverá fornecer ART pela **execução** das instalações provisórias emitida em nome do profissional habilitado responsável pelas mesmas. Os projetos deverão ser elaborados e executados pela Contratada atendendo todas as prescrições das normas ABNT NBR-5410, NBR-14039, e obedecendo aos requisitos de segurança prescritos pela NR-10, sendo de inteira responsabilidade da Contratada a segurança de tais instalações durante todo o período em que as mesmas permanecerem montadas bem como todas as atividades de manutenção relativas às mesmas. Todas as despesas associadas a estas exigências deverão estar contempladas na proposta de preços apresentada na licitação, não cabendo quaisquer pleitos posteriores.

11.44 As equipes da Contratada e eventuais subcontratadas deverão estar alocadas no canteiro de obras atuando em caráter de dedicação plena, responsáveis por todas as ações executivas para a execução do objeto;

11.45 As obras civis e os serviços de montagem previstos deverão ser executados estritamente em conformidade com as especificações técnicas de materiais e serviços fornecidas pelo CBMPA, parte integrante deste Projeto Básico e, complementarmente, pelas Normas Técnicas Brasileiras da ABNT, ou, em casos de inexistência ou omissão das normas brasileiras, por normas internacionais das quais o Brasil seja signatário (a exemplo de normas do Mercosul, normas ISO, normas IEC, etc.);

11.46 Serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA o armazenamento de materiais, seu controle e guarda, quer fornecidos pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE. As despesas decorrentes deverão ser consideradas e incluídas nos preços unitários dos serviços contratados;

11.47 A CONTRATADA deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada, julgada danificada ou perdida por danos decorrentes de atos da Contratada e de seus prepostos, bem como de subcontratadas, de maneira a readquirir suas condições anteriores.

11.47.1 A CONTRATADA deverá se esmerar na identificação de qualquer construção, obras ou benfeitorias localizadas nas redondezas do seu canteiro que possam vir a ser afetadas por suas operações.

11.48 Durante a execução da obra, a Contratada será responsável (rol não exaustivo) pelo pagamento de despesas referentes a consumo de água, energia e telefone; materiais de escritório; despachantes; transporte de materiais; cópias e plotagens dos projetos; estadias de pessoal; carga e transporte manual; carga e transporte mecanizado; instalação de proteções e andaimes, **atendendo às prescrições da NR 18**. Esses custos devem ser incluídos na sua proposta de preços, compondo custos diretos com Administração Local, devidamente discriminados no orçamento da obra. Caberá à contratada, também, o pagamento





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

de despesas referentes aos encargos sociais complementares tais como: alimentação de pessoal; ferramentas e equipamentos; transporte de pessoal. Ainda, caberá o pagamento de despesas referentes à carga e transporte mecanizado de entulho, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

1149 Compete à CONTRATADA a obtenção da licença de **HABITE-SE** da obra, devendo as despesas associadas estarem contempladas em sua proposta de preços, figurando a sua apresentação como condição necessária à lavratura do **Termo de Recebimento Definitivo da Obra**;

11.50 É obrigada também ao cumprimento e observância de leis, regulamentos, enfim, de todas as normas jurídicas aplicáveis, ou quaisquer formalidades e ainda ao pagamento, às suas custas, de eventuais multas porventura impostas pelas autoridades;

11.51 Caberá à CONTRATADA todos os serviços inerentes à operação, manutenção e segurança do canteiro, bem como a vigilância destas instalações, a organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, estando entendido que os custos relativos a estes serviços estão inseridos nos preços apresentados;

11.52 A CONTRATADA será responsável pelo estudo e execução de todas as instalações do canteiro necessárias a execução dos serviços contratados, correndo por sua conta todas as despesas necessárias;

11.53 A organização e gestão das cantinas ou refeitórios, a administração interior do canteiro, o serviço e a fiscalização dos alojamentos serão também de responsabilidade da CONTRATADA;

11.54 A CONTRATADA deverá conduzir os trabalhos de modo que as comunicações e o escoamento de águas e condições sanitárias sejam assegurados permanentemente.

11.54.1 Correrão por sua conta os serviços necessários a este fim;

11.54.2 Deverá ser previsto, pela contratada, ponto de água potável ou outro meio para todo o pessoal da obra.

11.55 A CONTRATADA será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos, obrigando-se a observar todas as prescrições da FISCALIZAÇÃO neste sentido. Em caso de greve ou ameaça de greve, caberá a CONTRATADA solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem e proteção dos trabalhadores dispostos a continuar o trabalho;

11.56 A CONTRATADA será inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidas aos empregados acidentados no canteiro;

11.57 Para perfeita execução do completo acabamento dos serviços contratados, a CONTRATADA se obriga a prestar à CONTRATANTE toda a **assistência técnica e administrativa** necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

11.58 Caberá à CONTRATADA a execução, em campo, em fábrica ou em laboratório, de todos os testes, provas e ensaios dos materiais e componentes a serem empregados, segundo as normas brasileiras e, na falta dessas e em determinados casos, segundo as normas previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

11.58.1 A Contratada será responsável pelos custos de realização dos referidos testes, provas ou ensaios, mesmo aqueles que devam ser realizados na fábrica, devendo estar previstos esses custos em sua proposta.

11.59 Tanto os Testes de Aceitação em Fábrica quanto os Testes de Aceitação em Campo deverão ser realizados seguindo procedimentos previamente elaborados pela Contratada, que deverão ser fornecidos à Fiscalização para conhecimento e análise com antecedência mínima de 15 (quinze) dias à sua realização.

11.60 A inadimplência da Contratada quanto às suas obrigações sociais, fiscais, comerciais, previdenciárias, trabalhistas, tributárias, securitárias, civis e criminais que se relacionem direta ou indiretamente com os serviços objeto deste Projeto Básico não transfere ao Contratante a responsabilidade pelo seu pagamento, nem poderá onerar o contrato;

11.61 A Contratada não poderá caucionar ou utilizar o Contrato para qualquer operação financeira, sob pena de aplicação das sanções contratuais cabíveis, inclusive, a critério do Contratante, a rescisão unilateral do Contrato;

11.62 A contratada fica obrigada a pagar os emolumentos previstos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública. É obrigada também ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades; todas as despesas provenientes de **ligações provisórias** e do consumo de água, luz e telefone utilizados durante a obra serão de responsabilidade da Contratada, bem como da vigilância e segurança da obra, se for o caso. Eventuais despesas adicionais relacionadas a taxas relativas às **ligações definitivas** de serviços públicos (abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica) correrão à conta do Contratante;

11.63 Deverão ser mantidas no Canteiro de Obras cópias, em bom estado, das ART's dos responsáveis técnicos e dos projetos completos, para o registro de modificações que venham a ocorrer no desenvolver dos serviços, bem como para consulta regular por parte da FISCALIZAÇÃO;

11.64 A Contratada está obrigada a fornecer instalações seguras para abrigar a Fiscalização do CBMPA desde o início da obra. Enquanto não estiver definida a organização do canteiro de obras ou durante quaisquer remanejamentos porventura necessários das instalações definitivas, deverá providenciar instalações provisórias para abrigar a Fiscalização do Contratante no local dos serviços;

11.65 Os despejos das pias e dos sanitários, se possível, serão lançados no sistema de esgotos existente. Caso contrário, deverão ser instaladas fossas sépticas com efluentes escoando para o local estudado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;

11.66 A água para as instalações do canteiro terá alimentação a partir da rede existente, ou por caixas de água prediais ou por meio de carro-tanque, às expensas da CONTRATADA, podendo a CONTRATANTE, em virtude da baixa qualidade da água, não autorizar a sua utilização;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

11.67 Durante a obra, todo o canteiro e áreas de serviço deverão manter-se limpos e ordenados. Antes da entrega do objeto deverá ser feita a limpeza geral, devendo a área ficar livre de qualquer material, assim como demolidas todas as instalações provisórias do canteiro;

11.68 A contratada deverá apresentar para análise do CONTRATANTE, **em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS**, os seguintes documentos:

11.69 Identificação da área para construção de canteiro de obras, com apresentação de projeto com "layout" das instalações e edificações previstas da CONTRATADA, para conhecimento e aprovação pela CONTRATANTE. Esta área deverá dispor de estrutura adequada de funcionamento (instalações elétricas, hidrossanitárias, pluvial/drenagem, segurança, higiene, etc.) em total atendimento às boas práticas de construção, normas da ABNT e outras NR's pertinentes;

11.70 Concretagem do pátio de manobra e demais áreas, a contratada deverá fornecer concreto com no mínimo um Fck de 25 Mpa e/ ou obedecer o especificado em planilha de valores, e no momento da confecção deste, colher 06 (seis) corpos de prova, para serem submetidos a teste de resistência em laboratório e serem rompidos em 7, 14 e 28 dias, devendo ser colhidos em presença de um profissional indicado pelo CBMPA (o qual deverá ser previamente avisado pela empresa) e imersos em saturação de água, sendo de responsabilidade da contratada o custeio e transporte ao local a ser realizado e apresentação de laudo de um laboratório de tecnologia das construções de IES ou IML local.

11.71 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

11.71.1 Obriga-se o CONTRATANTE a:

11.71.2 Emitir o Ordem de Serviço - OS, no qual será estabelecida a data de início para a realização dos serviços do objeto deste Projeto Básico;

11.71.3 Colaborar com a CONTRATADA quando solicitada, no estudo e interpretação das especificações dos serviços e obras a executar;

11.71.4 Notificar por escrito a contratada, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades porventura verificadas na execução do contrato;

11.71.5 Atestar, após aprovação do boletim de medição pela Fiscalização do Contrato, o(s) documento(s) de cobrança para efeito de pagamento, que **somente ocorrerá após autorização do Ordenador de Despesa**;

11.71.6 Proporcionar as condições para que a Contratada possa cumprir satisfatoriamente o objeto do contrato;

11.71.7 Proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na Imprensa Oficial, condição indispensável para sua eficácia;

11.71.8 Facilitar o acesso dos empregados da CONTRATADA, designados para execução do contrato às instalações onde os mesmos serão executados;

11.71.9 Designar Fiscalização para vistoriar a execução técnica dos serviços e acompanhar o atendimento às exigências estabelecidas no contrato;

11.71.10 Acompanhar e fiscalizar por intermédio do Fiscal ou Comissão de Fiscalização designada o cumprimento do objeto do contrato.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PENALIDADES:

12.1 Em caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com tudo quanto definido neste Projeto Básico, projetos, detalhes, especificações e instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, ou, de modo geral com





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

as regras da arte e técnica de construir, bem como normas da ABNT, poderá o CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ, além das sanções previstas no Contrato, solicitar a demolição e reconstrução total ou parcial dos trabalhos defeituosos o que será realizado a expensas da CONTRATADA;

12.2 A inexecução parcial ou total do objeto deste Projeto Básico e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 2, abaixo (rol exemplificativo), verificando o nexo causal devido à ação ou à omissão do CONTRATADO, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna possível, observando-se o contraditório e a ampla defesa, a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e no contrato, conforme listado a seguir:

12.3 Advertência, que poderá ser aplicada de ofício, pela própria comissão fiscalizadora da obra, após a constatação de infrações ou irregularidades;

12.4 Multa, que será aplicada após constatação e relatório elaborado pela comissão fiscalizadora da obra e, posteriormente encaminhada ao Gestor Máximo da Instituição para avaliação quanto à aplicabilidade da multa;

12.5 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;

11.6 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12.7 O Procedimento Administrativo que antecede os fatos elencados nos itens 12.5 e 12.6, além da reparação de danos ao Estado, será instruído à luz da Lei Estadual 8972 de 13 de Janeiro de 2020.

12.8 ADVERTÊNCIA

12.8.1 Será aplicada a sanção de ADVERTÊNCIA nas seguintes condições:

12.8.2 Atraso superior a 5 (cinco) dias para início da execução do objeto, contados a partir da data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço – OS;

12.8.3 Descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e seus anexos e neste Projeto Básico que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves, sem prejuízo das multas eventualmente cabíveis.

12.9 MULTA POR INEXECUÇÃO CONTRATUAL

12.9.1 Será aplicada MULTA POR INEXECUÇÃO nas seguintes condições:

12.9.2 INEXECUÇÃO PARCIAL: Multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual, atualizado, assim caracterizada quando:

12.9.3 O CONTRATADO executará, até o final do 2º (segundo) mes do prazo de execução do objeto, menos de 20% (vinte por cento) do valor total, atualizado, do contrato. Salvo, quando comprovadamente evidenciada a ausência de culpa da Contratada, da aludida mora;

12.9.4 O CONTRATADO executará, até o final do prazo contratual de conclusão da obra, menos de 70% (setenta por cento) do total, atualizado, do contrato. Salvo, quando comprovadamente evidenciada a ausência de culpa da Contratada, da aludida mora.

12.9.5 **INEXECUÇÃO TOTAL:** Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, atualizado, assim caracterizada quando:

12.9.6 Houve atraso injustificado para início dos serviços por mais de 20 (vinte) dias após a data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS pelo CONTRATANTE.

12.10 MULTA POR INFRAÇÃO

12.10.1 MULTAS POR INFRAÇÃO: Além das previstas no item anterior, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1 e 2, respectivamente (rol não exaustivo).



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gmail.com

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

Tabela 1 – Gradação das multas.

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 250,00
2	R\$ 500,00
3	R\$ 750,00
4	R\$ 1.500,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$5.000,00

Tabela 2 - Eventos sujeitos à aplicação de multa – Rol exemplificativo.

INFRAÇÃO		GRAU
Item	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	01
3	Permitir a permanência de pessoas com moléstia infecto contagiosa nos alojamentos; por empregado e por ocorrência.	05
4	Permitir a permanência de trabalhadores alcoolizados na obra ou com patologias que possam originar mal súbito e queda de altura; por empregado e por ocorrência.	05
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários; por empregado e por ocorrência.	04
6	Deixar de sinalizar com placas indicando o uso obrigatório e o tipo de EPI a ser utilizado nos locais e áreas de risco; por dia e por ocorrência.	01
7	Deixar de fornecer EPI adequado aos seus empregados, quando exigido, e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los; por empregado e por ocorrência.	03
8	Executar serviço com a utilização de EPI em mau estado de conservação; por dia e por ocorrência.	04
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	06



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfml.com

Idioma: português de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

10	Deixar de enviar cópia de Relatório <u>mensal</u> de estatística de Acidentes por dia de atraso.	03
11	Deixar de apresentar cópia da CAT à FISCALIZAÇÃO; por ocorrência e por dia de atraso.	02
12	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada; por item e por dia.	01
13	Deixar de elaborar Mapa de Riscos por etapa de execução da obra; por ocorrência e por dia de atraso.	04
14	Deixar de substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	01
15	Deixar de elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos; por ocorrência e por dia de atraso.	02
16	Permitir a utilização de máquinas e equipamentos em desacordo com a NR-12; por ocorrência e por dia.	03
17	Deixar de executar proteção coletiva, conforme NR-18; por ocorrência e por dia de atraso.	04
18	Realizar serviços em espaço confinado em desacordo com a NR-33; por ocorrência e por dia.	04
19	Realizar serviços em altura em desacordo com a NR-35; por ocorrência e por dia.	04
20	Deixar de assegurar que as pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento estejam capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuam aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar	04
21	Executar instalações elétricas provisórias em desacordo com a NR-18 e Recomendações Técnicas da Fundacentro; por dia e por ocorrência.	03
22	Deixar de apresentar PPRA, PCMAT, PCMSO e PGRCC, no prazo solicitado, devidamente protocolizados pelo Órgão ambiental competente (quando couber), nos termos da licença e legislação ambiental; por dia de atraso.	03
23	Entregar PCMAT em desacordo com as etapas da obra; por dia de atraso.	01
24	Manter trabalhador em atividade sem a qual esteja APTO ao exercício, com indicação no respectivo ASO; por trabalhador.	03
25	Permitir trabalho em andaime em desacordo com a NR18; por dia e por ocorrência.	03



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfarr.com

Código de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: ALUIZIO LUIZ AZEVEDO DE ARAUJO (Lei 11.419/2006)
EM 31/01/2023 15:56 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 383D00966122281B.99CF0ADDE0D4BB6A.8A10C5391E152438.E5B9A1EE8449A424



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

26	Deixar de apresentar ART de profissional legalmente habilitado responsável pelos equipamentos exigidos pela NR-18; por dia e por ocorrência.	03
27	Deixar de enviar cópia dos documentos relativos à atuação da CIPA; por dia de atraso.	01
28	Executar escavações e fundações em desacordo com a NR18 e normas de segurança pertinentes; por dia e por ocorrência.	05
29	Deixar de fornecer água potável a seus trabalhadores, conforme NR18; por dia e por ocorrência.	02
30	Deixar de delimitar e sinalizar os locais e áreas de risco; por dia e por ocorrência.	02
31	Deixar de promover a limpeza do canteiro de obras e da obra como um todo, após notificação da Fiscalização; por ocorrência e por dia.	01
32	Permitir que as operações em máquinas e equipamentos necessários à realização da atividade de carpintaria sejam realizadas por trabalhador não qualificado nos termos da NR 18; por empregado e por ocorrência.	05
33	Permitir uso de serra circular em desacordo com a NR 18; por dia e por ocorrência.	05
34	Permitir que as operações de soldagem e corte a quente em desacordo com NR 18 e demais normas de segurança pertinentes; por dia e por ocorrência.	05
35	Deixar de dar Entrada no documento de Comunicação Prévia na Superintendência Regional do Trabalho – SRTE	01
36	Deixar de enviar cópia de Relatório de Análise de cada Acidente, quando da sua ocorrência; por ocorrência e por dia.	02
37	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo com por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar por ocorrência.	02
38	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material por ocorrência.	02
39	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	03
40	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfml.com

Idioma: Português de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: ALUIZIO LUIZ AZEVEDO DE ARAUJO (Lei 11.419/2006)
EM 31/01/2023 15:56 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 383D00966122281B.99CF0ADDE0D4BB6A.8A10C5391E152438.E5B9A1BE8449A424



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

41	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	03
42	Utilizar as dependências do CBMPA (área da construção) para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	04
43	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	04
44	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência.	06
45	Deixar de apresentar a ART do responsável técnico pertencente à empresa subcontratada (em caso de eventuais subcontratações futuras) até a data prevista para início dos serviços correlatos, definido no RPI (em vigência), ou data anterior, caso assim definido neste Projeto Básico ; por dia de atraso.	01
46	Deixar de cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	01
47	Deixar de cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários por ocorrência.	01
48	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO por ocorrência.	02
49	Deixar de iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato; por serviço e por dia.	02
50	Deixar de refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinados pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
51	Deixar de indicar e manter , durante a execução do contrato, profissionais da responsável pela execução da obra (Gerente de obras, engenheiro residente, técnico de segurança do trabalho , etc.), e demais profissionais constantes no item Administração Local na planilha orçamentária de referência, nas quantidades mínimas previstas nela e neste Projeto Básico: por profissional, por dia.	04



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfarr.com

Código de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: ALUIZIO LUIZ AZEVEDO DE ARAUJO (Lei 11.419/2006)
EM 31/01/2023 15:56 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 383D00966122281B.9CF0ADDE0D4BB6A.8A10C5391E152438.E5B9A1EE8449A424



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

52	Deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, tíquetes-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas; por dia e por ocorrência.	05
53	<u>Deixar de entregar o Relatório de Planejamento Inicial – RPI</u> , no prazo estabelecido neste Projeto Básico, <u>ou entregá-lo com prazo de conclusão para o empreendimento superior ao estabelecido neste Projeto Básico definido</u> (tópico VII): por ocorrência e por dia de atraso ou até que sejam saneadas as incoerências.	06
54	<u>Deixar de promover as atualizações e entregas mensais</u> dos instrumentos de controle e planejamento emitidos no Relatório de Planejamento Inicial – <u>RPI</u> , conforme definido no item correspondente, no prazo estabelecido neste Projeto Básico: por ocorrência e por dia	05
55	Deixar de atualizar <u>diariamente</u> o <u>diário de obras</u> , disponibilizando-o à Fiscalização, na forma estabelecida neste Projeto Básico: por ocorrência e por dia.	01
56	Deixar de promover o incremento de equipamentos ou equipe/pessoal de forma, após solicitação formal da Fiscalização, de forma a viabilizar tecnicamente o cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma PERT/CPM, nos termos do item deste Projeto Básico: por ocorrência e por dia	04
57	Paralisar a execução dos serviços sem justificativa aceita pela Fiscalização: por ocorrência e por dia	04
58	Não entregar os relatórios de controle tecnológico, conforme definido neste Projeto Básico (concreto, argamassa, etc.): por ocorrência e por dia.	04
59	Deixar de apresentar a <u>ART</u> de cada um dos membros da <u>equipe residente</u> do empreendimento, conforme suas especialidades, no prazo de <u>até 10 dias úteis</u> após a emissão do Ordem de Serviço - OS: por dia de atraso.	01
60	Não adotar as medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais em todas as intervenções elétricas: por ocorrência.	04
61	Não elaborar prontuário das instalações elétricas ou deixar de atualizá-lo acordo com as prescrições da NR-10, por dia	03
62	Não apresentar a documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação e autorização dos trabalhadores da área de elétrica: por empregado e por dia.	04





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

63	Executar serviços de instalações elétricas sem a análise de risco prevista no item 10.2.1 da NR-10: por ocorrência.	03
64	Executar serviço em desacordo com o que consta na análise de risco; por ocorrência.	03
65	Deixar de estabelecer sistema de identificação que permita conhecer a abrangência da autorização dos trabalhadores envolvidos em serviços de instalações elétricas, em conformidade com o item 10.8.5 da NR-10 (tipo de serviço e local de execução): por dia	05
66	Deixar de prover identificação individual para cada profissional autorizado a trabalhar em instalações elétricas que indique a abrangência de sua autorização: por profissional por dia	01
67	Executar instalações provisórias sem a apresentação prévia do respectivo projeto acompanhado de ART: por dia	04
68	Executar trabalhos de instalações elétricas com adornos pessoais; por ocorrência.	01
69	Executar serviço em instalação elétrica energizada executado por profissional que não atenda às exigências do item 10.6 da NR-10: por ocorrência	03
70	Executar serviços em instalações elétricas utilizando procedimentos que tenham sido desenvolvidos sem a participação do SESMT, conforme item 10.11.4 da NR-10: por ocorrência	02
71	Deixar o responsável técnico por especialidade de promover as visitas mensais na obra, nos termos do item deste Projeto Básico: por ocorrência e por dia até a realização da visita (dentro do mês de referência)	05
72	Deixar de promover a substituição de empregado após notificação do contratante nesse sentido: por ocorrência e por dia	02
73	Promover alteração(ões) nos projetos em vigor ou realizar serviço em desacordo com estes sem a aprovação prévia por escrito da Fiscalização ou ainda, realizar serviços em desacordo com as pranchas, memoriais, Caderno de Encargos e Normas Técnicas vigentes: por ocorrência até o saneamento da falta	03
74	Deixar de apresentar o “Habite-se” dos prédios, a Certidão Negativa de Débito (CND) fornecida pelo INSS, as Garantias, as built da obra: por ocorrência e por dia de atraso	04





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

75	Deixar de implementar o Programa de Inspeções de EPI e apresentar Relatório Mensal à Fiscalização, conforme item correspondente: por ocorrência e por dia de atraso.	03
76	Deixar de apresentar garantia contratual nos termos deste projeto básico: por dia de atraso	02

12.11 Na primeira ocorrência de quaisquer dos itens relacionados na Tabela 2, a FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, aplicar apenas a sanção de advertência. Entretanto, a aplicação da penalidade de advertência anterior não é condição necessária à aplicação de Multa, em nenhuma hipótese neste Projeto Básico definida;

12.11.1 Em caso de reincidência da penalidade de multa de quaisquer das ocorrências elencadas na citada tabela, automaticamente haverá um aumento de gradação da penalidade, correspondente a um nível da tabela 1, até que se atinja o último nível, onde permanecerá até que se atinja os valores indicados no item **INEXECUÇÃO PARCIAL**, situação na qual se configurará na inexecução parcial do contrato;

12.12 Em caso de ocorrência não tipificada no rol exemplificativo da tabela 2, a Fiscalização promoverá um enquadramento técnico fundamentado, de forma a definir a gradação da penalidade a ser imposta, à luz de um razoável e proporcional enquadramento de similaridade com outra situação já prevista na referida tabela;

12.13 MULTA POR ATRASO

12.13.1 **MULTA POR ATRASO:** Quando o CONTRATADO deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços (etapas/subetapas, etc.) previstos no cronograma de execução por ele apresentado, de forma tal que venha a comprometer o prazo final previsto para a conclusão da obra (caminho crítico), segundo os seguintes critérios:

12.13.2 A apuração dos atrasos, para efeito de aplicação de multa, será feita mensalmente de acordo com a análise dos instrumentos apresentados no **Relatório Parcial de Planejamento – RPP (ou RPI – para o primeiro momento)**, apresentados pela CONTRATADA, nos termos do **item VIII**;

12.13.3. A(s) multa (s) por atraso injustificado (com culpa da contratada) incidirá sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso (saldo da parcela/etapa não cumprida), de acordo com o cronograma integrado Gantt-PERT-CPM, inicialmente apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, nos termos do item **VIII**;

12.13.3.1 Alíquota para o cálculo da multa: **0,3% ao dia**, aplicado no saldo da parcela (etapa/subetapa) não cumprida, esperada para o período, **até o limite de 30%**, do total da parcela (etapa/subetapa);





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

12.13.4 A periodicidade de verificação da multa é mensal, refletindo o cenário de atraso no momento do seu cômputo, constituindo penalidade sobre situação pretérita. Logo o montante calculado para o período, conforme metodologia definida neste item, não será reduzida à medida que os serviços forem sendo realizados;

12.13.5 **Quantidade de dias para o cômputo da multa**: quantidade de dias corridos contados a partir do fechamento do mês até o dia do cumprimento da meta não alcançada;

12.13.6 **Base de cálculo para o cálculo da multa diária**: saldo da parcela da etapa não cumprida para o período, quando comparado ao que devia ter sido feito, aferida na data de fechamento do período.

12.13.7 Imediatamente após a constatação técnica do atraso no período, mediante análise do cronograma PERT/CPM, a contratada será automaticamente notificada sobre o enquadramento na situação de mora, aqui definida, inclusive com informação do montante financeiro a ela associado;

12.13.8 A MULTA POR ATRASO será aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

12.13.9 Caso a CONTRATADA apresente, no período de medição subsequente ao do registro do atraso, "**recuperação**" do caminho crítico da obra no que diz respeito ao prazo acordado, tecnicamente demonstrado no cronograma integrado GANTT-PERT-CPM, a aplicação da multa estará automaticamente extinta para o período anterior. Tendo em vista que não mais se configura a situação de atraso na entrega da obra, à luz dos princípios da razoabilidade e proporcionalidade;

12.13.10 A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos em períodos subsequentes;

12.13.11 A não "recuperação do caminho crítico" da obra, no mês subsequente, figurará como condição suficiente para a aplicação da multa, preservados a ampla defesa e o contraditório.

12.13.12 As MULTAS POR ATRASO podem ser cumulativas mês a mês;

12.13.13 O somatório das multas previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) do valor total do contrato. Situação em que restará configurada a **INEXECUÇÃO PARCIAL** do objeto;

12.13.14 **SUSPENSÃO DO DIREITO DE LICITAR E DE CONTRATAR COM O CBMPA**: A sanção de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada ao CONTRATADO, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, entre outros casos, no caso de **inexecução parcial** do objeto.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – RESCISÃO:

14.1 A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão nos termos dos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93, independentemente de interposição judicial ou extrajudicial e sem prejuízo do disposto nos artigos 86 a 88 mesma Lei.

14.2 Na hipótese de rescisão, a CONTRATANTE poderá reter créditos e promover a cobrança judicial ou extrajudicial de perdas e danos, a fim de se ressarcir de





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

prejuízos que a advierem do rompimento.

14.3 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

14.4 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – EXECUÇÃO DAS OBRAS:

15.1 A Contratada é obrigada a fornecer como condição para recebimentos provisório e definitivo da obra os seguintes documentos e garantias abaixo, referentes ao seu parque de equipamentos:

15.2 Manuais de operação e manutenção e garantia originais dos fabricantes de todos os equipamentos instalados na obra **em meio digital e cópias em papel**. Por equipamento entendem-se todos os principais elementos dos sistemas elétricos, sistemas de climatização, sistemas de automação predial, segurança, rede lógica/telefônica (bombas centrífugas, ar-condicionado, motores, etc.) e tudo mais quanto for importante para a adequada gestão das instalações ao longo de sua vida útil;

15.3 Relação completa de itens sobressalentes dos equipamentos instalados organizados conforme o sistema de que fazem parte, incluindo pelo menos as seguintes informações:

15.3.1 Fabricante;

15.3.2 Modelo;

15.3.3 Código de identificação do fabricante original (“part- number”);

15.3.4 Quantidade instalada;

15.3.5 Quantidade recomendada para um ano de operação, conforme orientações do fabricante.

15.4 Manuais de utilização e manutenção do imóvel, contemplando instruções de uso e operação, recomendações de segurança, conservação, manutenção preventiva, corretiva e, quando aplicável, preditiva, em conformidade com as características do projeto, procedimentos de manutenção específicos para os elementos construtivos especiais do imóvel (estruturas metálicas, impermeabilizações, componentes elétricos, etc.). **Salienta-se que tais manuais são distintos daqueles fornecidos pelos fabricantes dos equipamentos. Os manuais aqui tratados dizem respeito ao funcionamento dos sistemas obtidos a partir da combinação de todos os materiais e equipamentos fornecidos e integrados através do projeto executado.** A competência para elaboração de tais documentos é, portanto, do construtor. Tais manuais devem contemplar todas as disciplinas e devem ter seu conteúdo estruturado de forma lógica e de fácil consulta, incluindo índice temático e índice remissivo;

15.5 Em todos os casos aplicáveis, **relatórios de comissionamento, ensaios, testes e certificados de conformidade** dos equipamentos pertinentes; **Certificados de garantia** dos fabricantes dos equipamentos;

15.6 Descritivos funcionais e diagramas lógicos dos sistemas de automação predial em conformidade com as normas pertinentes ao tema;

15.7 Aplicativos proprietários para interface de operação e programação de todo e qualquer equipamento microprocessado programável ou configurável que faça parte dos sistemas e instalações do imóvel, bem como seus manuais de usuário;





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

15.8 Cópia back-up dos programas e configurações das aplicações de usuário de todos os equipamentos programáveis, configuráveis ou parametrizáveis através de interface digital, bem como quaisquer componentes de hardware necessários para conectar e acessar tais equipamentos, inclusive eventuais chaves de hardware, quando aplicável;

15.9 Sobre esse rol de equipamentos e sem prejuízo do quanto acima estabelecido, **a Contratada deverá promover treinamentos de modo a orientar o Contratante e seus prepostos sobre os procedimentos para acionamento e desligamento dos diversos sistemas e equipamentos que os compõem antes da entrega da obra, capacitando as equipes de manutenção do CBMPA a operar os novos sistemas prediais a partir da ocupação definitiva da obra de construção da Unidade Militar.**

15.10 Estão incluídos nesse escopo aulas teóricas e práticas com simulação de situações reais em campo, ministradas pelos responsáveis técnicos pela montagem e instalação de cada sistema isoladamente;

15.11 Tal atividade deverá constar como uma etapa/atividade do cronograma PERT-CPM desde a primeira versão do RPI, nos termos do tópico correspondente.

15.12 Esse treinamento deve ter carga horária compatível com o nível de complexidade e integração entre os sistemas instalados, objeto dessa capacitação, devendo seu conteúdo programático (teórico e prático) ser previamente submetido à Fiscalização do CBMPA pela Contratada para aprovação, estando sujeita a eventuais ajustes com o objetivo de garantir que o conteúdo inicialmente proposto contempla todos os sistemas que, a critério do Contratante, sejam necessários para que essa capacitação prévia possa garantir a operacionalização segura dos sistemas;

15.13 Alguns dos treinamentos necessários poderão vir a ser ministrados pelos fabricantes dos equipamentos. Outros deverão ser necessariamente elaborados e ministrados pelo “integrador” dos sistemas, uma vez que a funcionalidade depende da forma como os equipamentos são combinados para desempenhar funções específicas.

15.14 De acordo com 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil) c/c art. 69 da Lei 8.666/1993 e art. 12 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), a Contratada garantirá toda a obra pelo prazo irredutível de **05 (cinco) anos**, contado a partir da data aposta no Termo de Recebimento Definitivo, prazo no qual se compromete a reparar todos os vícios constatados pelo CBMPA.

15.15 Ao vencedor da licitação será exigido, na contratação, para assegurar o cumprimento deste contrato, prestará garantia, de 5% do valor contratado, devendo realizar a transferência para a conta do Fundo Especial de Bombeiros-FEBOM, criado pela Lei nº 9.234 de 24 de março de 2021 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 2.458, de 29 de junho de 2022, conforme o art. 56 da Lei nº 8.666/93.

15.16 DADOS BANCÁRIOS DO FEBOM

ÓRGÃO: FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS – AGÊNCIA: 0015 – CONTA: 000807269-8 – TIPO CONTA: CONTA CORRENTE





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FISCALIZAÇÃO:

16.1 O gestor de contrato (ou Comissão Gestora) será o representante da Administração designado para acompanhar a execução da avença. Será nomeado, mediante portaria específica, tendo como função verificar o fiel cumprimento, pela contratada, das condições pactuadas com a Administração, definidas neste Projeto Básico e demais documentos e anexos do Edital de licitação, bem como registrar todas as circunstâncias que influenciam na execução do objeto, sendo subsidiado, no que tange ao controle técnico do escopo do empreendimento, pela Comissão de Fiscalização;

16.2 O acompanhamento e fiscalização da execução técnica das obras objeto deste Projeto Básico serão realizados por uma Comissão de Fiscalização, especialmente designada para esse fim pelo CBMPA, que subsidiará o Gestor do contrato no que tange o fiel cumprimento das obrigações contratuais, por parte da contratada. Esta Comissão será composta por servidores do quadro do próprio órgão, lotados no Seção de Engenharia ou não, subsidiados, quando necessário, pela assessoria jurídica, setor de controle interno, e em outras áreas, a critério da Administração, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, observando o contrato e os demais documentos que o integram.

16.3 A depender do porte da obra, o fiscal ou comissão de fiscalização poderá acumular as funções de fiscalização e gestão do contrato, o que será previamente definido na aludida Portaria de nomeação.

16.4 A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a CONTRATADA, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com os projetos, Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, ficando a CONTRATADA obrigada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão, solicitando à CONTRATADA e seus prepostos, ou até mesmo da Administração, tempestivamente, todas as providências ao bom andamento da execução do serviço, devendo ainda:

16.5 Promover as avaliações dos serviços realizados, observado o disposto nos Cronogramas;

16.6 Dirimir as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela Contratada a respeito dos projetos apresentados;

16.7 Transmitir, por escrito, as instruções sobre eventuais modificações de projetos que porventura venham a ser implementadas, assim como as alterações de prazos e cronogramas.

16.8 Quaisquer modificações pleiteadas pela Contratada deverão ser obrigatoriamente submetidas à Fiscalização para conhecimento e repasse ao autor do projeto para análise, autorização e detalhamento das alterações, se for o caso. Não serão conhecidas, tampouco autorizadas, quaisquer consultas efetuadas pela Contratada diretamente aos projetistas responsáveis pela elaboração das pranchas referentes à obra de construção da Unidade Militar que não obedeçam a estas regras, configurando-se tal situação em alteração de projeto à revelia da Fiscalização, passível de aplicação de penalidade contratual.





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

16.9 Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;

16.10 Exigir o cumprimento integral dos projetos, detalhes, especificações, normas técnicas da ABNT e outras normas oficiais porventura aplicáveis;

16.11 Rejeitar, quando tiver conhecimento, qualquer serviço executado, equivocadamente ou em desacordo com projetos, especificações, memoriais e Caderno de Encargos ou ainda, com as determinações exaradas da Fiscalização em consonância com as orientações prestadas pelo (s), autor(es) do projeto.

16.12 Na hipótese em que o serviço rejeitado faça parte de uma etapa/parcela do cronograma que já tenha sido medida e paga pela Fiscalização, será fixado, por esta, um prazo para correção e/ou refazimento do aludido serviço, bem como:

16.13 Promovida a glosa, na medição subsequente, da parcela financeira associada a esta despesa, até o refazimento do serviço, mediante utilização do mesmo índice adotado na cláusula de reajuste, do Edital;

16.14 Em caso de não refazimento do serviço rejeitado, mediante solicitação da Fiscalização, além da glosa anteriormente indicada, será aplicada a penalidade correlata, indicada no item (DAS SANÇÕES), deste Projeto Básico.

16.15 Solicitar que seja refeito qualquer serviço recusado pela Fiscalização, de acordo com as Especificações constantes deste Projeto Básico;

16.16 Anotar, no Diário de Obras, os eventos relevantes relacionados com a execução dos serviços objeto do contrato que venham ao seu conhecimento, determinando à Contratada, de imediato, por intermédio do mesmo documento, o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados; as decisões e providências que ultrapassem a competência da Fiscalização do Contrato deverão ser solicitadas à autoridade competente, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis;

16.17 Exigir exata correspondência dos trabalhos com os projetos, detalhes e as especificações;

16.18 Exigir da Contratada o emprego de materiais de primeira qualidade que atendam às exigências contidas nas normas específicas para execução dos serviços objeto do contrato, em especial as normas técnicas da ABNT;

16.19 Exigir a realização de todos os serviços com excelente acabamento, de acordo com projetos, especificações, Memorial Descritivo, Caderno de Encargos e normas técnicas da ABNT;

16.20 Solicitar à Contratada, quando tenha conhecimento, a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso seja prejudicial ao serviço objeto do contrato;

16.21 Ordenar a imediata retirada do local, bem como a **substituição de empregado da Contratada** (ou de empresas subcontratadas) que seja considerado **inconveniente** à boa ordem, que demonstre **incapacidade técnica**, que **perturbe, ameace, utilize palavras de baixo calão e impeça a ação da fiscalização**, que **não acate as suas determinações** ou que não observe as normas internas do Contratante;

16.22 Comunicar à Administração, em tempo hábil e por escrito, as falhas cometidas pela Contratada que impliquem atraso ou descumprimento contratual, bem como a necessidade de acréscimo ou supressão de serviços, para adoção das medidas cabíveis;

16.23 A Fiscalização terá ainda plenos poderes para sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado dentro das especificações de projeto e dos termos do Contrato sempre que tal medida se faça necessária, comunicando





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

circunstanciadamente os fatos à Administração para adoção de providências, conforme o caso. Poderá ainda solicitar a substituição de QUALQUER funcionário que represente a CONTRATADA, caso seja entendido que a sua presença durante a execução da obra não esteja contribuindo para o seu bom andamento.

16.24 A FISCALIZAÇÃO se reserva ao direito de rejeitar qualquer equipamento ou material que tecnicamente não deva ser instalado ou empregado. A aceitação pela FISCALIZAÇÃO de qualquer material ou serviço não eximirá a CONTRATADA da total responsabilidade sobre toda e qualquer irregularidade porventura existente, respeitando-se os prazos de garantia. Tratando-se de produtos de procedência estrangeira, a Fiscalização poderá exigir da Contratada a apresentação dos documentos relativos à sua importação, no prazo máximo de **10 (dez) dias** contados da entrega dos equipamentos e materiais;

16.25 O CBMPA reserva-se ao direito de realizar fiscalização da obra a qualquer momento, sem aviso prévio, devendo o acesso ser permitido a qualquer componente da equipe de fiscalização. Todos os serviços contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização do CBMPA, sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada perante este ou terceiros.

16.26 A Contratada deverá também estar preparada para a fiscalização de outros órgãos competentes, cumprindo e responsabilizando-se pelo não cumprimento de todas as normas vigentes.

16.27 Em todas as ocasiões em que for requisitada, a Contratada deverá através de seus representantes se apresentar às convocações da FISCALIZAÇÃO em seus escritórios ou no canteiro. Caberá à FISCALIZAÇÃO especificar no ato da convocação os assuntos que serão tratados, cabendo à CONTRATADA o ônus ocasionado pelo não atendimento da convocação.

16.28 Constatado, a qualquer tempo pela Fiscalização que o rendimento da Contratada na execução dos serviços não corresponde ao Cronograma apresentado e não atenderá aos prazos da obra, no todo ou por etapas, poderá ser solicitado pelo Contratante reforço de mão de obra e equipamentos, inclusive com jornada extra-ordinária noturna, de maneira a cumprir convenientemente com o quanto avençado, sem ônus adicionais ao CBMPA;

16.29 A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a Contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto do contrato.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – RECEBIMENTO DA OBRA:

17.1 1 Em conformidade com os arts. 73 a 76 da Lei 8.666/93, modificada pela Lei 8.883/94, o objeto da presente licitação será recebido, segundo a metodologia nos próximos itens explicitados e indicados no fluxograma 1:

17.2 Comunicação do término do serviço/solicitação de vistoria

17.3 Executado o serviço, estando o mesmo em condições de ser recebido, a CONTRATADA deverá comunicar à FISCALIZAÇÃO, por escrito e dentro do prazo contratual, a fim de que seja realizada VISTORIA para fins de Recebimento Provisório.

17.4 A emissão da comunicação acima referida fora do prazo contratual caracteriza atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis previstas neste Projeto Básico.





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

17.5 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

17.6 Constatada a condição de conclusão do objeto através da VISTORIA, em até 15 (quinze) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da comunicação da Contratada, a FISCALIZAÇÃO OU COMISSÃO FISCALIZADORA DA OBRA emitirá o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.

17.7 Nos termos do item 9.1.4 do Acórdão nº 853/2013 – Plenário, do TCU, fica terminantemente vedado o Recebimento Provisório da obra com pendências a serem solucionadas pela construtora;

17.8 Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de parcelas ainda não executadas/fornecidas, não será reconhecido o documento de comunicação do término do serviço referido no item 45.1, o que implicará a não emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, bem como a caracterização de atraso, caso ultrapassado o prazo previsto de conclusão da obra. Porquanto serviços/parcelas não executadas não se configuram como pendências/ajustes necessárias a eventuais correções de serviços/parcelas já executadas.

17.9 Se porventura, durante a VISTORIA para o RECEBIMENTO PROVISÓRIO, a Fiscalização constatar algum defeito ou incorreção no serviço prestado (pendências), a CONTRATADA receberá notificação da FISCALIZAÇÃO, contendo lista de pendências para, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no total ou em parte, o objeto do Contrato. Indicando-se, na própria notificação, prazo proporcional, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas;

17.10 Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de pendência a serem solucionadas, não será reconhecido o documento de comunicação do término do serviço referido no item 45.1, o que implicará a não emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, bem como a caracterização de atraso, caso ultrapassado o prazo previsto de conclusão da obra, contado a partir da última data contratual prevista para o referido término.

17.11 Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas, a CONTRATADA efetuará, dentro do prazo fixado, por escrito, comunicado à Fiscalização solicitando a realização de nova VISTORIA, o que não a eximirá das aplicações de eventuais penalidades por atraso, conforme apontado no item 45.2.1.2 e 45.2.1.3;

17.12 Todos os testes de equipamentos (bombas, motores elétricos, equipamentos de ar-condicionado, etc), instalações elétricas (quadros de distribuição, medição de comando, circuitos terminais, etc.), instalações hidrossanitárias e pluviais, impermeabilização, ou seja, todos os sistemas ou dispositivos necessários ao funcionamento do empreendimento e que necessitem de testes de funcionamento, figurarão como condição necessária à emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra;

17.13 Apenas após a inexistência de qualquer pendência, conforme anteriormente abordado, nos serviços executados, é que será lavrado, pela Fiscalização, o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA.

17.14 RECEBIMENTO DEFINITIVO

17.15 Durante o prazo de 90 (noventa) dias úteis, contados a partir da emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, será observado o funcionamento/produtividade dos equipamentos e/ou instalações.





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

17.16 É importante registrar que o servidor ou comissão de fiscalização que participou da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, poderá ou não participar da emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA, ficando a cargo do gestor do órgão;

17.17 O recebimento da obra será realizado por servidor ou comissão designada pela Administração do CBMPA, para este fim.

17.18 Até a conclusão deste período será realizada nova VISTORIA, pela citada comissão. E, na inexistência de vícios de qualquer natureza, constatando-se a adequabilidade do objeto aos termos contratuais observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93, será lavrado TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

17.19 Havendo indicação de novas pendências, a CONTRATADA será comunicada para efetuar as correções necessárias;

17.20 Saneadas as pendências, após nova comunicação escrita da CONTRATADA, será efetuada VISTORIA FINAL e, após a verificação da perfeita adequação do serviço, será emitido, o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético- profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato;

17.21 Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do item 9.1.2 do Acórdão nº 853/2013 – Plenário, do Tribunal de Contas da União a Contratada deverá:

17.21.1 Entregar o “HABITE-SE” da obra;

17.21.2 Apresentar a quitação das obrigações trabalhistas da Contratada relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;

17.21.3 Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

17.21.4 Apresentar “as-built” dos projetos em DWG, bem como em versão impressa, devidamente assinada pelo profissional responsável pela sua elaboração;

17.21.5 Comprovação das ligações definitivas de energia, água e telefone;

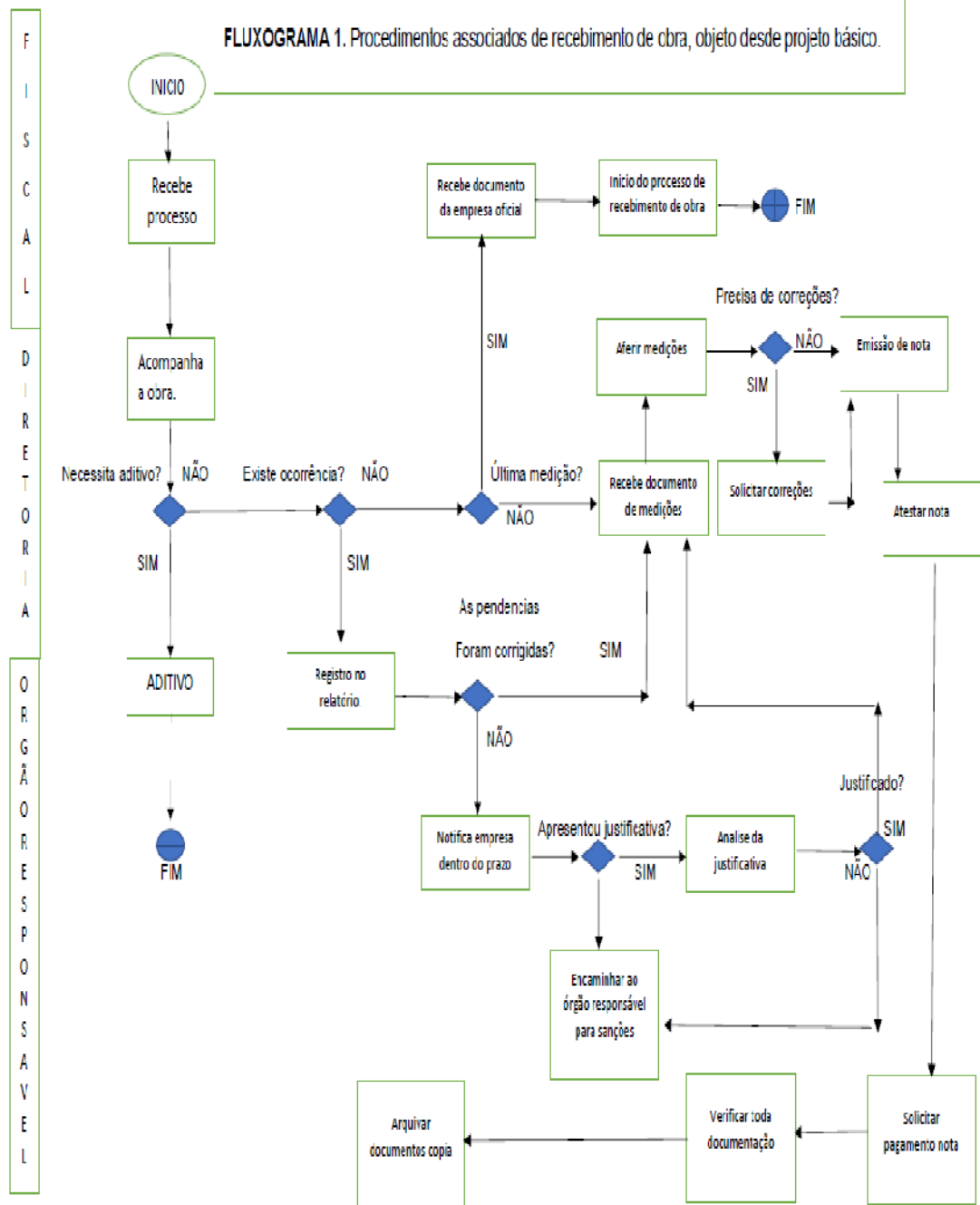
Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando a obra (quando couber);

17.22 Atender ao estabelecido no tópico GARANTIA DA OBRA, deste Projeto Básico, principalmente quanto à entrega dos documentos elencados.





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO



18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – CONDIÇÕES GERAIS:

18.1 Durante a execução do contrato, será implementado um sistema de planejamento, acompanhamento e controle da obra, objeto deste Projeto Básico. Para tanto, a licitante vencedora deverá apresentar à Fiscalização do CBMPA, **em até 20 dias, corridos, contados a partir da assinatura do contrato, o RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO INICIAL- RPI** contendo os seguintes elementos/instrumentos de planejamento:

18.2 Definição da **EAP** (estrutura analítica de projeto) em conjunto com a CONTRATANTE com foco para controle do prazo do empreendimento. Dividida em “pacotes” com tamanhos adequados, visando à racionalização do acompanhamento,



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfarr.com

Código de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

controle, bem como o processo de medição e pagamento.

18.3 Mesmo que inicialmente aprovada no RPI, poderá ser solicitada pela Fiscalização, a seu critério, a quebra ou aumento dos pacotes inicialmente definidos na EAP, de forma a tornar mais eficiente os procedimentos de medição e pagamento.

18.4 Sequenciamento de todas as atividades necessárias à execução do objeto contratual com base no plano de ataque da obra e na sequência lógica dos serviços;

18.5 Estimativa da duração de todas as etapas necessárias à execução do objeto contratual, com base nos quantitativos e composições de serviços do orçamento e/ou propostas de empresas especializadas;

18.6 A elaboração deste cronograma, pela Contratada, deverá ser feita mediante planejamento próprio, em função do “ataque” para o empreendimento, por ela idealizado, e levando em conta os seus parâmetros de produtividade de equipamentos e mão de obra, bem como maquinário disponível. Os parâmetros indicados nas composições de custo unitários apresentadas pelo órgão são apenas referenciais. Nesse sentido, não caberão quaisquer pleitos ou alegações futuras, durante a execução do contrato, no sentido de justificar atrasos de etapas, em virtude de subdimensionamento de equipe ou equipamentos, e que façam correlação com os parâmetros de produtividade existentes nas composições de custo unitário.

18.7 O referido cronograma deverá conter um nível de detalhamento tal que se permita conhecer todas as etapas/sub etapas a serem executadas no empreendimento, devendo estas estar correlacionadas, no mínimo, com os ambientes ou elementos a que se referem (ex: contrapiso interno; piso cerâmico interno; instalações hidrossanitárias internas; impermeabilização - coberta; testes da impermeabilização – cobertura; etc.);

18.8 Este Cronograma **deverá guardar relação com o Cronograma físico-financeiro simples, apresentado pela Contratada durante o procedimento licitatório.**

18.9 Não poderá haver diferenças de previsão de desembolsos mensais (período a período) **maiores que o previsto no cronograma físico-financeiro simples,** apresentado pela Contratada na licitação;

18.10 Na elaboração do aludido cronograma, deverão ser consideradas as ligações provisórias de energia elétrica, água e esgoto do canteiro de obra, o mais cedo possível, a fim de permitir que haja tempo hábil aos trâmites necessários junto às respectivas concessionárias, sob pena de ser glosado o referido valor recebido;

18.11 O referido cronograma deverá apresentar etapas específicas as atividades relativas aos treinamentos **de modo a orientar o Contratante e seus prepostos sobre os procedimentos para acionamento e desligamento dos diversos sistemas e equipamentos que os compõem antes da entrega da obra, capacitando as equipes de manutenção do CBMPA a operar os novos sistemas prediais a partir da ocupação definitiva da obra de construção da Unidade Militar;**





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

18.12 O cronograma deverá prever também as etapas do processo referente à ligação definitiva de energia elétrica conforme os procedimentos e prazos da Concessionária, inclusive aquelas etapas de responsabilidade do órgão a fim de que a Fiscalização possa dar as providências cabíveis em tempo hábil;

18.13 O cronograma PERT-CPM inicial, apresentado com o RPI, devidamente aprovado pela Fiscalização, servirá como linha de base, cronologicamente estabelecida, conforme calendário real, para a data de início da obra estabelecida no Ordem de Serviço - OS pela contratada.

18.14 A linha de base só será modificada em situações previstas pela Lei 8.666/93 e demais legislações e regramentos pertinentes, mediante aprovação da Contratante.

18.15 A Contratada deverá organizar seu plano de execução de forma a garantir que as **condições necessárias para realização dos testes** das instalações elétricas, civis, de lógicas e telefônicas, automação predial, climatização, e quaisquer outros sistemas que demandem testes funcionais e de segurança, estejam disponíveis quando da conclusão da montagem das respectivas instalações, a fim de que tais testes possam ser realizados atestando o funcionamento das instalações e permitindo a conclusão da etapa e medição do serviço, de acordo com o tópico XIII deste Projeto Básico.

18.16 A execução dos testes deverá figurar como etapa do cronograma PERTENCEM do empreendimento, conforme definido neste tópico, devendo a CONTRATADA planejar o ataque dos serviços de forma a viabilizar a realização dos aludidos testes imediatamente (sempre que for possível) após 30 dias e de acordo com os serviços executados e a porcentagem prevista no cronograma físico financeiro.

18.17 Quaisquer instalações finalizadas e testadas que necessitem nova intervenção, por quaisquer motivos, deverão ser retestadas;

18.18 A Contratada deverá organizar seu plano de execução de forma a evitar que outros serviços interfiram com a qualidade, integridade e boa conservação e limpeza de instalações já finalizadas, a fim de evitar retrabalho;

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO:

19.1 Este contrato poderá ser alterado nos termos do disposto no artigo 65, da Lei n.º 8.666/93, mediante a formalização do correspondente Termo de Aditamento.

19.2 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto deste CONTRATO, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) de seu valor inicial atualizado, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes ultrapassar o limite indicado.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO CASO FORTUITO E DA FORÇA MAIOR:

20.1 As obrigações do presente Contrato suspender-se-ão sempre que ocorrerem circunstâncias alheias à vontade, controle e ação das partes, causadas por motivo de força maior ou caso fortuito, na forma do Código Civil, desde que sua ocorrência seja alegada e comprovada no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. Serão considerados casos fortuitos, ou de força maior, para efeito de rescisão contratual





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO**

unilateral ou não aplicação de multas, os inadimplementos decorrentes das situações a seguir, quando vierem a afetar a realização da entrega do objeto do Acordo no local indicado:

20.2 Greve geral;

20.3 Interrupção dos meios normais de transportes que impeça a locomoção do pessoal;

20.4 Calamidade pública;

20.5 Acidentes, sem culpa da Contratada, que impliquem em retardamento da execução da atividade;

20.6 Consequências, devidamente comprovadas, de condições meteorológicas excepcionalmente prejudiciais e não passíveis de previsão;

20.7 Eventuais atrasos decorrentes de dificuldades técnicas que venham a requerer a modificação do(s) Projeto(s) e Especificações, desde que autorizada pela CONTRATANTE;

outros casos que se enquadrem no Parágrafo Único, do art. 393, do Código Civil Brasileiro.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

Qualquer dos motivos acima enumerados deverá ser devidamente justificado pela Contratada perante a CONTRATANTE, por escrito.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

Sempre que ocorrerem situações que impliquem em caso fortuito ou de força maior, o fato deverá ser comunicado à CONTRATANTE, até 24 horas após a ocorrência. Caso não seja cumprido este prazo, o início da ocorrência será considerado 24 horas antes da data de solicitação de enquadramento da ocorrência como caso fortuito ou de força maior.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – FORO:

21.1 É competente o Foro da Justiça Estadual, Estado do Pará, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja para dirimir todas as questões relativas ou resultantes do presente Contrato.

21.2 E por assim acordarem, as partes declaram aceitar todas as disposições estabelecidas neste Contrato que, lido e achado conforme, vai assinado pelos representantes e testemunhas a seguir, a todo o ato presente.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – REGISTRO E PUBLICAÇÃO:

22.1 O presente Contrato será publicado sob forma de extrato no Diário Oficial do Estado do Pará, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da data de sua assinatura, de conformidade com o que dispõe o art. 28, § 5º da Constituição Estadual.



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gnfai.com

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA– ASSINATURA:

23.1 E, por estarem justos e contratados, firmam o presente ato em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo qualificadas, para que sejam produzidos os efeitos legais e pretendidos.

Belém, de de 2023

Hayman Apolo Gomes de Souza - CEL QOBM

Comandante-Geral do CBMPA e Coordenador Estadual de Defesa Civil.

REPRESENTANTE DA EMPRESA
EMPRESA XXXXX

TESTEMUNHAS:

1ª _____

CPF Nº

2ª _____

CPF Nº



Avenida Júlio César, nº 3000 – Marambaia, CEP: 66.615-055, Belém-PA

Fone: (91) 98899-6319

E-mail: contratoscbmpa@gmail.com

Identificador de autenticação: 81FF99C.9AF6.A88.294C5F7B5B80D9A103

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2022/1583434 Anexo/Sequencial: 64

FL. Nº _____

Visto



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO III

MODELO DE TERMO DE VISTORIA (OBRIGATÓRIO)

MODALIDADE: RDC (ELETRÔNICO) Nº 001/2022 - FEBOM

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A III ETAPA DA REFORMA COM
AMPLIAÇÃO DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CBMPA.**

Atestamos para os devidos fins que a empresa _____,
neste ato, representada pelo Sr. _____, portador da carteira de
Identidade nº _____, CPF nº _____ visitou o local da futura reforma, localizado à
_____, referente ao Objeto supracitado, do RDC em epígrafe, na companhia de
um representante do CBMPA, tomando conhecimento das condições do local onde será
realizada a construção e os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na
execução da obra/serviços.

Município, _____ de _____ de 2023.

Representante do CBMPA

Representante da Empresa



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.

Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

MODALIDADE: RDC (ELETRÔNICO) Nº 001/2022 - FEBOM

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A III ETAPA DA REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CBMPA.

A (Razão Social da licitante) _____, inscrita no CNPJ/MF sob no _____ instalada a _____ (endereço completo), Município de _____, Estado do _____, apresenta proposta de Preços relativa ao Objeto supracitado, do RDC em epígrafe. O preço total é de R\$ _____ (inserir valor da proposta por extenso).

OBSERVAÇÕES:

1. O preço acima inclui todos os custos de materiais, mão-de-obra, taxas, impostos, seguros, encargos sociais e demais despesas indiretas incidentes sobre o item objeto do presente Edital.
2. O prazo de conclusão da reforma objeto desta é aquele definido no projeto Básico e demais anexos que integram o edital, a contar do primeiro dia útil subsequente do recebimento, pela contratada, da Ordem de Serviço, a ser emitida pelo CBMPA.
3. A Proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante, contendo endereço e CNPJ da licitante.

Prazo de validade: _____ (não inferior a 120 dias).

Nome do Credor: _____

DADOS BANCÁRIOS:

Banco: _____ agência: _____ conta corrente _____.

Data da proposta

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE
NOME COMPLETO E RG OU CPF

(Necessário o reconhecimento em cartório somente para apresentação da proposta final após a homologação da Empresa Vencedora)



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

Quartel do Comando Geral – Av. Júlio César, nº 3000, Bairro: Marambaia, Belém-Pará, CEP 66.615-055.
Telefone: (91) 98899-6515 e-mail: cplcbmpa@gmail.com

FL. Nº _____

Visto



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO V

COMPOSIÇÃO DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS





Governo do Estado do Pará
Corpo de Bombeiros Militar – Diretoria de Apoio Logístico
Av. Júlio César nº 3000- Val de Cans
Fone: (91) 4006-8358 – dal@bombeiros.pa.gov.br
OBRA: 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA
COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

BDI=	$\frac{[(1 + AC + S + R + G)(1+DF)(1+L)]}{(1-I)}$	-1
AC = Administração Central	3,15%	
S=Seguros	0,35%	
R = Riscos	0,97%	
G= Garantia	0,45%	
DF= Despesas Financeiras	0,59%	
L= Lucro	7,40%	
I = Impostos	13,15%	
	ISS	5,00%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB	4,50%
BDI=	$\frac{[(1 + 0,0315 + 0,0035 + 0,0097 + 0,0045)(1+0,0059)(1+0,074)]}{(1- 0,1315)}$	-1
BDI=	$\frac{1,133435144}{0,8685}$	-1
<div>BDI = 30,50%</div>		

OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA - 3º SGT QBM
Engº Civil CREA - 15.657 D/PA



Governo do Estado do Pará
Corpo de Bombeiros Militar – Diretoria de Apoio Logístico
Av. Júlio César nº 3000- Val de Cans
Fone: (91) 4006-8358 – dal@bombeiros.pa.gov.br
OBRA: 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA
ENCARGOS SOCIAIS

MÊS DE REFERÊNCIA DO ORÇAMENTO: SINAPI - NOVEMBRO/2022 ; SEDOP SETEMBRO/2022			
ENDEREÇO: AV. Av. Júlio César, 3000 - Val de Caes, Belém-PA			
AÇÃO: 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA			
DATA: 31 DE OUTUBRO DE 2022			
TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS		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	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total de Encargos Sociais	16,80%	16,80%
GRUPO B		%	%
B1	Repouso semanal remunerado	18,11%	0,69%
B2	Feriados	4,15%	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	
B4	13º Salário	10,94%	
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,66%	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,53%	6,50%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total de Encargos Sociais que	46,24%	16,26%
GRUPO C		%	%
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,28%	4,02%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa	3,90%	2,97%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%
C	Total dos Encargos Sociais que	14,97%	11,40%
GRUPO D		%	%
D1	Reincidência de A sobre B	7,77%	2,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre	0,44%	0,33%
D	Total das Taxas incidências e	8,21%	3,06%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS:		86,22%	47,52%
OBS.: OS ENCARGOS COMPLEMENTARES DO GRUPO E ESTÃO ALOCADOS NA HORA DE CADA PROFISSIONAL , CONF.			
METODOLOGIA DO SINAPI			



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

ANEXO VI

PLANILHA DE ORÇAMENTO SINTÉTICO





GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

ABRANGÊNCIA NACIONAL

PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES

TABELA SINAPI- NOVEMBRO/2022 // SEDOP-SETEMBRO/2022

OBRA: 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA

RESUMO

Item	Descrição	Parcial	%
1	TOTAL DA OBRA S/ BDI	R\$ 1.348.612,30	69,50
2	TOTAL DA OBRA C/ BDI	R\$ 1.759.939,05	100,00

OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA - 3º SGT QBM
Engº Civil CREA/PA - 151965529-0

ORÇAMENTO PARA 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA				PLANILHA GERAL								
				Data Base: SINAPI - NOVEMBRO/2022 - SEDOP - SETEMBRO/2022								
				BDI: 30,5%								
				ENDEREÇO: AV. Av. Júlio César, 3000 - Val de Caes, Belém-PA								
ITEM	CÓD.	ORG.		UN	BM2	SALÃO	TELEMÁTICA	ESTADO	SUBCOMANDO	TOTAL	P UNIT. S/ BDI (R\$)	P TOTAL (R\$)
01			SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	10000	SEDOP	Licença e taxas da obra (acima 500 m²)	Cj	1,00	-	-	-	-	1,00	R\$ 12.656,07	R\$ 12.656,07
1.2	11340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (6X4M)	m²	24,00	-	-	-	-	24,00	R\$ 159,67	R\$ 3.832,08
1.3	97064	SINAPI	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza). af_11/2017	m	32,00	24,00	24,00	16,00	40,00	136,00	R\$ 15,76	R\$ 2.143,36
1.4	10767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	15,00	-	-	-	12,00	27,00	R\$ 725,46	R\$ 19.587,42
1.5	10005	SEDOP	Almoxarifado	m²	15,00	-	-	-	12,00	27,00	R\$ 405,36	R\$ 10.944,72
1.6	10003	SEDOP	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2.20m)	m²	110,35	-	-	-	-	110,35	R\$ 119,83	R\$ 13.223,24
1.7	10008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	131,72	-	-	-	182,93	314,65	R\$ 4,54	R\$ 1.428,51
1.8	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	131,72	-	-	-	182,93	314,65	R\$ 5,10	R\$ 1.604,72
											TOTAL DO ITEM (R\$)	R\$ 65.420,12
02			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
2.1	90778	SINAPI	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (2 horas por dia)	H	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00	R\$ 102,65	R\$ 20.530,00
2.2	200002	SEDOP	Mestre de obras com encargos complementares	mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	R\$ 5.029,17	R\$ 25.145,85
2.3	200006	SEDOP	Almoxarife com encargos complementares	mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	R\$ 3.411,53	R\$ 17.057,65
2.4	200003	SEDOP	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	R\$ 3.562,40	R\$ 17.812,00
											TOTAL DO ITEM (R\$)	R\$ 80.545,50
03			DEMOLIÇÃO E RETIRADA / MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	20174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	24,00	32,00	35,78	10,00	24,00	125,78	R\$ 93,08	R\$ 11.707,60
3.2	20013	SEDOP	Retirada de esquadria com aproveitamento	m²	-	56,14	6,09	28,17	16,56	106,96	R\$ 16,34	R\$ 1.747,73
3.3	20864	SEDOP	Retirada de soleira e peitoril	m	-	8,86	0,80	18,40	-	28,06	R\$ 18,20	R\$ 510,69
3.4	20235	SEDOP	Retirada de piso cerâmico	m²	-	-	124,21	175,42	-	299,63	R\$ 28,61	R\$ 8.572,27
3.5	21534	SEDOP	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	-	36,45	253,49	-	-	289,94	R\$ 4,12	R\$ 1.194,55
3.6	20016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	-	0,08	1,47	1,76	8,06	11,36	R\$ 61,33	R\$ 696,71
3.7	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	-	1,56	-	-	2,06	3,63	R\$ 16,32	R\$ 59,19
3.8	21530	SEDOP	Retirada de rodapé cerâmico	m	-	-	78,70	131,22	-	209,92	R\$ 2,31	R\$ 484,92
3.9	20021	SEDOP	Retirada de revestimento cerâmico	m²	-	-	22,35	151,88	-	174,23	R\$ 5,11	R\$ 890,29
3.10	21526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	und	-	-	2,00	9,00	-	11,00	R\$ 9,95	R\$ 109,45
3.11	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	6,60	1,56	-	-	3,21	11,38	R\$ 72,64	R\$ 826,32
3.12	20856	SEDOP	Retirada de mictório aço inox	und				1,00		1,00	R\$ 50,46	R\$ 50,46
											TOTAL DO ITEM (R\$)	R\$ 26.799,72
04			FUNDAÇÕES									
4.1	50766	SEDOP	Concreto armado Fck = 25 MPA, com fôrma madeira branca (viga baldrame)	m³	3,14	-	-	-	0,69	3,84	R\$ 3.446,71	R\$ 13.223,96
4.2	50766	SEDOP	Concreto armado Fck = 25 MPA, com fôrma madeira branca (sapatas)	m³	1,93	-	-	-	0,455	2,39	R\$ 3.446,71	R\$ 8.236,40
4.3	50766	SEDOP	Concreto armado Fck = 25 MPA, com fôrma madeira branca (blocos)	m³	-	0,69	-	-	-	0,69	R\$ 3.446,71	R\$ 2.369,61
4.4	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	13,83		-	-	12,65	26,48	R\$ 73,00	R\$ 1.933,20
4.5	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,39	0,07	-	-	0,17	0,63	R\$ 811,12	R\$ 511,78
											TOTAL DO ITEM (R\$)	R\$ 26.274,95
05			ESTRUTURA									
5.1	51172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (pilares)	m³	2,48	0,83	-	-	0,12	3,43	R\$ 3.411,79	R\$ 11.690,87
5.2	51172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (vigas)	m³	4,18	-	-	-	0,73	4,91	R\$ 3.411,79	R\$ 16.760,76
5.4	50713	SEDOP	Laje pré-moldada (incl. capeamento)	m³	7,36		-	-	1,32	8,68	R\$ 122,81	R\$ 1.065,64
5.5	93186	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão	m	-	5,20	-	-	4,80	10,00	R\$ 78,91	R\$ 789,10
5.6	93187	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais 1,5 m de vão	m	10,50	32,82	-	-	12,50	55,82	R\$ 90,57	R\$ 5.055,62
5.7	93188	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão.	m	2,00	2,40	-	-	3,75	8,15	R\$ 76,22	R\$ 621,19
5.8	93189	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5 m de vão	m	-	19,50	-	-	3,75	23,25	R\$ 91,94	R\$ 2.137,61
5.9	93197	SINAPI	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento	m	-	32,82	-	-	12,50	45,32	R\$ 84,68	R\$ 3.837,70
5.10	93196	SINAPI	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento	m	10,50	5,20	-	-	4,80	20,50	R\$ 75,17	R\$ 1.540,99
											TOTAL DO ITEM (R\$)	R\$ 43.499,47
06			PAREDES E PAINÉIS									
6.1	103332	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal, de 9x14x19 cm (espessura de 9 cm) de paredes com área líquida menor que 6 m² com vãos, e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	184,47	142,56	27,50	-	47,49	402,02	R\$ 110,16	R\$ 44.286,19
6.2	60045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	32,89	-	-	-	-	32,89	R\$ 95,22	R\$ 3.131,40
6.3	96359	SINAPI	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos	m²	55,85	-	86,96	38,72	40,29	221,82	R\$ 116,96	R\$ 25.943,48
6.4	91513	SEDOP	Painel fixo em vidro temperado de 10mm	m²	-	74,01	-	-	18,46	92,47	R\$ 929,42	R\$ 85.941,61
6.5	87878	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estrutura de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3, com preparo manual	m²	401,18	285,12	55,00	-	86,34	827,64	R\$ 4,77	R\$ 3.947,84
6.6	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	-		-	-	19,38	19,38	R\$ 40,75	R\$ 789,74
6.7	110763	SEDOP	Reboco no traço 1:6, com Aditivo plástico	m²	401,18	285,12	55,00	-	66,96	808,26	R\$ 47,73	R\$ 38.578,25

ORÇAMENTO PARA 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA				PLANILHA GERAL								
				Data Base: SINAPI - NOVEMBRO/2022 - SEDOP - SETEMBRO/2022								
				BDI: 30,5%								
				ENDEREÇO: AV. Av. Júlio César, 3000 - Val de Caes, Belém-PA								
ITEM	CÓD.	ORG.		UN	BM2	SALÃO	TELEMÁTICA	ESTADO	SUBCOMANDO	TOTAL	P UNIT. S/ BDI (R\$)	P TOTAL (R\$)
					TOTAL DO ITEM (R\$)						R\$ 202.618,52	
07			RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:									
7.1	98689	SINAPI	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm	m	-	1,00	-	-	4,15	5,15	R\$ 134,51	R\$ 692,73
7.2	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. Polimento)	m	52,59	-	78,70	146,60	-	277,89	R\$ 12,58	R\$ 3.495,86
7.3	120770	SEDOP	Rodape em Porcelanato	m	-	57,15	-	-	129,20	186,35	R\$ 28,58	R\$ 5.325,88
7.4	101965	SINAPI	Peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo.	m	10,20	1,48	-	16,00	22,70	50,38	R\$ 155,05	R\$ 7.811,42
					TOTAL DO ITEM (R\$)						R\$ 17.325,88	
08			PISOS E REVESTIMENTOS									
8.1	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	-	-	3,00	-	24,41	27,41	R\$ 39,01	R\$ 1.069,26
8.2	80678	SEDOP	Impermeabilização com bicomponente semiflexível (área molhada)	m²	-	-	-	32,33	24,41	56,74	R\$ 74,11	R\$ 4.204,63
8.3	80151	SEDOP	Impermeabilização de lajes e calhas	m²	6,69	-	-	-	10,07	16,76	R\$ 127,78	R\$ 2.141,59
8.4	87249	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m2. af_06/2014	m²	-	-	3,00	32,33	24,41	59,74	R\$ 70,36	R\$ 4.202,95
8.5	130626	SEDOP	Piso de alta resistencia e=8mm c/ resina incl. Camada regularizadora	m²	80,04	-	124,21	143,09	-	347,34	R\$ 125,75	R\$ 43.678,01
8.6	110644	SEDOP	Revestimento parede cerâmico padrão médio	m²	-	-	22,35	151,88	39,72	213,95	R\$ 88,79	R\$ 18.996,18
8.7	130759	SEDOP	Porcelanato (polido) - Padrão Alto	m²	-	271,14	-	-	92,57	363,71	R\$ 280,47	R\$ 102.009,74
					TOTAL DO ITEM (R\$)						R\$ 176.302,37	
09			FORRO									
9.1	141373	SEDOP	Forro em gesso acartonado aramado	m²	75,20	332,82	253,49	-	111,22	772,73	R\$ 87,19	R\$ 67.374,33
9.2	99054	SINAPI	Acabamentos para forro (sanca de gesso montada na obra).	m²	-	-	-	-	10,44	10,44	R\$ 49,70	R\$ 518,92
9.3	151284	SEDOP	Acrílica semi-brilho int. e ext. c/ massa e selador - interna e externa	m²	75,20	332,82	253,49	175,42	127,42	964,35	R\$ 49,34	R\$ 47.581,08
					TOTAL DO ITEM (R\$)						R\$ 115.474,32	
10			PINTURAS									
10.1	151284	SEDOP	Acrílica semi-brilho int. e ext. c/ massa e selador - interna e externa	m²	401,18	363,58	526,65	395,82	497,82	2185,05	R\$ 49,34	R\$ 107.810,12
					TOTAL DO ITEM (R\$)						R\$ 107.810,12	
11			COBERTURA									
11.1	92544	SINAPI	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha estrutural de	m²	74,49	-	-	-	-	74,49	R\$ 13,57	R\$ 1.010,83
11.2	92543	SINAPI	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de	m²	59,02	-	-	-	-	59,02	R\$ 17,09	R\$ 1.008,65
11.3	70047	SEDOP	Coertura - telha de fibrocimento e=6mm	m²	59,02	-	-	-	-	59,02	R\$ 84,27	R\$ 4.973,78
11.4	94218	SINAPI	Telhamento com telha estrutural de fibrocimento e= 8 mm, com até 2 águas, incluso içamento.	m²	74,49	-	-	-	-	74,49	R\$ 201,35	R\$ 14.998,56
					TOTAL DO ITEM (R\$)						R\$ 21.991,83	
12			ESQUADRIAS									
12.1	91379	SEDOP	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	m²	10,29	45,36	21,63	16,17	13,02	106,47	R\$ 566,22	R\$ 60.285,44
12.2	1012700	SEDOP	Puxador em alumínio - 30cm	un	6,00	8,00	14,00	-	6,00	34,00	R\$ 249,88	R\$ 8.495,92
12.3	91516	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	5,44	-	-	2,94	0,96	9,34	R\$ 930,62	R\$ 8.691,99
12.4	CP	SEDOP	Esquadria pivotante em vidro temperado 8mm	m²	-	7,05	-	-	0,00	7,05	R\$ 544,14	R\$ 3.836,20
12.5	CP	SEDOP	Porta pivotante em MDF amadeirado	m²	-	2,94	-	-	0,00	2,94	R\$ 168,71	R\$ 496,02
12.6	100674	SINAPI	Janela fixa de alumínio para vidro, com vidro, batente e ferragens. exclusive acabamento, alizar e contramarco. fornecimento e instalação.	m²	-	-	-	-	10,80	10,80	R\$ 569,28	R\$ 6.148,22
12.7	91500	SEDOP	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa	m²	-	-	-	-	0,53	0,53	R\$ 1.020,29	R\$ 535,65
12.8	91514	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 10mm	m²	-	35,07	-	-	17,10	52,17	R\$ 943,82	R\$ 49.239,09
12.9	91512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm (JANELAS)	m²	2,40	-	-	19,2	13,56	35,16	R\$ 759,70	R\$ 26.711,05
					TOTAL DO ITEM (R\$)						R\$ 164.439,59	
13			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									
13.1			ÁGUA FRIA									
13.1.1	94672	SINAPI	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_12/2014	un	-	-	-	-	6,00	6,00	R\$ 8,98	R\$ 53,88
13.1.2	89731	SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	-	-	-	-	5,00	5,00	R\$ 14,13	R\$ 70,65
13.1.3	89362	SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	Un	3	-	-	-	-	3,00	R\$ 7,93	R\$ 23,79
13.1.4	89353	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. af_08/2021	Un	1	-	-	-	-	1,00	R\$ 36,53	R\$ 36,53
13.1.5	180844	SEDOP	Revisão de ponto de água	un	0	-	-	16,00	1,00	17,00	R\$ 180,58	R\$ 3.069,86
13.1.6	90443	SINAPI	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015	m	1,1	-	-	-	-	1,10	R\$ 11,22	R\$ 12,34
13.1.7	89972	SINAPI	Kit de registro de gaveta bruto de latão ¾", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. af_12/2014	un	-	-	-	-	2,00	2,00	R\$ 47,79	R\$ 95,58

ORÇAMENTO PARA 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA				PLANILHA GERAL								
				Data Base: SINAPI - NOVEMBRO/2022 - SEDOP - SETEMBRO/2022								
				BDI: 30,5%								
				ENDEREÇO: AV. Av. Júlio César, 3000 - Val de Caes, Belém-PA								
ITEM	CÓD.	ORG.		UN	BM2	SALÃO	TELEMÁTICA	ESTADO	SUBCOMANDO	TOTAL	P UNIT. S/ BDI (R\$)	P TOTAL (R\$)
13.1.8	89970	SINAPI	Kit de registro de pressão bruto de latão ¾", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. af_12/2014	un	-	-	-	-	2,00	2,00	R\$ 42,16	R\$ 84,32
13.1.9	89395	SINAPI	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água -fornecimento e instalação.	un	1	-	-	-	5,00	6,00	R\$ 10,98	R\$ 65,88
13.1.10	89356	SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	un	3,74	-	-	-	20,02	23,76	R\$ 20,31	R\$ 482,57
											TOTAL DO ITEM (R\$)	
13.2			ESGOTO									R\$ 3.995,40
13.2.1	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	un	3	-	-	-	1,00	4,00	R\$ 571,05	R\$ 2.125,76
13.2.2	89708	SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	-	-	-	-	2,00	2,00	R\$ 102,20	R\$ 172,32
13.2.3	89851	SINAPI	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_12/2014	un	-	-	-	-	1,00	1,00	R\$ 31,11	R\$ 23,10
13.2.4	89746	SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	-	-	-	-	1,00	1,00	R\$ 27,69	R\$ 23,48
13.2.5	89732	SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	-	-	-	-	5,00	5,00	R\$ 14,80	R\$ 54,70
13.2.6	98104	SINAPI	Caixa de gordura simples (capacidade: 36l), retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas = 0,2x0,4 m, altura interna = 0,8 m. af_12/2020	Un	1	-	-	-	0,00	1,00	R\$ 358,93	R\$ 345,03
13.2.7	89803	SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	Un	2	-	-	-	0,00	2,00	R\$ 17,82	R\$ 30,24
13.2.8	89748	SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	-	-	-	-	2,00	2,00	R\$ 42,57	R\$ 78,32
13.2.9	89728	SINAPI	Curva curta 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_12/2014	un	-	-	-	-	4,00	4,00	R\$ 11,32	R\$ 41,16
13.2.10	89724	SINAPI	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_12/2014	un	-	-	-	-	2,00	2,00	R\$ 10,63	R\$ 19,12
13.2.11	180845	SEDOP	Revisão de ponto de esgoto	un	-	-	-	17,00	1,00	18,00	R\$ 169,90	R\$ 155,33
13.2.12	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	-	-	-	-	1,00	1,00	R\$ 49,18	R\$ 48,03
13.2.13	89709	SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	-	-	-	-	2,00	2,00	R\$ 20,10	R\$ 29,86
13.2.14	180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	m	-	-	-	-	1,50	1,50	R\$ 87,86	R\$ 116,33
13.2.15	89714	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	7,94	-	-	-	11,81	19,75	R\$ 34,62	R\$ 1.026,21
13.2.16	89711	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	-	-	-	-	3,34	3,34	R\$ 17,83	R\$ 59,32
13.2.17	89712	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	1,2	-	-	-	6,07	7,27	R\$ 23,09	R\$ 196,14
13.2.18	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 75x75mm-LS	un	-	-	-	-	1,00	1,00	R\$ 22,48	R\$ 21,72
13.2.19	98053	SINAPI	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1 ,40 m, altura interna = 2,50 m, volume útil: 3463,6 l (para 13 contribuintes). af_12/2020	un	-	-	-	-	1,00	1,00	R\$ 2.686,54	R\$ 2.604,92
13.2.20	98059	SINAPI	Filtro anaeróbio circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, altura interna = 1,50 m, volume útil: 3331,1 l (para 19 contribuintes). af_12/2020	un	-	-	-	-	1,00	1,00	R\$ 3.812,80	R\$ 3.604,84
											TOTAL DO ITEM (R\$)	
14			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS									R\$ 10.775,93
14.1	100849	SINAPI	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. af_01/2020	un	-	-	1,00	5,00	2,00	8,00	R\$ 39,27	R\$ 314,16
14.2	86932	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em	un	-	-	1,00	5,00	2,00	8,00	R\$ 477,32	R\$ 3.818,56
14.3	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	un	-	-	-	2,00	2,00	4,00	R\$ 48,96	R\$ 195,84
14.4	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	un	-	-	-	5,00	2,00	7,00	R\$ 196,16	R\$ 1.373,12
14.5	86942	SINAPI	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível	un	-	-	1,00	5,00	2,00	8,00	R\$ 232,11	R\$ 1.856,88
14.6	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af_01/2020	un	-	-	-	5,00	2,00	7,00	R\$ 32,39	R\$ 226,73
14.7	95543	SINAPI	Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. af_01/2020	un	-	-	-	2,00	2,00	4,00	R\$ 45,69	R\$ 182,76
14.8	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	un	1,00	-	-	5,00	3,00	9,00	R\$ 93,14	R\$ 838,26
14.9	95545	SINAPI	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. af_01/2020	un	-	-	-	2,00	2,00	4,00	R\$ 31,80	R\$ 127,20
14.10	190238	SEDOP	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	un	1,00	-	-	-	1,00	2,00	R\$ 746,80	R\$ 1.493,60
14.11	190794	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	1,00	-	-	5,00	3,00	9,00	R\$ 71,10	R\$ 639,90
14.12	190401	SEDOP	Mictorio individual em louça c/ acessorios					2,00		2,00	R\$ 667,99	R\$ 1.335,98
											TOTAL DO ITEM (R\$)	
												R\$ 11.067,01

ORÇAMENTO PARA 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA				PLANILHA GERAL								
				Data Base: SINAPI - NOVEMBRO/2022 - SEDOP - SETEMBRO/2022								
				BDI: 30,5%								
				ENDEREÇO: AV. Av. Júlio César, 3000 - Val de Caes, Belém-PA								
ITEM	CÓD.	ORG.		UN	BM2	SALÃO	TELEMÁTICA	ESTADO	SUBCOMANDO	TOTAL	P UNIT. S/ BDI (R\$)	P TOTAL (R\$)
15			DRENOS									
15.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	-	-	11,00	-	-	11,00	R\$ 253,58	R\$ 2.789,38
15.2	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU	PT	-	-	11,00	-	-	11,00	R\$ 1.565,90	R\$ 17.224,90
											TOTAL DO ITEM (R\$)	R\$ 20.014,28
16			ÁGUAS PLUVIAIS									
16.1	89807	SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e	un	-	-	-	-	4,00	4,00	R\$ 34,40	R\$ 113,92
16.2	89799	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto	m	-	-	-	-	21,53	21,53	R\$ 20,92	R\$ 452,11
16.3	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	un	-	-	-	-	1,00	1,00	R\$ 571,05	R\$ 531,44
16.4	94227	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte	m	-	-	-	-	6,12	6,12	R\$ 65,46	R\$ 412,40
											TOTAL DO ITEM (R\$)	R\$ 1.509,87
17			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
17.1	88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares (ref. ao item 32)	H	-	8,40	-	-	-	8,40	R\$ 23,04	R\$ 193,54
17.2	88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares (ref. ao item 32)	H	-	8,40	-	-	-	8,40	R\$ 18,89	R\$ 158,68
17.3	92986	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_ 12/2015	M	-	20,00	300,00	-	-	320,00	R\$ 39,60	R\$ 12.672,00
17.4	91935	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_ 12/2015	m	5,00	-	8,00	150,00	10,00	173,00	R\$ 24,47	R\$ 4.233,31
17.5	170748	SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 1KV	m	50,00	-	100,00	-	-	150,00	R\$ 37,34	R\$ 5.601,00
17.6	92988	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_ 12/2021	m	200	-	-	-	200,00	400,00	R\$ 57,71	R\$ 23.084,00
17.7	92992	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_ 12/2021	m	-	-	-	-	300,00	300,00	R\$ 103,60	R\$ 31.080,00
17.8	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais	m	650,00	1315,00	1000,00	500,00	900,00	4365,00	R\$ 4,13	R\$ 18.027,45
17.9	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_ 12/2015	m	160,00	95,00	500,00	200,00	400,00	1355,00	R\$ 6,42	R\$ 8.699,10
17.10	91953	SINAPI	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação.	un	5,00	9,00	15,00	12,00	7,00	48,00	R\$ 23,50	R\$ 1.128,00
17.11	91959	SINAPI	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação.	un	2,00	1,00	1,00	-	2,00	6,00	R\$ 37,24	R\$ 223,44
17.12	91967	SINAPI	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação.	un	1,00	-	-	-	3,00	4,00	R\$ 50,99	R\$ 203,96
17.13	92002	SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa fornecimento e	un	3,00	-	12,00	34,00	34,00	83,00	R\$ 38,80	R\$ 3.220,40
17.14	92003	SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e	un	5,00	-	39,00	-	15,00	59,00	R\$ 43,14	R\$ 2.545,26
17.15	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	UN	-	7,00	-	-	-	7,00	R\$ 18,81	R\$ 131,67
17.16	170339	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	und	-	3,00	-	-	-	3,00	R\$ 27,93	R\$ 83,79
17.17	171522	SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)	unid	9,00	13,00	-	-	-	22,00	R\$ 31,14	R\$ 685,08
17.18	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	un	31,00	16,00	51,00	34,00	42,00	174,00	R\$ 14,00	R\$ 2.436,00
17.19	91942	SINAPI	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	un	-	4,00	-	-	2,00	6,00	R\$ 31,78	R\$ 190,68
17.20	91937	SINAPI	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_ 12/2015	un	27,00	21,00	50,00	12,00	47,00	157,00	R\$ 11,28	R\$ 1.770,96
17.21	180680	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	un	-	-	-	-	7,00	7,00	R\$ 304,14	R\$ 2.128,98
17.22	180413	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	unid	3,00	1,00	-	-	-	4,00	R\$ 337,49	R\$ 1.349,96
17.23	97593	SINAPI	Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e	UND	-	11,00	-	-	-	11,00	R\$ 150,95	R\$ 1.660,45
17.24	170888	SEDOP	Centro de distribuição p/ 20 disjuntores (c/ barramento)	UND	1,00	-	1,00	-	-	2,00	R\$ 785,18	R\$ 1.570,36
17.25	170889	SEDOP	Centro de distribuição p/ 36 disjuntores (c/ barramento)	UND	-	1,00	1,00	-	-	2,00	R\$ 1.798,51	R\$ 3.597,02
17.26	170076	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	M	-	340,00	-	-	-	340,00	R\$ 13,93	R\$ 4.736,20
17.27	97667	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 ½") - fornecimento e instalação. af_ 04/2016	M	-	35,00	-	-	-	35,00	R\$ 8,67	R\$ 303,45
17.28	39386	SINAPI	Lampada led tubular bivolt 9/10 w, base g13	UND	-	50,00	-	-	-	50,00	R\$ 12,08	R\$ 604,00
17.29	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de led de 18w	UN	-	-	-	-	-	0,00	R\$ 345,11	R\$ 0,00
17.30	171530	SEDOP	Luminária de embutir com aletas e duas lâmpadas de led de 18 w	Und	-	18,00	50,00	12,00	-	80,00	R\$ 232,10	R\$ 18.568,00
17.31	103782	SINAPI	Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 12/13 w, sem reator - fornecimento e	UND	-	3,00	-	-	-	3,00	R\$ 36,27	R\$ 108,81
17.32	171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	unid	27,00	-	-	-	-	27,00	R\$ 232,09	R\$ 6.266,43
17.33	97589-A	C.P	Painel LED - 40W - 3100lm - Branco Neutro 4000K	un	-	-	-	-	10,00	10,00	R\$ 462,81	R\$ 4.628,10
17.34	97589-B	C.P	Painel LED - 24W - 1700lm - Branco Neutro 4000K	un	-	-	-	-	5,00	5,00	R\$ 166,05	R\$ 830,25
17.35	97593-A	C.P	Spot PAR20 - 5.5 W - 550lm - Branco Neutro 4000k	un	-	12,00	-	-	29,00	41,00	R\$ 76,67	R\$ 3.143,47
17.36	97585-A	C.P	Pendente Retangular Linear - 125cm p/ 2 lâmpadas tubulares LED de 18W-120cm	un	-	-	-	-	2,00	2,00	R\$ 351,13	R\$ 702,26
17.37	97584-A	C.P	Pendente Retangular Linear de LED Integrado - 200cm - 24W	un	-	1,00	-	-	1,00	2,00	R\$ 1.332,72	R\$ 2.665,44
17.38	97583-A	C.P	Fita 24V - 5m - 16W/m - 1000lm/m Branco Neutro 4000k	un	-	14,00	-	-	5,00	19,00	R\$ 482,57	R\$ 9.168,83
17.39	100923-A	C.P	Fonte 24V-100W - Bivolt	un	-	14,00	-	-	6,00	20,00	R\$ 193,66	R\$ 3.873,20
17.40	101890	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação.	unid	7,00	10,00	11,00	1,00	-	29,00	R\$ 15,15	R\$ 439,35
17.41	101892	SINAPI	Sisjuntor bipolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 50a - fornecimento e instalação.	unid	6,00	4,00	4,00	6,00	-	20,00	R\$ 68,02	R\$ 1.360,40
17.42	101893	SINAPI	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 50a - fornecimento e instalação.	unid	2,00	-	1,00	-	-	3,00	R\$ 86,87	R\$ 260,61
17.43	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a fornecimento e instalação. af_ 10/2020	un	-	-	-	6,00	3,00	9,00	R\$ 11,53	R\$ 103,77

ORÇAMENTO PARA 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA				PLANILHA GERAL									
				Data Base: SINAPI - NOVEMBRO/2022 - SEDOP - SETEMBRO/2022									
				BDI: 30,5%									
				ENDEREÇO: AV. Av. Júlio César, 3000 - Val de Caes, Belém-PA									
ITEM	CÓD.	ORG.		UN	BM2	SALÃO	TELEMÁTICA	ESTADO	SUBCOMANDO	TOTAL	P UNIT. S/ BDI (R\$)	P TOTAL (R\$)	
17.44	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	-	-	-	-	14,00	14,00	R\$ 12,61	R\$ 176,54	
17.45	93661	SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	-	-	20,00	-	7,00	27,00	R\$ 55,21	R\$ 1.490,67	
17.46	101894	SINAPI	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 60 até 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	-	-	1,00	2,00	3,00	6,00	R\$ 146,08	R\$ 876,48	
17.47	170892	SEDOP	Disjuntor 10 DR 2P- 25A 10 mA - PADRÃO DIN	unid	1,00	1,00	-	-	-	2,00	R\$ 259,67	R\$ 519,34	
17.48	170893	SEDOP	Disjuntor 10 DR 4P- 25A 10 mA - PADRÃO DIN	unid	1,00	-	-	-	-	1,00	R\$ 386,42	R\$ 386,42	
17.49	171468	SEDOP	Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P	un	-	-	-	-	5,00	5,00	R\$ 175,46	R\$ 877,30	
17.50	91836	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos term minais, instalado em forro -	m	-	-	30,00	30,00	30,00	90,00	R\$ 11,38	R\$ 1.024,20	
17.51	91834	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro -	m	-	-	200,00	150,00	200,00	550,00	R\$ 8,50	R\$ 4.675,00	
17.52	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede -	m	25,00	-	-	-	-	25,00	R\$ 8,67	R\$ 216,75	
17.53	97668	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica	m	-	-	20,00	40,00	20,00	80,00	R\$ 12,38	R\$ 990,40	
17.54	97669	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 90 (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica	m	50,00	-	100,00	-	100,00	250,00	R\$ 18,14	R\$ 4.535,00	
17.55	91842	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em laje -	m	10,00	-	-	-	-	10,00	R\$ 5,68	R\$ 56,80	
17.56	91852	SINAPI	eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede -	m	130,00	-	-	-	-	130,00	R\$ 7,84	R\$ 1.019,20	
17.57	170929	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 100x75 - 3m	und	3,00	-	-	-	-	3,00	R\$ 154,73	R\$ 464,19	
17.58	170931	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x50 - 3m	und	-	-	26,00	-	10,00	36,00	R\$ 103,73	R\$ 3.734,28	
17.59	171265	SEDOP	Curva 90° p/ elet. F°G° 4" (IE)	und	1,00	-	-	-	-	1,00	R\$ 271,94	R\$ 271,94	
17.60	96562	SINAPI	Suporte para eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 200 ou 400 mm e altura 50	m	-	-	80,00	-	30,00	110,00	R\$ 20,95	R\$ 2.304,50	
17.61	170324	SEDOP	Caixa de passagem ch. Aço 150x150x80mm	und	-	-	2,00	-	-	2,00	R\$ 71,96	R\$ 143,92	
17.62	101879	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento	un	1,00	-	-	2,00	1,00	4,00	R\$ 569,13	R\$ 2.276,52	
17.63	101880	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento	un	1,00	-	-	-	1,00	2,00	R\$ 655,78	R\$ 1.311,56	
											TOTAL DO ITEM (R\$)		R\$ 211.788,66
18			LÓGICA										
18.1	171180	SEDOP	Cabo UTP par trançado 04P 24 AWG Cat 6e	m	-	-	160,00	-	-	160,00	R\$ 6,58	R\$ 1.052,80	
18.2	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	-	-	22,00	-	-	22,00	R\$ 514,82	R\$ 11.326,04	
18.3	171179	SEDOP	Rack 24" 05 U/A	un	-	-	1,00	-	-	1,00	R\$ 1.582,29	R\$ 1.582,29	
18.4	171185	SEDOP	Switch 24 portas	un	-	-	1,00	-	-	1,00	R\$ 1.260,60	R\$ 1.260,60	
18.5	171192	SEDOP	Patch panel 24 portas cat 6e	un	-	-	1,00	-	-	1,00	R\$ 1.441,45	R\$ 1.441,45	
18.6	171184	SEDOP	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	un	-	-	22,00	-	-	22,00	R\$ 37,82	R\$ 832,04	
											TOTAL DO ITEM (R\$)		R\$ 17.495,22
19			LIMPEZA FINAL E OUTROS ITENS										
19.1	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo (40 x 30 cm)	un	1,00	1,00	-	-	1,00	3,00	R\$ 793,02	R\$ 2.379,06	
19.2	101909	SINAPI	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação.	un	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	9,00	R\$ 242,35	R\$ 2.181,15	
19.4	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminoscente	Un	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	16,00	R\$ 50,20	R\$ 803,20	
19.5	97599	SINAPI	Luminária de emergencia - Fornecimento e instalação	un	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	16,00	R\$ 28,25	R\$ 452,00	
19.6	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur	m²	80,04	-	124,21	143,09	-	347,34	R\$ 30,30	R\$ 10.524,40	
19.7	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	131,72	271,14	252,35	143,09	182,93	981,23	R\$ 7,26	R\$ 7.123,73	
											TOTAL DO ITEM (R\$)		R\$ 23.463,54
											TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI (R\$)		R\$ 1.348.612,30
											TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI (R\$)		R\$ 1.759.939,05

OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA - 3º SGT QBM
Engº Civil CREA/PA - 151965529-0



Governo do Estado do Pará
Corpo de Bombeiros Militar – Diretoria de Apoio Logístico
Av. Júlio César nº 3000- Val de Cans
Fone: (91) 4006-8358 – dal@bombeiros.pa.gov.br
OBRA: 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:			UNID	
12.4		SEDOP	Esquadria pivotante em vidro temperado 8mm			m²	
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
12.4.1	1003060	SEDOP	Ferragens p/ janela pivotante	cj	1,00000	R\$ 46,41	R\$ 46,41
12.4.2	D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	m²	1,05000	R\$ 474,03	R\$ 497,73
						TOTAL	R\$ 544,14

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:				UNID	
12.5		SEDOP	Porta pivotante em MDF amadeirado				m²	
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS		UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
12.5.1	1003060	SEDOP	Ferragens p/ janela pivotante		cj	1,00000	R\$ 46,41	R\$ 46,41
12.5.2	D00420	SEDOP	Porta em miolo madeira, acabamento em MDF		m²	1,05000	R\$ 116,48	R\$ 122,30
							TOTAL	R\$ 168,71

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:	UNID			
13.33	97589-A	SINAPI: 97589	Painel LED - 40W - 3100lm - Branco Neutro 4000K	Un			
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
13.33.1	L001	CT001	Painel LED - 40W - 3100lm - Branco Neutro 4000K	UN	1,00000	R\$ 446,26	R\$ 446,26
13.33.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22310	R\$ 18,89	R\$ 4,21
13.33.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53550	R\$ 23,04	R\$ 12,34
						TOTAL	R\$ 462,81

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:	UNID			
13.34	97589-B	SINAPI: 97589	Painel LED - 24W - 1700lm - Branco Neutro 4000K	Un			
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
13.34.1	L002	CT002	Painel LED - 24W - 1700lm - Branco Neutro 4000K	UN	1,00000	R\$ 149,50	R\$ 149,50
13.34.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22310	R\$ 18,89	R\$ 4,21
13.34.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53550	R\$ 23,04	R\$ 12,34
						TOTAL	R\$ 166,05

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:	UNID			
13.35	97593-A	SINAPI: 97593	Spot PAR20 - 5.5 W - 550lm - Branco Neutro 4000k	Un			
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
13.35.1	L003	CT003	Spot PAR20 - 5.5 W - 550lm - Branco Neutro 4000k	UN	1,00000	R\$ 62,80	R\$ 62,80
13.35.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18330	R\$ 18,89	R\$ 3,46
13.35.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45180	R\$ 23,04	R\$ 10,41
						TOTAL	R\$ 76,67

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:	UNID
13.36	97585-A	SINAPI: 97585	Pendente Retangular Linear - 125cm p/ 2 lâmpadas tubulares LED de 18W-120cm	Un

ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
13.36.1	L004	CT004	Pendente Retangular Linear - 125cm	UN	1,00000	R\$ 338,32	R\$ 338,32
13.36.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17270	R\$ 18,89	R\$ 3,26
13.36.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41440	R\$ 23,04	R\$ 9,55
						TOTAL	R\$ 351,13

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:	UNID			
13.37	97584-A	SINAPI: 97584	Pendente Retangular Linear de LED Integrado - 200cm - 24W	Un			
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
13.37.1	L005	CT005	Pendente Retangular Linear de LED Integrado - 200cm - 24W	UN	1.00000	R\$ 1.321,45	R\$ 1.321,45
13.37.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.15190	R\$ 18,89	R\$ 2,87
13.37.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.36450	R\$ 23,04	R\$ 8,40
						TOTAL	R\$ 1.332,72

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:	UNID			
13.38	97583-A	SINAPI: 97583	Fita 24V - 5m - 16W/m - 1000lm/m Branco Neutro 4000k	Un			
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
13.38.1	L006	CT006	Fita 24V - 5m - 16W/m - 1000lm/m Branco Neutro 4000k	UN	1,00000	R\$ 471,30	R\$ 471,30
13.38.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15190	R\$ 18,89	R\$ 2,87
13.38.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36450	R\$ 23,04	R\$ 8,40
						TOTAL	R\$ 482,57

ITEM	CÓD.	REF	Composição Unitária:				UNID
13.39	100923-A	SINAPI: 100923	Fonte 24V-100W - Bivolt				Un
ITEM	CÓD.	REF.	SERVIÇOS	UNID	Fator de utilização	Preço/Unidade	Custo
13.39.1	L007	CT007	Fonte 24V-100W - Bivolt	UN	1.00000	R\$ 179,00	R\$ 179,00
13.39.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.19770	R\$ 18,89	R\$ 3,73
13.39.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.47440	R\$ 23,04	R\$ 10,93
						TOTAL	R\$ 193,66



Governo do Estado do Pará
Corpo de Bombeiros Militar – Diretoria de Apoio Logístico
Av. Júlio César nº 3000- Val de Cans
Fone: (91) 4006-8358 – dal@bombeiros.pa.gov.br
OBRA: 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA
COTAÇÕES

EMPRESAS			
CÓDIGO	NOME	INSUMO	LINK
E001	INSPIRE	L001	https://www.inspirehome.com.br/painel-luminaria-de-embutir-led-evo-backlight-quadrado-alto-irc-90-30
E002	MERCADO	L001	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1747522383-plafon-led-de-embutir-evo-backlight-40w-stella-i
E003	LUMINÁRIAS	L001	https://luminariasonline.com.br/luminarias/painel-luminaria-de-embutir-led-evo-backlight-quadrado-alto-
E004	INSPIRE	L002	https://www.inspirehome.com.br/painel-luminaria-de-embutir-led-eco-quadrado-4000k-24w-bivolt-27x2
E005	LUMINÁRIAS	L002	https://luminariasonline.com.br/luminarias/painel-embutido-led-24w-4000k-stella-sth9954q-40/
E006	BELLUCE	L002	https://www.belluce.com.br/painelluminaria-de-embutir-24w-27x27cm-branco-stella-sth9954q30-sth995
E007	MAGAZINE	L003	https://www.magazineluiza.com.br/lampada-led-par20-55w-e27-4000k-bivolt-stella-sth9020-40-luminar
E008	BLIGHT	L003	https://www.blight.com.br/lampadas/par20/lampada-led-stella-sth902440-par20-e27-5-5w-4000k-40g-bi
E009	MERCADO	L003	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1986031635
E010	MERCADO	L004	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1784041534-pendente-retangular-125cm-p-escritorio-preto-p
E011	INSPIRE	L004	https://www.inspirehome.com.br/pendente-office-retangular-2-tubular-t8-120cm-125x12cm-aluminio-e-
E012	MERCADO	L004	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1784022488-pendente-retangular-125cm-p-escritorio-preto-p
E013	MERCADO	L005	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1991208894-luminaria-pendente-led-recta-2-metros-bivolt-av
E014	INSPIRE	L005	https://www.inspirehome.com.br/pendente-led-recta-retangular-4000k-24w-bivolt-200cm-aluminio-preto
E015	CLEAN	L005	https://www.lojacleantlight.com.br/luminarias/pendente-led-filet-pe9907-206cm-4200k-cores-preto-branc
E016	INSPIRE	L006	https://www.inspirehome.com.br/fita-led-all-light-pro-5-metros-4000k-16wm-24v-stella-sth2083040/p
E017	BELLUCE	L006	https://www.belluce.com.br/por-marca/stella-iluminacao/fita-all-light-24v-pro-16wm-irc-90-4000k-stella
E018	BLIGHT	L006	https://www.blight.com.br/lampadas/fita-led-12v-24v/fita-led-stella-sth2083040-all-light-pro-16wm-3000
E019	ILUMINA	L007	https://www.lojailuminainstalacao.com.br/fontes-e-controladoras/fonte-driver-eco-100w-24v-stella-sth21
E020	MAGAZINE	L007	https://magazineluiza.com.br/fonte-24v-100w-sth21897-stella/p/fd5830730d/rc/rcnm/
E021	MERCADO	L007	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2048310565-sth21897-fonte-100w-24v-eco-para-led-stella-

COTAÇÕES						
FONTE	CÓDIGO	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE
COTAÇÃO	CT001	L001	PAINELED 40W - 3100lm - Branco Neutro 4000k	UNID	446,26	
	EMPRESA		REFERÊNCIA DA EMPRESA		COTAÇÃO	DATA COTAÇÃO
	E001	INSPIRE HOME			446,26	5/5/2022
	E002	MERCADO LIVRE			475,00	5/5/2022
	E003	LUMINÁRIAS ONLINE			429,41	5/5/2022
	OBSERVAÇÕES	Foram considerados os menores valores de frete na cotação				
FONTE	CÓDIGO	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE
COTAÇÃO	CT002	L002	PAINELED 24W - 1700lm - Branco Neutro 4000k	UNID	149,50	
	EMPRESA		REFERÊNCIA DA EMPRESA		COTAÇÃO	DATA COTAÇÃO
	E004	INSPIRE HOME			149,50	5/8/2022
	E005	LUMINÁRIAS ONLINE			161,33	5/8/2022
	E006	BELLUCE			146,10	5/8/2022
	OBSERVAÇÕES	Foram considerados os menores valores de frete na cotação				
FONTE	CÓDIGO	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE
COTAÇÃO	CT003	L003	Spot PAR20 - 5.5 W - 550lm - Branco Neutro 4000k	UNID	62,80	
	EMPRESA		REFERÊNCIA DA EMPRESA		COTAÇÃO	DATA COTAÇÃO
	E007	MAGAZINE LUIZA			58,90	5/6/2022
	E008	BLIGHT			62,80	5/6/2022
	E009	MERCADO LIVRE (https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1986031635)			79,07	5/6/2022
	OBSERVAÇÕES	Foram considerados os menores valores de frete na cotação				
FONTE	CÓDIGO	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE
COTAÇÃO	CT004	L004	Pendente Retangular Linear - 125cm p/ 2 lâmpadas LED de 18W	UNID	338,32	
	EMPRESA		REFERÊNCIA DA EMPRESA		COTAÇÃO	DATA COTAÇÃO
	E010	MERCADO LIVRE			340,78	5/5/2022
	E011	INSPIRE HOME			327,48	5/5/2022
	E012	MERCADO LIVRE			338,32	5/5/2022
	OBSERVAÇÕES	Foram considerados os menores valores de frete na cotação				
FONTE	CÓDIGO	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE
COTAÇÃO	CT005	L005	Pendente Retangular Linear de LED Integrado - 200cm - 24W	UNID	1321,45	
	EMPRESA		REFERÊNCIA DA EMPRESA		COTAÇÃO	DATA COTAÇÃO
	E013	MERCADO LIVRE			1320,55	5/5/2022
	E014	INSPIRE HOME			1825,76	5/5/2022
	E015	CLEAN LIGHT			1321,45	5/5/2022
	OBSERVAÇÕES	Foram considerados os menores valores de frete na cotação				
FONTE	CÓDIGO	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE
COTAÇÃO	CT006	L006	Fita 24V - 5m - 16W/m - 1000lm/m Branco Neutro 4000k	UNID	471,30	
	EMPRESA		REFERÊNCIA DA EMPRESA		COTAÇÃO	DATA COTAÇÃO
	E016	INSPIRE HOME			471,30	5/6/2022
	E017	BELLUCE			491,40	5/6/2022
	E018	BLIGHT			435,40	5/6/2022
	OBSERVAÇÕES	Foram considerados os menores valores de frete na cotação				
FONTE	CÓDIGO	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE
COTAÇÃO	CT007	L007	Fonte 24V-100W - Bivolt	UNID	179,00	
	EMPRESA		REFERÊNCIA DA EMPRESA		COTAÇÃO	DATA COTAÇÃO
	E019	ILUMINA			305,02	5/5/2022
	E020	MAGAZINE LUIZA			158,25	5/5/2022
	E021	MERCADO LIVRE			179,00	5/5/2022
	OBSERVAÇÕES	Foram considerados os menores valores de frete na cotação				

FL. Nº _____

Visto



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VII

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Governo do Estado do Pará
Corpo de Bombeiros Militar – Diretoria de Apoio Logístico
Av. Júlio César nº 3000- Val de Cans
Fone: (91) 4006-8358 – dal@bombeiros.pa.gov.br
OBRA: 3ª ETAPA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO QCG DO CBMPA
CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Item	Serviços	Custo Serviço	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
01	SERVIÇOS PRELIMINARES		100%					
		R\$ 65.420,12	R\$ 65.420,12					
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
		R\$ 80.545,50	R\$ 13.424,25	R\$ 13.424,25	R\$ 13.424,25	R\$ 13.424,25	R\$ 13.424,25	R\$ 13.424,25
03	DEMOLIÇÃO E RETIRADA / MOVIMENTO DE TERRA		50%	50%				
		R\$ 26.799,72	R\$ 13.399,86	R\$ 13.399,86				
04	FUNDAÇÕES		75%	25%				
		R\$ 26.274,95	R\$ 19.706,21	R\$ 6.568,74				
05	ESTRUTURA		25%	75%				
		R\$ 43.499,47	R\$ 10.874,87	R\$ 32.624,60				
06	PAREDES E PAINÉIS			25%	75%			
		R\$ 202.618,52		R\$ 50.654,63	R\$ 151.963,89			
07	RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:						100%	
		R\$ 17.325,88					R\$ 17.325,88	
08	PISOS E REVESTIMENTOS					50%	50%	
		R\$ 176.302,37				R\$ 88.151,18	R\$ 88.151,18	
09	FORRO							100%
		R\$ 115.474,32						R\$ 115.474,32
10	PINTURAS					50%	50%	
		R\$ 107.810,12				R\$ 53.905,06	R\$ 53.905,06	
11	COBERTURA						100%	
		R\$ 21.991,83					R\$ 21.991,83	
12	ESQUADRIAS							100%
		R\$ 164.439,59						R\$ 164.439,59
13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS							
13.1	ÁGUA FRIA					100%		
		R\$ 3.995,40				R\$ 3.995,40		
13.2	ESGOTO					100%		
		R\$ 10.775,93				R\$ 10.775,93		
14	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS							100%
		R\$ 11.067,01						R\$ 11.067,01
15	DRENOS							100%

		R\$ 20.014,28						R\$ 20.014,28
16	ÁGUAS PLUVIAIS							100%
		R\$ 1.509,87						R\$ 1.509,87
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					50%	50%	
		R\$ 211.788,66				R\$ 105.894,33	R\$ 105.894,33	
17	LÓGICA							100%
		R\$ 17.495,22						R\$ 17.495,22
18	LIMPEZA FINAL E OUTROS ITENS							100%
		R\$ 23.463,54						R\$ 23.463,54
TOTAL C/ BDI		R\$ 1.759.939,05	R\$ 160.287,02	R\$ 152.257,06	R\$ 215.831,52	R\$ 360.370,73	R\$ 392.403,76	R\$ 478.788,95
TOTAL ACUMULADO			R\$ 160.287,02	R\$ 312.544,09	R\$ 528.375,61	R\$ 888.746,33	R\$ 1.281.150,09	R\$ 1.759.939,05
MENSAL %			9,11%	8,65%	12,26%	20,48%	22,30%	27,20%
MENSAL ACUMULADO %			9,11%	17,76%	30,02%	50,50%	72,80%	100,00%

OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA - 3º SGT QBM

Engº Civil CREA - 15.657 D/PA



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

FL. Nº _____

Visto

ANEXO VIII

MEMORIAL DESCRITIVO





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

MEMORIAL DESCRITIVO

ARQUITETURA

ETAPA - 03

QCG – QUARTEL DO COMANDO GERAL

**BELÉM/PA
2022**





SUMÁRIO

1.1	OBJETIVO DO DOCUMENTO	3
2.1.	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	4
2.2.	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	4
2.3.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	5
2.4.	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	12
3.	SISTEMA CONSTRUTIVO	17



1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à 3ª Etapa de Reforma e Ampliação do Quartel do Comando Geral – QCG do Corpo de Bombeiros Militar do Pará. Localizado no Av. Júlio Cesar, nº 3000 – Val de Cans, no município de Belém, no Estado do Pará, CEP – 68447-000. Para essa etapa do projeto serão contemplados os ambientes conforme o seguinte: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BM2, ESTADO MAIOR, SALÃO, SUBCOMANDO E TELEMÁTICA.**

1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto arquitetônico, tem a finalidade de descrever detalhadamente todas as fases e materiais utilizados no projeto. Este documento serve de base para a compra de materiais e para a execução dos demais projetos (estrutural, hidrossanitário, elétrico, etc.) e da obra.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico.

2 **Arquitetônico**

Os trabalhos visam a construção dos projetos descritos na Júlio César, nº 3000, Belém – PA, bairro Val-de-Cans, CEP – 66.615-055, no município de Belém, no Estado do Pará.

Os projetos arquitetônicos adotados foram baseados nas necessidades de construção de todo o complexo de manutenção, tanto no aspecto estrutural e arquitetônico, como também no aspecto visual, trazendo comodidade, conforto e segurança para os usuários.

2.1. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação. Os parâmetros de implantação adotados levaram em consideração as características do terreno, localização, adequações ambientais e de conforto, característica do terreno, dentre outros.

2.2. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definições do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base na demanda exigida pelo CBMPA, de acordo com as necessidades operacionais diárias básicas do referido quartel e nas características do terreno para a implantação;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto do efetivo, exposição a agentes e intempéries e disponibilidade na região.

2.3. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Tabela 1 – Especificações dos Materiais
(SUB COMANDO)

■ PISO
<ol style="list-style-type: none">1. Piso cerâmico na cor branca 50 x 50 pei-5 (alta resistência) com absorção de água: 6 a 10%biib, carga de ruptura: > 500n, resistência ao manchamento: entre 4 e 5. módulo de resistência a flexão: > 20n/mm². acabamento granilado. (P1);2. piso em porcelanato na cor bege 90 x 90 pei-5 (alta resistência) com absorção de água: 6 a 10%biib, carga de ruptura: > 500n, resistência ao manchamento: entre 4 e 5. módulo de resistência a flexão: > 20n/mm². acabamento granilado. (P2).
▲ REVESTIMENTO
<ol style="list-style-type: none">1. tinta semi-brilho branca para área interna/externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência (R1);2. tinta semi-brilho vermelho japão para área externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência. h= 0,90cm, espessura de 10cm. (R2);3. Tinta semi-brilho cinza escuro para área interna/externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência, espessura 0,90cm (R3);4. revestimento cerâmico na cor branca 30x30 pei-5 (alta resistência) com absorção de água: 6 a 10%biib, carga de ruptura: > 500n, resistência ao manchamento: entre 4 e 5. módulo de resistência a flexão: > 20n/mm². acabamento granilado. (R4)5.
● FORRO
<ol style="list-style-type: none">1. forro em gesso acortonado emassado e pintado com tinta pva branca (F1);2. laje pintada com tinta pva branca (F2);

● OBSERVAÇÕES SUB COMANDO

a - as louças e metais devem seguir as seguintes especificações:

1. a bacia sanitária deverá ser com caixa acoplada em louça, cód.: p.909, na cor branco ref. ge 17, linha ravena - deca ou equivalente;

2.a cuba da bancada em granito deverá ser na cor branca ref.: l 37, linha ravena - deca ou equivalente;

3. a torneira e acabamentos de registros do banheiro deverá ser da linha targa, cromado ref. cr 40;

4. os complementos necessários para instalação dos aparelhos, tipo sifão, ligação flexível e válvula de escoamento, devem ter acabamento cromado;

5. no banheiro deverá ser instalado 01 (uma) ducha higiênica com registro e derivação, gatilho branco, ref.: 1984.c40.act.cr, linha targa - deca ou equivalente, e 01 (um) kit acessórios com 03 (três) peças flex (saboneteira, papelreira, e porta toalha argola), ref.: 2001.c.flx - deca ou equivalente;

6. na copa deverá ser utilizada torneira para cozinha de parede com arejador, ref.: 1159.c34, linha targa, e pia em aço inox retangular, 1.00 x 0.50m, cód.: filo 40 fx dx, ref.: 93422507, linha standard, acabamento pré-polido - tramontina ou equivalente;

b - utilizar granito cinza andorinha nas bancadas dos banheiros e copa, divisórias dos banheiros, soleiras e peitoris;

c - o banheiro terá 01 (um) espelho colado na parede - 6mm 1.80(larg.) x 120cm(h);

d- rodapés devem ser do mesmo material do piso com h= 10cm

**Tabela 2 – Especificações dos Materiais
(ESTADO MAIOR)**

■ PISO
1. Piso em porcelanato na cor bege 90 x 90 pei-5 (alta resistência) com absorção de água: 6 a 10%biib, carga de ruptura: > 500n, resistência ao manchamento: entre 4 e 5. módulo de resistência a flexão: > 20n/mm². acabamento granilado. (P1);
▲ REVESTIMENTO
1. Tinta semibrilho branca para área interna/externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência. (R1);
● FORRO
1. Forro em gesso acortonado emassado e pintado com tinta pva branca (F1);

**Tabela 3 – Especificações dos Materiais
(BM2)**

■ PISO
1. Piso korodur (P1);
▲ REVESTIMENTO
1. Tinta semi-brilho branca para área interna/externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência. (R1);
2. Tinta semi-brilho vermelho japão para área externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência. h= 0,80cm, espessura de 10cm. (R2);
3. Tinta semi-brilho cinza escuro para área externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência. espessura 0,90cm (R3);
● FORRO

1. Forro em gesso acortonado emassado e pintado com tinta pva branca (F1);
2. Laje em concreto armado (F2);

**Tabela 4 – Especificações dos Materiais
(SALÃO)**

■ PISO

1. Porcelanato acetinado calacata gold 90x90 (P1);

▲ REVESTIMENTO

1. Revestimento satin cinza asfalto - Diore (R1);
2. Pannel em MDF carvalho (R2);

● FORRO

3. Forro em gesso acortonado emassado e pintado com tinta pva branca (F1);

**Tabela 5 – Especificações dos Materiais
(TELEMÁTICA)**

■ PISO

1. Piso de alta resistencia (korodur). (P1)

▲ REVESTIMENTO

1. Tinta semi-brilho branca para área interna/externa de alta durabilidade, lavável e de alta resistência. (R1)

◆ RODAPÉ

1. Rodapé em piso de alta resistência (korodur). (R1)

● FORRO

1. Forro em gesso acortonado. (F1)

**Tabela 6 – Mapa de Esquadrias
(SUB COMANDO)**

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
P1	60 x 210	porta de abrir em vidro temperado e=10mm.(jateado)
P2	70 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.
P3	80 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.
P4	90 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.

P5	150 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.
P6	280 x 210	porta de correr em 4 folhas, sendo duas fixas e duas móveis, em vidro temperado jateado listrado e=10mm. (ver corte a)
P7	100 x 250	porta de correr 1 folha em vidro em vidro temperado e=10mm.
P8	35 x 150	porta de abrir em chapa metálica

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
J1	150 x 120 x 90	Janela de correr 2 folhas em vidro temperado, 8mm, fechadura padrão blindex - peitoril em granito.
J2	200 x 120 x 90	janela fixa em vidro temperado 8mm - peitoril em granito.
J3	250 x 120 x 90	janela fixa em vidro temperado 8mm - peitoril em granito.
J4	250 x 120 x 90	janela de correr 4 folhas em vidro temperado 8mm - fechadura padrão blindex. peitoril em granito.

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
B1	80 x 60 x 170	Balancim de correr em vidro temperado, 8mm, com borda e fechamento em alumínio - peitoril em granito.
B2	150 x 60 x 150	Balancim de correr em vidro temperado, 8mm, com borda e fechamento em alumínio - peitoril em granito.

**Tabela 7 – Mapa de Esquadrias
(ESTADO MAIOR)**

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
P1	0,70 x 2,10	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
J1	1,50 x 1,20 / 0,90	Janela de correr 2 folhas em vidro temperado 8mm - fechadura padrão blindex. peitoril em granito.

Tabela 8 – Mapa de Esquadrias

(BM 2)

ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
P1	0,80 x 2,10	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.
P2	0,90 x 2,10	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
J1	2,00 x 1,20 / 0,90	Janela de correr em vidro temperado 8mm - fechadura padrão blindex. peitoril em granito.

**Tabela 9 – Mapa de Esquadrias
(SALÃO)**

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
E1	0,70 x 2,10	Porta de abrir branca
E2	0,90 x 2,10	Porta pivotante em mdf amadeirado mimetizada
E3	2,00 x 2,10	Porta de correr em vidro temperado 10mm incolor, 4 folhas, 2 de moveis e 2 fixas
E4	3,50 x 2,10	Porta de correr em vidro temperado 10mm incolor, 4 folhas, 2 de moveis e 2 fixas
E5	6,20 X 2,10	Porta de correr em vidro temperado 10mm incolor, 4 folhas, 2 de moveis e 2 fixas

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
J1	0,64 X 2,20 X 0,50	Esquadria pivotante em vidro temperado 8m

**Tabela 10 – Mapa de Esquadrias
(TELEMÁTICA)**

REF.	DIMENSÕES (CM)	TIPO
------	-------------------	------

P1	70 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.(jateado)
P2	80 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.(jateado)
P3	90 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.(jateado)
P4	160 x 210	Porta de abrir em vidro temperado e=10mm.(jateado)

Tabela 11 – Descritivo de ambientes
(SUB COMANDO)

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
RECEPÇÃO	Espaço de recepção, possui 1 (uma) mesa de escritório, 1 (uma) cadeira de escritório e 1 (uma) longarina de 4 (quatro) lugares. Possui piso em porcelanato tipo (P2), paredes revestidas em tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). O ambiente possui 1 (uma) porta (P4) que dá acesso à circulação 2 e 1 (uma) porta (P4) que dá acesso à circulação 1.	10,92
CIRCULAÇÃO 1	Espaço de circulação, piso em porcelanato tipo (P2), para revestimento das paredes internas tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). O ambiente possui 1(uma) porta do tipo (P4) que dá acesso à sala de reuniões, 1 (uma) porta tipo (P7) que dá acesso a sala do Subcomandante, 1 (uma) porta tipo (P7) que dá acesso a sala da assistente do Subcomando e 1 (uma) porta tipo (P4) que dá acesso para a Recepção.	7,20
SALA DO ASSISTENTE DO SUBCOMANDANTE	Espaço para 1 (uma) mesa tipo L, 1(uma) cadeira tipo presidente, 2 (duas) cadeiras tipo escritório, 2 (dois) armários. Piso em porcelanato tipo (P2), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P7) de acesso a circulação 1 e 1 (uma) porta tipo (P2) com acesso direto para circulação 2.	13,06
BANHEIRO 1	O Espaço possui 1 (um) lavatório , 1 (uma) bacia sanitária. O revestimento será cerâmico tipo (R4), piso cerâmico tipo (P1), forro em gesso acartonado tipo (F1), além de conter 1 (uma) porta do tipo (P1) de acesso a sala do subcomandante e 1 (um) balancim do tipo (B1).	2,88
GABINETE DO SUBCOMANDO GERAL	Espaço para 1 (uma) mesa tipo L , 1 (uma) cadeira tipo presidente, 2 (duas) cadeiras tipo escritório, 1 (uma) TV, 1 (um) armário e 1 (um) sofá de dois lugares. Piso em porcelanato tipo (P2), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P7) que dá acesso à circulação 1, uma porta tipo (P5) que dá acesso a sala de reuniões e 1 (uma) porta tipo (P6) que dá acesso a sala de descanso do subcomandante.	17,64

BANHEIRO 2	O Espaço possui 1 (um) lavatório , 1 (uma) bacia sanitária. O revestimento será cerâmico tipo (R4), piso cerâmico tipo (P1), forro em gesso acartonado tipo (F1), além de conter 1 (uma) porta do tipo (P1) de acesso a sala do assistente do subcomandante e 1 (um) balancim do tipo (B1).	2,88
SALA DE REUNIÃO	Espaço para, 1 (uma) mesa com 8 (oito) lugares. O ambiente possui piso em porcelanato tipo (P2), 1 (uma) porta do tipo (P4), de acesso à circulação 1, 1 (uma) porta tipo (P5) que dá para a sala do Subcomandante e (uma) janela tipo (J4). Para revestimento das paredes internas será utilizado (R1) e forro em gesso acartonado tipo (F1).	19,93
CIRCULAÇÃO 2	Espaço de circulação, piso em porcelanato tipo (P2), para revestimento das paredes internas tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado (F1). O ambiente possui 1(uma) porta do tipo (P3) que dá acesso a sala dos auxiliares do ass. do subcmd, 1 (uma) porta tipo (P3) que dá acesso a sala de oitiva uma abertura que dá acesso a Copa e 1 (uma) porta tipo (P4) que dá acesso para a Recepção.	7,95
SALA DOS AUXILIARES DO ASSISTENTE	Espaço para 3 (três) mesas, 4 (quatro) cadeiras e 1 (um) armário. piso em porcelanato tipo (P2), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P3), que dá acesso à circulação 2.	10,70
SALA DE OITIVA	Espaço para, 1 (uma) mesa, 2 (duas) cadeiras tipo escritório . Possui piso com revestimento cerâmico tipo (P1), paredes revestidas em tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado (F1).1 (uma) porta do tipo (P3), que dá acesso à circulação 2.	5,00
COPA	Espaço de preparo de alimentos e área de copa. Havendo 1 (uma) pia inox, 1 (uma) mesa para 3 (três) pessoas, 3 (três) cadeiras, 1 (uma) geladeira e 1 (um) microondas e 1 (um) sofá de dois lugares Possui piso tipo (P1), paredes revestidas em tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). Uma abertura que dá acesso à circulação 2. Além disso, o ambiente contém 1 (uma) esquadria tipo (J1) e um balanin tipo (B2).	13,65
DESCANSO SUBCOMANDANTE	Espaço para 1 (uma) mesa, 1 (uma) cadeira e 1 (um) sofá de dois lugares. Piso em porcelanato tipo (P2), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P6), que dá acesso à sala do subcomandante, uma porta tipo (P1) para o banheiro, 1 (uma) porta tipo (P3) para acesso externo e uma esquadria tipo	8,76

	(J1).	
--	-------	--

Tabela 12 – Descritivo de ambientes
(ESTADO MAIOR)

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)
BM 1	Ambiente com 3 mesas individuais, armário para escritório e bancada com bancos para copa. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	21.37 m ²
CH.BM 1	Ambiente com mesa para escritório em L. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	10.24 m ²
BM 6	Ambiente com mesa para reunião com 5 lugares, armário para escritório e bancada com bancos para copa. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	24.40 m ²
CH. BM 6	Ambiente com mesa para escritório em L. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	12.85 m ²
BM 4	Ambiente com mesa para reunião para 3 pessoas, 2 mesas individuais e bancada com bancos para copa. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	21.00 m ²
CH. BM 4	Ambiente com mesa para escritório em L e armário para arquivo. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	14.45 m ²
BM 3	Ambiente com mesa para reunião para 5 pessoas, armário para escritório e bancada com bancos para copa. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	22.78m ²

CH.BM.3	Ambiente com mesa para escritório em L e armário para arquivo. Roda pé com o mesmo material do piso com h=10cm	14.45m ²
---------	---	---------------------

Tabela 13 – Descritivo de ambientes
(BM 2)

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)
SALA DO CHEFE	Ambiente com mesa para escritório retangular, individual com cadeira 3 cadeiras e armário para arquivo.	10,49m ²
RECEPÇÃO	Ambiente com mesa para escritório retangular, armário para arquivos e cadeiras para espera.	9,90 m ²
ADM	Ambiente com 4 mesas para escritório individuais e armário para arquivos.	22,46 m ²
SALA DE DEPOIMENTO	Ambiente com mesa para escritório em L com 3 cadeiras .	10,22 m ²
ARQUIVO	Ambiente com mesa para escritório retangular e 4 estantes para arquivo.	12,93 m ²
COPA	Espaço com mesa retangular com cadeiras para 4 pessoas e bancada com pia.	7,76 m ²

COFRE	Espaço com mesa de escritório retangular individual com cadeira e armário para arquivo.	5,55 m ²
--------------	---	---------------------

**Tabela 14 – Descritivo de ambientes
(SALÃO)**

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
SALÃO 01	Ambiente destinado para uso multiuso. Contendo mesa de reunião, móveis iluminados conforme o detalhamento.	66,86
SALÃO 02	Ambiente destinado para uso multiuso.	204,28

**Tabela 15 – Descritivo de ambientes
(TELEMÁTICA)**

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
RECEPÇÃO	Espaço de recepção, possui 1 (uma) mesa de escritório, 1 (uma) cadeira de escritório e 1 (uma) longarina de 3 (três) lugares. Possui piso de alta resistência tipo (P1), paredes revestidas em tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). O ambiente possui 1 (uma) porta (P4) que dá acesso à circulação 2 e 1 (uma) porta (P4) que dá acesso à circulação 1.	16,75
CIRCULAÇÃO 01	Espaço de circulação, piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado (F1). O ambiente possui 1 (uma) porta (P4) que dá acesso à recepção e 1 (uma) porta que dá acesso para a circulação 02 e 1 (uma) porta para acesso externo.	9,66

DESENVOLVIMENTO E RÁDIO/COMUNICAÇÃO	Espaço para 6 (seis) mesas, 6 (seis) cadeiras e 3 (três) armários. Piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P1), que dá acesso à repecção.	17,97
CIRCULAÇÃO 02	Espaço de circulação, piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado (F1). 1 (um) sofá de três lugares. O ambiente possui 1 (uma) porta (P3) que dá acesso à sala de reunião, 1 (uma) porta que dá acesso para a circulação 01 e uma abertura que dá acesso para o hall central.	6,20
MANUTENÇÃO 01	Espaço para 1 (uma) mesa de escritório e 5 (cinco) cadeiras. Piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P3), que dá acesso à circulação 02.	20,12
SALA DE REUNIÃO	Espaço para 1 (uma) mesa com 8 (oito) lugares, 1 (um) armário e 1 (uma) TV. O ambiente possui piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas será utilizado (R1) e forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P4), de acesso à circulação 2.	12,25
TÉCNICO OPERACIONAL	Espaço para 3 (três) mesas de escritório, 5 (uma) cadeiras tipo escritório e 2 (dois) armários. Piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P1) que dá acesso para o hall central.	18,02
HALL CENTRAL	Espaço para 1 (uma) mesa tipo escritório, 1 (uma) cadeira tipo escritório, 2 (duas) cadeiras tipo escritório, 1 (uma) TV e 1 (um) sofá de três lugares. Piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 7 (sete) portas que dão acesso à outras salas e uma abertura que dá acesso para a circulação 2.	20,52
DIRETORIA	Espaço para 1 (uma) mesa de escritório, 3 (três) cadeiras, 1 (uma) TV e 1 (um) armário. Piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P1), que dá acesso para o hall central.	15,55
SUB DIRETORIA	Espaço para 1 (uma) mesa de escritório, 3 (três) cadeiras, 1 (uma) TV e 1 (um) armário. Piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P1), que dá	12,73

	acesso para o hall central.	
MANUTENÇÃO 02	Espaço para 1 (uma) mesa de escritório, 3 (três) cadeiras e 1 (uma) TV. Piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P3), que dá acesso para o hall central.	11,98
COPA	Espaço de preparo de alimentos e área de copa. Havendo 1 (uma) pia inox, 1 (uma) geladeira e 1 (um) bebedouro e 1 (um) armário. Possui piso tipo (P1), paredes revestidas em tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P1) que dá acesso para o hall central e 1 (uma) porta do tipo (P1) que dá acesso externo.	10,55
SERVIDOR	Espaço possui piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P1), que dá acesso para o hall central e 1 (uma) porta do tipo (P1) que dá acesso para a sala do NOB.	6,18
SERVIDOR T.I	Espaço para os servidores, com piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas tinta tipo (R1) e com um forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P3), que dá acesso para o hall central.	11,78
ALMOXARIFADO	Espaço para 8 (oito) gôndolas de 92x45cm e 3 (três) armários. O ambiente possui piso de alta resistência tipo (P1), para revestimento das paredes internas será utilizado (R1) e forro em gesso acartonado tipo (F1). 1 (uma) porta do tipo (P1), que dá acesso para o hall central.	11,78

3 Sistema Construtivo

2.1. CONSTRUÇÃO

- Projeto de Construção:**

Serão construídas novas paredes, cômodos, instalação de elétricas, cobertura dentre outros elementos, de acordo com a planta de implantação e com a planta baixa.

Belém, 02 de Dezembro de 2022

Responsável Técnico



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ETAPA - 03

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO
PARÁ - CBMPA**

QCG – QUARTEL DO COMANDO GERAL

**BELÉM/PA
2022**





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. EDIFICAÇÃO	1
3. GENERALIDADES	1
4. QUADROS GERAIS E PARCIAIS	2
4.1. Proteção	2
4.2. BM2	2
4.3. Salão Multiuso	2
4.4. Subcomando	2
4.5. Telemática	3
4.5. Eletrodutos, Eletrocalhas e caixas de passagem	3
4.6. Interruptores e tomadas	4
4.7. Iluminação	4
4.8. Aterramento	4
5. DEMANDA DA INSTALAÇÃO	4
5.1. Cálculo da demanda	4
6. CONSIDERAÇÕES QUANTO A NR-10	4





1. INTRODUÇÃO

Este memorial visa definir os equipamentos e materiais a serem utilizados no Projeto Executivo de Instalações Elétricas da Terceira Etapa de Reforma e Ampliação do Quartel do Comando Geral (QCG), situado na Avenida Júlio César, nº 3000, Bairro Val-de-Cans, Belém – PA, CEP 6615055; bem como suas especificações, com intuito de garantir a obediência às normas e a eficiência operacional das Instalações Elétricas.

Para elaboração deste projeto foram consultadas as normas regulamentadoras locais assim como também a NBR 5410, para que as instalações possam ser feitas com maior segurança, respeitando todos os critérios de seletividade como também, considerando-se os princípios de conservação de energia, através da redução de perdas nas instalações elétricas.

2. EDIFICAÇÃO

Para essa etapa de projetos serão contempladas as seguintes edificações:

- Segunda seção do Estado-Maior Geral - BM2;
- Salão Multiuso;
- Subcomando.
- Telemática

3. GENERALIDADES

O fornecimento de energia elétrica será feito através da subestação do Quartel do Comando Geral. Para dimensionamento das proteções gerais e dos alimentadores das edificações, considerou-se as demandas calculadas de cada edificação. Pelos critérios apresentados, tem-se o seguinte:

- BM2: proteção de 40A, tripolar, e condutores de seção 3#50(50)T25 mm² - XLPE 90°, para alimentação.
- Salão Multiuso: proteção de 50A, tripolar, e condutores de seção 3#35(35)T16 mm² - XLPE 90°, para alimentação.
- Subcomando: proteção de 100A, tripolar, e condutores de seção 3#95(50)T35 mm² XLPE 90°, para alimentação.
- Telemática: proteção de 90A, tripolar, e condutores de seção 3#35(25)T25 mm² XLPE 90°, para alimentação.





4. QUADROS GERAIS E PARCIAIS

4.1. Proteção

Todos os disjuntores serão para fixação rápida, padrão DIN, curva C, de acordo com as características dos equipamentos a serem alimentados e da ampacidade adequada.

Não será permitida, em hipótese alguma, a substituição de disjuntores bipolares e tripolares por monopulares. Não serão admitidos disjuntores sem marca de conformidade do INMETRO.

Todos os quadros de luz e força deverão ter:

- Barreiras de proteção contra choques elétricos conforme NBR 5410.
- Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR 5410;
- Barra de neutro e barra de proteção (PE);
- Grau de proteção mínima IP-44.

4.2. BM2

Para a BM2 será instalado um quadro QD1 para alimentação dos pontos de iluminação e tomadas, localizado na parede da recepção. A alimentação deste quadro será proveniente da subestação do QCG, instalada próxima à edificação, através de cabos agrupados, seção 3#50(50)T25mm² (fase, neutro e terra), instalados em eletroduto PEAD de 90 mm de diâmetro (3”).

Para os aparelhos de ar-condicionado da BM2 será instalado um quadro (QD2) na recepção. A alimentação deste quadro será proveniente do QD1, também instalado no interior da recepção, através de cabos agrupados, seção 3#16(16)T16mm² (fase, neutro e terra), instalados em eletroduto PEAD de 90 mm de diâmetro (3”).

4.3. Salão Multiuso

Para o Salão Multiuso será instalado um quadro QD1 para alimentação dos pontos de iluminação e tomadas, localizado próximo ao corredor central. A alimentação deste quadro será proveniente do QGBT do bloco administrativo central, instalado próximo à edificação, através de cabos agrupados, seção 3#35(35)T16mm² (fase, neutro e terra), instalados em eletroduto PEAD de 90 mm de diâmetro (2”).

4.4. Subcomando





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

Para o Subcomando será instalado um quadro QDFL1 para alimentação dos pontos de iluminação e tomadas, localizado na parede do corredor de circulação. A alimentação deste quadro será proveniente da subestação do QCG, instalada próxima à edificação, através de cabos agrupados, seção 3#95(50)T50mm² (fase, neutro e terra), instalados em eletroduto PEAD de 93 mm de diâmetro (3”).

Para os aparelhos de ar-condicionado do Subcomando será instalado um quadro (QAR1) na recepção. A alimentação deste quadro será proveniente do QDFL1, também instalado no corredor de circulação, através de cabos agrupados, seção 3#16(16)T16mm² (fase, neutro e terra), instalados em eletroduto PEAD de 63 mm de diâmetro (2”).

4.5. Telemática

Para a Telemática será instalado um quadro QFL1 para alimentação dos pontos de iluminação e tomadas, localizado na parede do corredor de circulação. A alimentação deste quadro será proveniente QGBT do bloco administrativo central, instalado próxima à edificação, através de cabos agrupados, seção 3#35(25)T25mm² (fase, neutro e terra), instalados em eletrocalha perfurada 50x50mm, no trecho aparente, e instalados em eletroduto PEAD de 63 mm de diâmetro(2”) no trecho enterrado.

Para os aparelhos de ar-condicionado da Telemática será instalado um quadro (QAR) na recepção. A alimentação deste quadro será proveniente do QFL1, também instalado no corredor de circulação, através de cabos agrupados, seção 3#16(16)T16mm² (fase, neutro e terra), instalados em eletroduto PEAD de 63 mm de diâmetro (2”).

4.5. Eletrodutos, Eletrocalhas e caixas de passagem

Todos os eletrodutos utilizados serão de PVC rígido com diâmetro de no mínimo 25 mm (3/4”), nas instalações embutidas em laje ou alvenaria e para os eletrodutos embutidos no piso. Eletrodutos com dimensão maior que 3/4” são indicadas em projeto.

As caixas de passagens serão concretadas (quando laje) ou chumbadas (quando alvenaria) observando o seu perfeito nivelamento. Para a alimentação de alguns pontos de luz fixados no gesso, foram locadas caixas octogonais sobre o forro, que farão a alimentação das luminárias.

As eletrocalhas deverão ser perfuradas, semi pesado, com chapa #18 USG, tipo U,





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

suspensa ou justaposta à parede, para eletricidade, galvanizada eletroliticamente no mínimo a 18 micras.

4.6. Interruptores e tomadas

A instalação dos pontos de interruptores e tomadas será por meio de parafusos auto-travantes. As molduras também constituirão elementos de fixação, para uma melhor garantia de fixação.

Todas as tomadas de uso geral serão padrão ABNT, de amperagem 20A. Para os pontos de ar-condicionado, serão lançados alimentadores específicos para o equipamento. Todas as tomadas e circuitos de força deverão receber condutor de proteção (Terra), conforme projeto. A locação dos pontos de interruptores e tomadas foi desenvolvido com base no projeto luminotécnico da arquitetura, com algumas alterações para melhor atender os usuários da edificação.

4.7. Iluminação

O projeto de iluminação foi elaborado no sentido de constituir uma orientação para o instalador, visto que o projeto luminotécnico deverá, dessa forma, obedecer a escolha das luminárias sugeridas de acordo com as especificações contidas na prancha. A iluminação foi calculada com base nas necessidades e finalidade do ambiente e de acordo com as normas técnicas brasileiras, ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013- Iluminação de ambientes de trabalho Parte 1: Interior.

4.8. Aterramento

O sistema de aterramento é conforme o esquema TN-S (NBR-5410). Será utilizada a malha de aterramento existente.

5. DEMANDA DA INSTALAÇÃO

5.1. Cálculo da demanda

O projeto foi elaborado com auxílio de software CAD e a demanda foi calculada de forma automática com parâmetros obtidos da NT-01-EQUATORIAL-PA

6. CONSIDERAÇÕES QUANTO A NR-10

A proteção dos circuitos deverá ser feita por disjuntores adequados, seguindo dimensionamento em projeto e características técnicas especificadas. Estes dispositivos serão utilizados para desligamento de circuitos e deverão possuir recursos para impedimento de



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

reenergização e sinalização de advertência com indicação da condição operativa, como cadeados para intertravamento dos disjuntores e placas de sinalização sobre condição de operação/não-operação e indicação de posição: Verde - “D”, desligado e Vermelho - “L”, ligado. Os disjuntores devem possuir recursos fixos de equipotencialização e aterramento do circuito seccionado.

A partir de um ponto da instalação (B.E.P.), condutores de neutro e proteção passam a ser conectados em um ponto único. Para todo serviço de manutenção nas instalações elétricas, deverão ser adotados os procedimentos básicos de desenergização definidos pela NR-10.

Estes procedimentos envolvem as seguintes tarefas e sequência:

- a) seccionamento;
- b) impedimento de reenergização;
- c) constatação da ausência de tensão;
- d) instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos;
- e) proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;
- f) instalação da sinalização de impedimento de reenergização.

O estado de instalação desenergizada deve ser mantido até a autorização para reenergização, quando as tarefas de manutenção nas instalações elétricas estiverem concluídas.

Para reenergização, deve-se respeitar a sequência de procedimentos abaixo:

- a) retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;
- b) retirada da zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;
- c) remoção do aterramento temporário, da equipotencialização e das proteções adicionais;
- d) remoção da sinalização de impedimento de reenergização;
- e) destravamento, se houver, e religação dos dispositivos de seccionamento.

Os trabalhadores envolvidos nos serviços em instalações elétricas devem possuir equipamentos de proteção individuais específicos e adequados às atividades desenvolvidas. Esses equipamentos devem possuir certificado de aprovação. As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas. É vedado o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades. Todos os trabalhadores envolvidos nos serviços em instalações elétricas





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

devem ser qualificados, habilitados e autorizados.

Deve existir um plano de emergência nas instalações e todos os funcionários devem estar treinados neste plano. Devem existir ainda equipamentos de combate a incêndio, como extintores, acessíveis a todos os funcionários e que atendam à classe específica para uso.

Os projetos elétricos devem ficar à disposição dos funcionários autorizados, das autoridades competentes e, especialmente, dos trabalhadores responsáveis pelos serviços de manutenção em instalações elétricas.

Belém, 02 de dezembro de 2022.

Denisio Pedro de Macedo Medeiros
Engenheiro Eletricista
RNP 151236833-4





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ESTRUTURAL

ETAPA - 03

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ - CBMPA

QCG – QUARTEL DO COMANDO GERAL

**BELÉM/PA
2022**



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO	4
1.2. NORMAS UTILIZADAS	5
1.3. PARÂMETROS DE PROJETO	5
1.4. CARGAS CONSIDERADAS	7
1.5. ELEMENTOS ESTRUTURAIS	7
1.5.1. FUNDAÇÕES	7
1.5.2. PILARES	8
1.5.3. VIGAS	8
2. RECOMENDAÇÕES CONSTRUTIVAS	9
2.1. LOCAÇÃO DA OBRA	9
2.2. CONTROLE DE QUALIDADE DOS MATERIAIS	9
2.2.1. CIMENTO	9
2.2.2. AGREGADO GRAÚDO	9
2.2.3. AGREGADO MIÚDO	9
2.2.4. ÁGUA	10
2.2.5. CONCRETO	10
2.2.6. ARMADURAS	11
2.2.7. FÔRMAS	11
2.2.8. MONTAGEM DAS ARMADURAS	12
2.2.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO	12
2.2.10. ADENSAMENTO	13
2.2.11. CURA	14
2.2.12. REMOÇÃO DE FÔRMAS	15
	2

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à 3ª Etapa de Reforma e Ampliação do Quartel do Comando Geral – QCG do Corpo de Bombeiros Militar do Pará. Localizado no Av. Júlio Cesar, nº 3000 – Val de Cans, no município de Belém, no Estado do Pará, CEP – 68447-000. Para essa etapa do projeto serão contempladas os ambientes conforme o seguinte: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BM2, SALÃO E SUBCOMANDO.

1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto estrutural, tem a finalidade de descrever detalhadamente todas as fases e materiais utilizados no projeto. Este documento serve de base para a compra de materiais, bem como para a execução das etapas referentes ao projeto estrutural.

2 Projeto Estrutural

1.2. NORMAS UTILIZADAS

O presente projeto seguiu as recomendações das normas a seguir:

- NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- NBR 6120 – Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- NBR 6122 – Projeto e execução de fundações
- NBR 7211 – Agregados para Concreto – Especificação;
- NBR 7215 – Resistência a Compressão do Cimento Portland;
- NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas;
- NBR 7480 – Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;

1.3. PARÂMETROS DE PROJETO

O sistema estrutural utilizado para o cálculo dos esforços solicitantes nas estruturas, foi o cálculo para o pórtico espacial. O software de dimensionamento e detalhamento estrutural utilizado como ferramenta produtiva foi o TQS.

1.3.1. Cobrimento das peças

Para determinação do cobrimento das peças estruturais utilizadas, utilizou-se os parâmetros das tabelas 1, 2 e 3, retiradas da NBR 6118/2014, demonstradas a seguir.

Tabela 1 – Classe de agressividade ambiental

Classe de agressividade ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
I	Frac	Rural	Insignificante
		Submersa	
II	Moderada	Urbana ^{1), 2)}	Pequeno
III	Forte	Marinha ³⁾	Grande
		Industrial ^{1), 2)}	
IV	Muito forte	Industrial ^{1), 3)}	Elevado
		Respingos de maré	

¹⁾ Pode-se admitir um microclima com uma classe de agressividade mais branda (um nível acima) para ambientes internos secos (salas, dormitórios, banheiros, cozinhas e áreas de serviço de apartamentos residenciais e conjuntos comerciais ou ambientes com concreto revestido com argamassa e pintura).

²⁾ Pode-se admitir uma classe de agressividade mais branda (um nível acima) em: obras em regiões de clima seco, com umidade relativa do ar menor ou igual a 65%, partes da estrutura protegidas de chuva em ambientes predominantemente secos, ou regiões onde chove raramente.

³⁾ Ambientes quimicamente agressivos, tanques industriais, galvanoplastia, branqueamento em indústrias de celulose e papel, armazéns de fertilizantes, indústrias químicas.

Fonte: NBR 6118/2014

Considerando o ambiente em que a estrutura será executada, tem-se que a mesma se enquadra na categoria Urbana pelo fato de o município de o local da obra estar localizado em ambiente cujas características são da referida categoria. De acordo com a tabela 6.1, tem-se que a classe de agressividade ambiental correspondente é a II (Moderada).

Considerando o disposto na Tabela 1 acima, para a classe de agressividade II, as estruturas de concreto armado deverão possuir concreto com classe de resistência igual ou superior a C25, conforme Tabela 2 abaixo.

Tabela 2 – Correspondência entre classe de agressividade e qualidade do concreto.

Concreto	Tipo	Classe de agressividade (tabela 6.1)			
		I	II	III	IV
Relação água/cimento em massa	CA	≤ 0,65	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,45
	CP	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,50	≤ 0,45
Classe de concreto (ABNT NBR 8953)	CA	≥ C20	≥ C25	≥ C30	≥ C40
	CP	≥ C25	≥ C30	≥ C35	≥ C40
NOTAS 1 O concreto empregado na execução das estruturas deve cumprir com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 12655. 2 CA corresponde a componentes e elementos estruturais de concreto armado. 3 CP corresponde a componentes e elementos estruturais de concreto protendido.					

Fonte: NBR 611/2014

Em estruturas de concreto armado sujeitas a classe de agressividade II, deve-se utilizar um cobrimento igual a 25 mm para lajes e 30 mm para vigas e pilares. Dessa forma, o software será configurado de acordo com o exigido, conforme exibe a Tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Correspondência entre classe de agressividade e cobrimento nominal.

Tipo de estrutura	Componente ou elemento	Classe de agressividade ambiental (tabela 6.1)			
		I	II	III	IV ³⁾
		Cobrimento nominal mm			
Concreto armado	Laje ²⁾	20	25	35	45
	Viga/Pilar	25	30	40	50
Concreto protendido ¹⁾	Todos	30	35	45	55
¹⁾ Cobrimento nominal da armadura passiva que envolve a bainha ou os fios, cabos e cordoalhas, sempre superior ao especificado para o elemento de concreto armado, devido aos riscos de corrosão fragilizante sob tensão. ²⁾ Para a face superior de lajes e vigas que serão revestidas com argamassa de contrapiso, com revestimentos finais secos tipo carpete e madeira, com argamassa de revestimento e acabamento tais como pisos de elevado desempenho, pisos cerâmicos, pisos asfálticos e outros tantos, as exigências desta tabela podem ser substituídas por 7.4.7.5, respeitado um cobrimento nominal ≥ 15 mm. ³⁾ Nas faces inferiores de lajes e vigas de reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto, condutos de esgoto, canaletas de efluentes e outras obras em ambientes química e intensamente agressivos, a armadura deve ter cobrimento nominal ≥ 45 mm.					

Fonte: NBR 6118/2014

1.4. CARGAS CONSIDERADAS

Para determinação das cargas, será seguido o disposto na NBR6120/2019.

1.4.1. Peso próprio dos elementos

Considerando que as estruturas são em concreto armado, tem-se que a carga resultante do peso próprio dos elementos deverá ser igual a 2.500 kgf/m^3 , que é a massa específica do concreto armado. A consideração da carga resultante do peso próprio das estruturas, é realizada automaticamente pelo software.

1.4.2. Cargas das paredes

Considerando que as estruturas terão o seu fechamento com alvenaria de bloco cerâmico, considerou-se a carga das paredes sobre os baldrames. Dessa forma, determinou-se a altura em conformidade com o projeto arquitetônico, espessura da parede igual a 15 cm e peso próprio da parede como sendo igual a 1500 kgf/m^3 . Sobre as vigas baldrames, tem-se que a carga de paredes será igual ao pé direito da edificação que é igual a 300 cm, com isso, o carregamento resultante das paredes será igual a 675 kgf/m .

1.5. ELEMENTOS ESTRUTURAIS

1.5.1. Fundações

O dimensionamento das sapatas é realizado pelo software TQS a partir das características definidas pelo projetista.

Com isso, determina-se a capacidade de suporte real do solo em que será feita a fundação. A área das sapatas é obtida em função do carregamento a que a mesma está sujeita e a capacidade de suporte do solo. Dessa forma, considera-se a carga resultante de cada pilar (demonstrado pela planta de locação) e determina-se a área necessária da sapata considerando a capacidade de suporte do solo.

Conforme NBR 6122 a fundação, será executada em concreto armado, com resistência: $f_{ck}=25\text{MPa}$ para os blocos e para vigas baldrames. De acordo com a NBR 6122, os blocos de fundação não devem ter dimensão menor do que 60 cm. Os blocos devem ser dimensionados por meio de cálculo estrutural e geométrico.



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

- Escavação do terreno: o primeiro passo é a abertura da vala para a execução do bloco. Deve-se realizar a escavação de acordo com as cotas e dimensões estabelecidas em projeto.
- Execução das formas: Após a verificação das cotas de apoio e as marcações dos pilares, faz-se a montagem das formas para que seja feita a concretagem posteriormente.
- Lastro: Se o bloco não for assentado diretamente em rocha, é necessária a realização de uma camada de concreto simples de no mínimo 5 cm que ocupe toda a extensão do bloco para proteger o elemento da umidade do solo.
- Concretagem: O concreto só deverá ser lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies, esteja inteiramente concluído e aprovado.

1.5.1.1. Características Construtivas das Sapatas

Para a execução das sapatas, deverá ser seguido os parâmetros a seguir.

- Concreto Estrutural com resistência característica $f_{ck} = 25$ Mpa (Classe C-30);
- Relação água/cimento menor ou igual a 0,5;
- Tipo de cimento recomendado: Cimento Portland II Z ou ARI (pozolânico ou de alta resistência inicial);
- Cobrimento do aço: 3 cm

1.5.2. Pilares

Os pilares do projeto estrutural em anexo, serão em concreto armado. Para o dimensionamento, o software eberick considera o índice de esbeltez de cada pilar, o carregamento, os momentos fletores atuantes sobre o topo e sobre a base de acordo com a norma NBR6118. O detalhamento estrutural e disposição dos pilares está demonstrado na prancha, conforme o projeto.

1.5.2.1. Características construtivas dos pilares

Para a execução dos pilares, deverá ser seguido os parâmetros a seguir.

- Concreto Estrutural com resistência característica $f_{ck} = 25$ Mpa (Classe C-25);
- Relação água/cimento menor ou igual a 0,5;
- Tipo de cimento recomendado: Cimento Portland II Z ou ARI (pozolânico ou de alta resistência inicial);
- Cobrimento do aço: 5 cm

1.5.3. Vigas



As vigas a serem utilizadas na estrutura considerada, possuirão nomenclatura a depender da posição das mesmas. O padrão utilizado, encontra-se a seguir:

VB – Vigas Baldrame – utilizada para resistir aos esforços das paredes de alvenaria a serem construídas;

VS – Vigas superiores destinadas a suportar os carregamentos das lajes e da cobertura da edificação;

Configurou-se o software para considerar o carregamento a que cada viga está sujeita. Com isso, determina-se o momento fletor máximo para cálculo das armaduras longitudinais e esforços cortantes para cálculo das armaduras transversais, conforme determinado da NBR6118/2014. O detalhamento estrutural das vigas, encontra-se no projeto estrutural em anexo.

1.5.3.1. Características construtivas das vigas

Para a execução das vigas, deverá ser seguido os parâmetros a seguir.

- Concreto Estrutural com resistência característica $f_{ck} = 25$ Mpa (Classe C-30);
- Relação água/cimento menor ou igual a 0,5;
- Tipo de cimento recomendado: Cimento Portland II Z ou ARI (pozolânico ou de alta resistência inicial);
- Cobrimento do aço: 4 cm;

2 Recomendações Construtivas

2.1. LOCAÇÃO DA OBRA

Para realizar a locação da obra, deve-se seguir o demonstrado na planta de locação com as disposições das fundações e cotas presente no projeto em anexo. Para facilitar, foi adicionado os elementos estruturais existentes para serem utilizados como referência. Cabe ao engenheiro executor, a perfeita locação dos elementos com o auxílio de equipamentos de precisão ou a trena para não existir conflitos de dimensões nas fases posteriores de execução

2.2. CONTROLE DE QUALIDADE DOS MATERIAIS

2.2.1. Cimento

O cimento empregado no preparo do concreto deverá satisfazer as especificações e métodos previstos pelas Normas Brasileiras. Para cada partida de cimento deverá ser fornecido o certificado de origem correspondente. No caso de



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

concreto aparente, não será permitido o emprego de cimento de mais de uma marca ou procedência para evitar possíveis, por menores que sejam, diferenças no produto final.

O armazenamento do cimento na obra deverá ocorrer em depósitos secos, à prova d'água, adequadamente ventilada e provida de assoalhos isolados do solo, de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano, total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências.

O controle de estocagem deverá permitir a utilização conforme a ordem cronológica de entrada no depósito. A apresentação do cimento poderá ser em sacos ou a granel.

2.2.2. Agregado Graúdo

Deverá ser utilizado, preferencialmente, seixo rolado resultante da deformação de sedimentos silicosos e aluminosos, proveniente de regiões próximas a obra.

Independente do material a ser utilizado, os mesmos deverão estar isentos de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros e, deverão possuir diâmetro máximo superior a 3,6 mm.

O armazenamento em canteiro deverá ser feito em plataformas apropriadas, de modo a impedir qualquer tipo de trânsito sobre o material já depositado.

2.2.3. Agregado Miúdo

Este agregado deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila, etc.

O armazenamento da areia deverá ser feito em plataformas apropriadas protegidas por valetas, para evitar a contaminação do material pelo escoamento das águas pluviais

2.2.4. Água

A água a ser utilizada no amassamento do concreto deverá ser limpa e isenta de siltes, sais, alcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, a água potável poderá ser utilizada. Deve-se respeitar a relação água/cimento máxima estabelecida nas peças estruturais.

Sempre que se suspeitar que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, análises físico-químicas deverão ser providenciadas

2.2.5. Concreto



O traço do concreto utilizado deverá ser determinado pelo engenheiro executor ou pela empresa contratada para o fornecimento de concreto usinado, através de estudos de dosagem experimental, objetivando atender aos requisitos de trabalhabilidade, resistência característica especificada pelo projeto, e durabilidade das estruturas.

O slump utilizado, deverá ser tal que garanta o perfeito adensamento do concreto no interior das formas e que não cause bicheiras nas peças. A relação água/cimento não pode ultrapassar o valor de 0,6. Recomenda-se a utilização de slump +/- 10cm. O engenheiro executor, deve exigir que seja realizado o teste do tronco de cone para verificar se o slump desejado foi alcançado.

Será exigido o emprego de material de qualidade uniforme e correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e a fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto, compatível com as dimensões e acabamentos das peças. A quantidade de água usada no concreto deverá ser regulada, ajustando às variações de umidade dos agregados, no momento de sua utilização na execução dos serviços.

Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina, devem ser previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

Deverá ser feito por meio de laboratório, os ensaios de controle do concreto e seus componentes de acordo com as Normas Brasileiras relativas ao assunto, antes e durante a execução das peças estruturais.

2.2.6. Armaduras

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como a sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto (NBR7480).

De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

As barras de aço deverão ser depositadas em pátios cobertos com pedrisco, colocadas sobre travessas de madeira.

Deverão ser agrupados nas várias partidas por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deve permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência (barro, óleos, graxa ou outros elementos inconvenientes), retirando as camadas eventualmente destacadas por oxidação. Sendo vedada a utilização de barras que apresentam camadas oxidadas.

A limpeza das armações deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando feita em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes desta limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

Quando do prosseguimento dos serviços de armação decorrentes das etapas construtivas da obra, deve-se limpar a ferragem de espera com escovas de aço, retirando excessos de concreto e de nata de cimento. Em casos onde a exposição das armaduras às intempéries for longa e previsível, as mesmas deverão ser devidamente protegidas.

2.2.7. Formas

Os materiais de execução das fôrmas deverão ser compatíveis com o acabamento desejado (chapas de madeira ou metálica). Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada em bruto.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas, madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme indicação no projeto e conveniência da execução.

O madeiramento a ser utilizado deverá ser armazenado em local abrigado, com suficiente espaçamento entre pilhas, visando a prevenção de incêndios.

Recomenda-se a utilização de fôrmas de madeirite plastificado e reutilização de até 2 vezes da mesma e espessura de no mínimo 4 cm.

As fôrmas deverão ser construídas de forma estanque, não permitindo fugas de nata de cimento. Toda vedação das fôrmas deverá ser garantida por meio de justa posição das peças, sendo vedado o artifício da calafetagem com papéis, estopa e outros. A manutenção da estanqueidade deverá ser garantida, evitando longa exposição das fôrmas ao tempo antes das respectivas concretagens. Os cantos e arestas vivas deverão ser executados com juntas de topo.

A ferragem deverá ser mantida afastada das fôrmas por meio de pastilhas de argamassa ou espaçadores plásticos.

2.2.8. Montagem das armaduras

As armaduras dimensionadas das peças estruturais, deverão seguir o



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

determinado no projeto estrutural em anexo, respeitando os comprimentos, transpasses e diâmetros calculados.

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitando-se os mínimos estabelecidos por Norma. As barras de aço deverão ser dobradas a frio. As barras não poderão ser dobradas junto às emendas com solda.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto, que essas peças sejam totalmente envolvidas pelo concreto, e de modo a não provocarem manchas ou deteriorações nas superfícies externas.

Após o término do serviço de armação, o engenheiro ou encarregado pela obra deverá evitar ao máximo o trânsito de pessoas através das ferragens colocadas. Contudo, deverão ser executadas passarelas de tábuas que orientem a passagem e distribua o peso sobre o fundo das fôrmas, e não diretamente sobre a ferragem.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e, ao ser retomada a concretagem, deverão ser limpas de modo a permitir uma boa aderência.

2.2.9. Lançamento do concreto

O concreto só deverá ser lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies, esteja inteiramente concluído e aprovado. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas, antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

O concreto deverá ser depositado nas fôrmas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

Quando levado por calhas para dentro das fôrmas, a inclinação das mesmas deverá ser estabelecida experimentalmente e em função da consistência do concreto.

As extremidades inferiores das calhas deverão ser dotadas de anteparo, para evitar segregação. Não é permitido quedas livres maiores que 2,0 m. Acima de tal,



deve ser exigido o emprego de funil para o lançamento.

O lançamento deverá ser contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. No caso do lançamento de concreto em superfícies inclinadas, este deverá ser inicialmente lançado na parte mais baixa e, progressivamente, sempre de baixo para cima. O lançamento do concreto deverá ser efetuado em subcamadas de altura compatível com o alcance do vibrador, não podendo, entretanto, exceder 50 cm. O espalhamento do concreto para formar estas subcamadas, poderá ser efetuado por meios manuais ou mecânicos mas nunca por vibrações.

Deve-se evitar a paralisação da concretagem nos pontos de maior solicitação da estrutura, devendo-se manter um sistema de comunicação permanente entre a obra e central de concreto, ou um veículo à disposição.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade; deverá ser evitado vazios ou nichos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às fôrmas e peças embutidas.

A utilização de bombeamento para concreto somente deve ser utilizada com a disponibilidade de equipamentos e mão-de-obra suficientes para que haja perfeita compatibilidade e sincronização entre os tempos de lançamento, espalhamento e vibração do concreto. O lançamento por meio de bomba somente poderá ser efetuado em obediência ao plano de concretagem, de modo que não seja retardada a operação de lançamento, com o acúmulo de depósito de concreto em pontos localizados, nem apressada ou atrasada a operação de adensamento.

2.2.10. Adensamento

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continuamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento deverá ser executado de modo a que o concreto preencha todos os vazios das fôrmas.

Durante o adensamento, deverá ser tomada as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios em seu redor, com prejuízo da aderência.

O vibrador deverá ser mantido na massa de concreto até que apareça a nata na superfície, momento em que deverá ser retirado e mudado de posição.

Os vibradores deverão trabalhar com uma frequência mínima de 7.000



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

ciclos/minuto para os de imersão, e de 8.000 ciclos/minutos para os de fôrma.

Durante o adensamento de uma camada, o vibrador de imersão deverá ser mantido em posição vertical e a “agulha” deverá atingir a parte superior da camada anterior.

O vibrador deverá ser introduzido na massa de concreto rapidamente e a sua retirada deverá ser vagarosa, ambas com o vibrador funcionando.

Os vibradores deverão ser mergulhados e retirados em pontos diversos e espaçados de aproximadamente 50 cm, em períodos de 10 e 20 segundos, sistematicamente, até que toda a massa do concreto esteja vibrada.

É incorreto mergulhar os vibradores em espaços maiores com tempo de vibração mais prolongado.

É importante que durante o lançamento não haja superposição de “cabeças” entre duas camadas. Tal superposição prejudica o alcance do vibrador e gera um adensamento irregular.

2.2.11. Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto deverão ser abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 7 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo a que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável, desde que as propriedades mecânicas e de trabalhabilidade não sejam consideravelmente alteradas.

Todo concreto não protegido por fôrmas e todo aquele já desformado, deverão ser curados imediatamente após ter endurecido o suficiente para evitar danos às suas superfícies. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura.

2.2.12. Remoção das Formas

Para a desforma dos pilares e vigas baldrames, deverá ser obedecido o prazo de 21 dias após a concretagem. Para o início da contagem do tempo, pode-se tolerar até 2 horas após o princípio do lançamento, admitindo-se a otimização da idade de





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

remoção das fôrmas em função da determinação dos tempos de início de pega do cimento no concreto.

Belém, 02 de Dezembro de 2022.

Responsável Técnico





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DIRETORIA DE
APOIO LOGÍSTICO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – BM2 E SUBCOMANDO

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DO PARÁ – CBMPA**

**CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA SEÇÃO
DO ESTADO MAIOR GERAL DO CORPO
DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ**



BELÉM/PA
2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO	4
2 PROJETO HIDROSSANITÁRIO.....	5
2.1 NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA	5
2.2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5
3. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	5
3.1 – Condições Gerais	5
3.1.2 – Alimentação.....	5
3.1.3 - Distribuição	5
3.1.4 - Sub-Ramais	5
3.1.5 - Ligações dos Aparelhos	5
3.2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS	5
3.2.1 – Condições Gerais	5
3.2.2 – Tubo	6
3.2.3 – Conexões	6
3.2.4 – Registros	6
3.2.5 – Materiais utilizados	6
4. – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	7
4.1 – Condições Gerais	7
4.1.2 - Descrição	7
4.1.3 Ramais de Descarga	7
4.1.4 Destino Final	7
4.2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS	7
4.2.1 Condições Gerais	7
4.2.2 – Tubos	8
4.2.3 – Conexões	8
4.2.4 – Materiais utilizados	8
4.2.5 - Caixas de Inspeção.....	8
4.2.6 - Caixas de Gordura	8
5. - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDRÁULICO – APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS.....	9
6 PROJETO HIDROSSANITÁRIO.....	9
6.1 NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA	9
6.2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	9
7. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	10
7.1 – Condições Gerais	10
7.1.2 - Alimentação	10
7.1.3 - Distribuição	10
7.1.4 - Sub-Ramais	10
7.1.5 - Ligações dos Aparelhos	10
7.2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS	10
7.2.1 – Condições Gerais	10
7.2.2 – Tubo	10
7.2.3 – Conexões	11



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DIRETORIA DE
APOIO LOGÍSTICO

7.2.4 – Registros	11
7.2.5 – Materiais utilizados	11
8. – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	12
8.1 – Condições Gerais	12
8.1.2 - Descrição	12
8.2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS	12
8.2.1 Condições Gerais	12
8.2.2 – Tubos	12
8.2.3 – Conexões	13
8.2.4 – Materiais utilizados	13
8.2.5 - Caixas de Inspeção.....	14
8.2.6 - Caixas de Gordura	14
9. - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDRÁULICO – APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS.....	16



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DIRETORIA DE APOIO
LOGÍSTICO

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à Construção da Segunda Seção do Estado Maior Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Pará.

1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O presente memorial, trata dos parâmetros utilizados e as recomendações a serem seguidas para a execução Projeto Hidrossanitário da Construção da Segunda seção do Estado Maior Geral e Subcomando do Corpo de Bombeiros Militar do Pará., localizado na Av. Júlio César, nº 3000, bairro Val-de-Cans, CEP – 66.615-055, no município de Belém, no Estado do Pará. Bem como suas especificações, com intuito de garantir a obediência às normas e a eficiência operacional das Instalações Hidrossanitárias.



2 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

2.1 NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Na elaboração dos projetos foram observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, em especial as normas abaixo relacionadas:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR-5626/20 - Instalação Predial de Água Fria;

NBR 8160/99 – Instalação predial de esgoto sanitário;

2.2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

A proposta do projeto de instalações hidrossanitárias é conceber a instalação de água fria com capacidade de atender aos usuários mediante fornecimento contínuo, com pressões e velocidades adequadas para o perfeito funcionamento das diversas peças de utilização

3. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

3.1 – Condições Gerais

Os projetos de Instalações Hidráulicas a seguir descritos foram elaborados de acordo com as normas da ABNT, a saber:

Água Fria:- NBR 5626/20

3.1.2 – Alimentação

A alimentação de água potável da edificação será feita da ligação com o banheiro já existente próximo ao local de implantação.

3.1.3 - Distribuição

A distribuição será sob a calçada externa até o ponto onde está localizado o ponto hidráulico da copa da edificação, onde subirá até uma altura de 1,10 m.

A rede de água fria e água quente foi projetada para utilização de tubos e conexões de PVC rígido soldável de acordo com as especificações, para a pressão de serviço de 7,5 Kg/cm².

3.1.4 - Sub-Ramais

Os sub-ramais que alimentarão os ambientes serão em PVC Ø25mm (3/4”), e as derivações para os aparelhos serão de PVC Ø 25 mm (3/4”).

3.1.5 - Ligações dos Aparelhos

Todas as conexões dos sub-ramais com os aparelhos sanitários serão de bucha de latão em virtude da resistência da peça.

3.2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS

3.2.1 – Condições Gerais

Os tubos de água fria serão de PVC marrom soldável rígido instalados na alimentação e distribuição, enquanto as conexões serão de PVC marrom soldável, misto (Soldável com rosca) e PVC

soldável azul com bucha de latão. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Tubulação Embutida: As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Tubulação Enterrada: As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

3.2.2 – Tubo

Os tubos serão em PVC rígido soldável, para pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm² (75 Mca), de fabricação Tigre ou similar.

3.2.3 – Conexões




As conexões serão em PVC rígido, fabricadas de acordo com as normas da ABNT, das marcas Tigre, similar. Serão utilizados com essa característica todos os pontos mencionados em projeto, exceto naqueles em que serão conectados elementos rosqueáveis (registros, chuveiros, etc).

Nestes últimos, utilizaremos conexões tipo LR (liso/rosca), reforçadas com rosca de latão, normalmente produzidos na cor azul, mantendo-se as mesmas marcas já mencionadas.

3.2.4 – Registros

Os registros serão metálicos brutos e com acabamento nos demais locais, de fabricação Deca, Docol ou similares.

3.2.5 – Materiais utilizados

Item	Descrição
 Tubo PVC rígido marrom	Comprimento: 6 metros Resistência: 7,5 Kgf/cm ² Diâmetros utilizados: 25 mm
Conexões - Soldável	Descrição
 Joelho de 90° soldável	Resistência: 7,5 Kgf/cm ² Diâmetros utilizados: 25 mm
 Tê de 90° soldável	Resistência: 7,5 Kgf/cm ² Diâmetros utilizados: 25 mm
Adaptador soldável curto com	Resistência: 7,5 Kgf/cm ²

bolsa-rosca para registro 	Diâmetros utilizados: 25 mm
--	-----------------------------

Conexões - PVC com bucha de latão	Descrição
Joelho de 90° soldável com bucha de latão 	Resistência: 8,0 Kgf/cm ² Diâmetros utilizados: 25 mm - 3/4"
Metais	Descrição
Registro de gaveta bruto ABNT de latão roscável 	Classe: Classe PN-16 Resistência: 16 Kgf/cm ²

4. – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

4.1 – Condições Gerais

Os projetos de Instalações de Esgoto Sanitário a seguir descritos foram elaborados de acordo com as normas da ABNT, a saber:

Esgoto: - NBR 8160/83

4.1.2 - Descrição

Todos os efluentes dos esgotos sanitários das louças sanitárias e da área de permanência dos cães serão encaminhados para as caixas de inspeção e posteriormente lançados nas unidades de tratamento já existentes no local.

4.1.3 Ramais de Descarga

A pia de cozinha na copa será ligada a caixa de gordura por tubos PVC Ø 50 mm;

4.1.4 Destino Final

O efluente do esgoto da pia será encaminhado para a caixa de gordura e posteriormente a caixa de inspeção para a correta destinação.

4.2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS

4.2.1 Condições Gerais

As tubulações de esgoto primário e secundário serão executadas em PVC rígido, tipo ponta e

bolsa, com conexões do mesmo material.. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Tubulação Embutida: As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Tubulação Enterrada: As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

4.2.2 – Tubos

Os tubos serão em PVC rígido fabricado de acordo com a NBR 5688/ABNT. Serão das marcas Tigre ou similares. As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predispostos para receberem junta elástica.

4.2.3 – Conexões

As conexões serão em PVC rígidos com as mesmas características dos tubos quanto a normalização e fabricantes. As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha de fabricação Tigre para evitar possíveis vazamentos.

4.2.4 – Materiais utilizados

Tubulação	Descrição
 Tubo PVC branco – Série normal	Comprimento: 6 metros Classe de rigidez: 9.000 Pa (50 mm) e 1.500 Pa (100 mm) Diâmetros utilizados: 50 mm e 100 mm
Conexões	Descrição
 Curva de 90° Soldável	Diâmetro utilizado: 50 mm União: Juntas elásticas - Anéis de borracha

4.2.5 - Caixas de Inspeção

As caixas de inspeção serão de concreto armado possuindo comprimento e largura fixas (conforme projeto) e profundidade variável.

Caixas de passagem	Dimensão
Caixa de Inspeção	60 cm x 60 cm

4.2.6 - Caixas de Gordura

As caixas de gordura serão de concreto armado possuindo comprimento e largura fixas (conforme projeto) e profundidade variável.

Caixas de passagem	Dimensão
Caixa de gordura	40 cm x 40 cm



5. - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDRÁULICO – APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Obedecerão a orientação dos projetos específicos, elaborados em obediência as Normas Técnicas da ABNT.

- Pia de uma cuba em aço inox
- Porta toalha de papel – Polipropileno;
- Saboneteira com reservatório – polipropileno;

6 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

6.1 NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Na elaboração dos projetos foram observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, em especial as normas abaixo relacionadas:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR-5626/20 - Instalação Predial de Água Fria;

NBR 8160/99 – Instalação predial de esgoto sanitário;

6.2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

A proposta do projeto de instalações hidrossanitárias é conceber a instalação de água fria com capacidade de atender aos usuários mediante fornecimento contínuo, com pressões e velocidades adequadas para o perfeito funcionamento das diversas peças de utilização

7. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

7.1 – Condições Gerais

Os projetos de Instalações Hidráulicas a seguir descritos foram elaborados de acordo com as normas da ABNT, a saber:

Água Fria:- NBR 5626/20

7.1.2 - Alimentação

A alimentação de água potável da edificação será feita da ligação com a tubulação da pia de cozinha já existente próximo ao local de implantação.

7.1.3 - Distribuição

A distribuição será sobre o forro onde está localizado o ponto hidráulico da copa da edificação subindo a altura de 2,80 m.

A rede de água fria e água quente foi projetada para utilização de tubos e conexões de PVC rígido soldável de acordo com as especificações, para a pressão de serviço de 7,5 Kg/cm².

7.1.4 - Sub-Ramais

Os sub-ramais que alimentarão os ambientes serão em PVC Ø25mm (3/4”), e as derivações



para os aparelhos serão de PVC Ø 25 mm ($\frac{3}{4}$ ").

7.1.5 - Ligações dos Aparelhos

Todas as conexões dos sub-ramais com os aparelhos sanitários serão de bucha de latão em virtude da resistência da peça.

7.2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS

7.2.1 – Condições Gerais

Os tubos de água fria serão de PVC marrom soldável rígido instalados na alimentação e distribuição, enquanto as conexões serão de PVC marrom soldável, misto (Soldável com rosca) e PVC soldável azul com bucha de latão. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Tubulação Embutida: As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Tubulação Enterrada: As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

7.2.2 – Tubo

Os tubos serão em PVC rígido soldável, para pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm² (75 Mca), de fabricação Tigre ou similar.

7.2.3 – Conexões


As conexões serão em PVC rígido, fabricadas de acordo com as normas da ABNT, das marcas Tigre, similar. Serão utilizados com essa característica todos os pontos mencionados em projeto, exceto naqueles em que serão conectados elementos rosqueáveis (registros, chuveiros, etc).





Nestes últimos, utilizaremos conexões tipo LR (liso/rosca), reforçadas com rosca de latão, normalmente produzidos na cor azul, mantendo-se as mesmas marcas já mencionadas.


7.2.4 – Registros

Os registros serão metálicos brutos e com acabamento nos demais locais, de fabricação Deca, Docol ou similares.

7.2.5 – Materiais utilizados

Item	Descrição
 Tubo PVC rígido marrom	Comprimento: 6 metros Resistência: 7,5 Kgf/cm ² Diâmetros utilizados: 25 mm
Conexões - Soldável	Descrição

<p>Joelho de 90° soldável</p> 	<p>Resistência: 7,5 Kgf/cm² Diâmetros utilizados: 25 mm</p>
<p>Tê de 90° soldável</p> 	<p>Resistência: 7,5 Kgf/cm² Diâmetros utilizados: 25 mm</p>
<p>Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro</p> 	<p>Resistência: 7,5 Kgf/cm² Diâmetros utilizados: 25 mm</p>
<p>Joelho 90° soldável bucha de latão</p> 	<p>Diâmetros utilizados: 25 mm</p>

Metais	Descrição
<p>Registro de gaveta bruto ABNT de latão roscável</p> 	<p>Classe: Classe PN-16 Resistência: 16 Kgf/cm²</p>

8. – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

8.1 – Condições Gerais

Os projetos de Instalações de Esgoto Sanitário a seguir descritos foram elaborados de acordo com as normas da ABNT, a saber:

Esgoto: - NBR 8160/83

8.1.2 - Descrição

Todos os efluentes dos esgotos sanitários das louças sanitárias serão encaminhados para a caixa de inspeção e posteriormente lançados na unidades de tratamento a ser construída no local indicado

no projeto.

8.2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS

8.2.1 Condições Gerais

As tubulações de esgoto primário e secundário serão executadas em PVC rígido, tipo ponta e bolsa, com conexões do mesmo material.. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Tubulação Embutida: As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Tubulação Enterrada: As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.




8.2.2 – Tubos

Os tubos serão em PVC rígido fabricado de acordo com a NBR 5688/ABNT. Serão das marcas Tigre ou similares. As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predispostos para receberem junta elástica.

8.2.3 – Conexões

As conexões serão em PVC rígidos com as mesmas características dos tubos quanto a normalização e fabricantes. As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha de fabricação Tigre para evitar possíveis vazamentos.

8.2.4 – Materiais utilizados

Tubulação	Descrição
 Tubo PVC branco – Série normal	Comprimento: 6 metros Classe de rigidez: 9.000 Pa (50 mm) e 1.500 Pa (100 mm) Diâmetros utilizados: 40 mm, 50 mm, 75 mm, 100 mm e 150 mm
Conexões	Descrição
 Curva de 90° Soldável	Diâmetro utilizado: 40 mm e 100 mm União: Juntas elásticas - Anéis de borracha
 Joelho de 45° Soldável	Diâmetro utilizado: 40 mm, 50 mm, 75mm e 100 mm União: Juntas elásticas - Anéis de borracha

<p style="text-align: center;">Junção Simples</p> 	<p>Diâmetro utilizado: 100 mm – 50 mm e 75mm – 50 mm</p>
<p style="text-align: center;">Ralo Sifonado</p> 	<p>Diâmetro utilizado: 100 mm - 40 mm</p>
<p style="text-align: center;">Caixa Sifonada</p> 	<p>Diâmetro utilizado: 150x185x75 mm</p>

8.2.5 - Caixas de Inspeção

As caixas de inspeção serão de concreto armado possuindo comprimento e largura fixas (conforme projeto) e profundidade variável.

Caixas de passagem	Dimensão
Caixa de Inspeção	60 cm x 60 cm

8.2.6 - Caixas de Gordura

As caixas de gordura serão de concreto armado possuindo comprimento e largura fixas (conforme projeto) e profundidade variável.

Caixas de passagem	Dimensão
Caixa de gordura	40 cm x 40 cm

Dimensionamento do Sistema de Tratamento de Esgoto – Tanque Séptico

Habitação	Ocupação	Tipo	Nº de Ocupantes	Contribuição de esgoto		Contribuição de lodo	
			N	Unitário	Total	Unitário	Total
				(L/pessoa.dia)	(L/dia)	(L/pessoa.dia)	(L/dia)
Quartel	Permanente	Residência Padrão Baixo	10	100	1000	1	10



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DIRETORIA DE APOIO
LOGÍSTICO

Dados:

Intervalo entre limpezas: 1 ano

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

K = Taxa de acumulação de lodo: 65

T = Tempo de detenção de despejos: 1 dia

Lf = Contribuição de lodo fresco: 10 Litros/dias

C = Contribuição de esgoto: 1000 L/dia

Volume estimado:

$$V = 1000 + (C * T + K * Lf)$$

$$V = 1000 + (1000 * 1 + 65 * 10)$$

$$V = 2.650 \text{ L ou } 2650 \text{ m}^3$$

Dimensões:

Formato: Cilindrico

Número de câmaras: Câmara única

Diâmetro: 150 cm

Profundidade útil: 180 cm

Volume efetivo: 3.18 m³

Dimensionamento do Sistema de Tratamento de Esgoto - Filtro Anaeróbio

Habitação	Ocupação	Tipo	Nº de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário	Total
				(L/pessoa.dia)	(L/dia)
Quartel	Permanente	Residência Padrão Baixo	10	100	1000

Dados:

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

T = Tempo de detenção de despejos: 1 dia

C = Contribuição de esgoto: 1000 L/dia

Volume estimado:

$$V = 1,6 * C * T$$

$$V = 1,6 * 1000 * 1$$

$$V = 1600 \text{ L ou } 1.6 \text{ m}^3$$

Dimensões:





Formato: Cilíndrico

Diâmetro: 135 cm

Altura do vão livre: 30 cm

Altura total do leito: 120 cm

Altura do fundo falso: 60 cm

Volume efetivo: 1.72 m³

9. - DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDRÁULICO – APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.

Durante a instalação dos equipamentos deverão ser tomados cuidados especiais para o seu perfeito alinhamento e nivelamento.

Nota.: Havendo divergência quanto a aplicação do projeto, onde interferências poderão ocorrer, o profissional Engenheiro responsável técnico pelo projeto deverá ser consultado, através do fiscal da obra endereço e telefone apresentado no cabeçalho deste, pelo profissional habilitado para a execução.

Aparelhos, Louças, Metais e Acessórios Sanitários utilizados:

- Assento sanitário convencional – fornecimento e instalação;
- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – padrão;
- Chuveiro em PVC;
- Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio;
- Lavatório louça branca suspenso, 29,5x39cm ou equivalente – padrão;
- Papeleira de parede metal cromado sem tampa, incluso fixação;
- Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação;
- Porta toalha de papel – polipropileno;
- Saboneteira com reservatório – polipropileno;
- Saboneteira de papel em metal cromado, incluso fixação;

Belém, 13 de outubro de 2022.

Responsável Técnico

FL. Nº _____

Visto

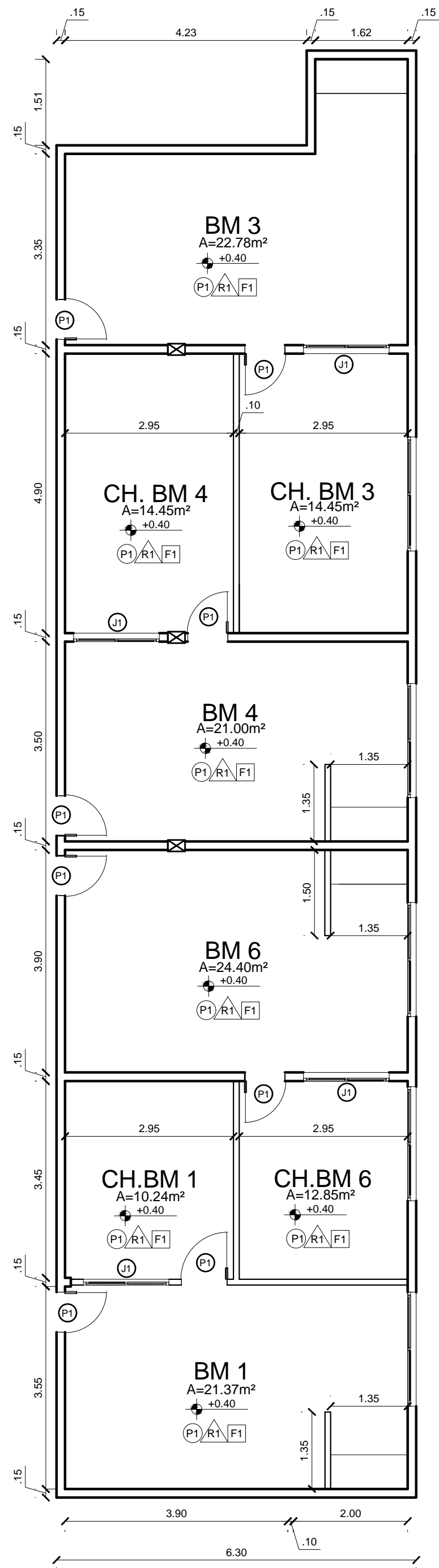


**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
FUNDO ESPECIAL DE BOMBEIROS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO IX

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO



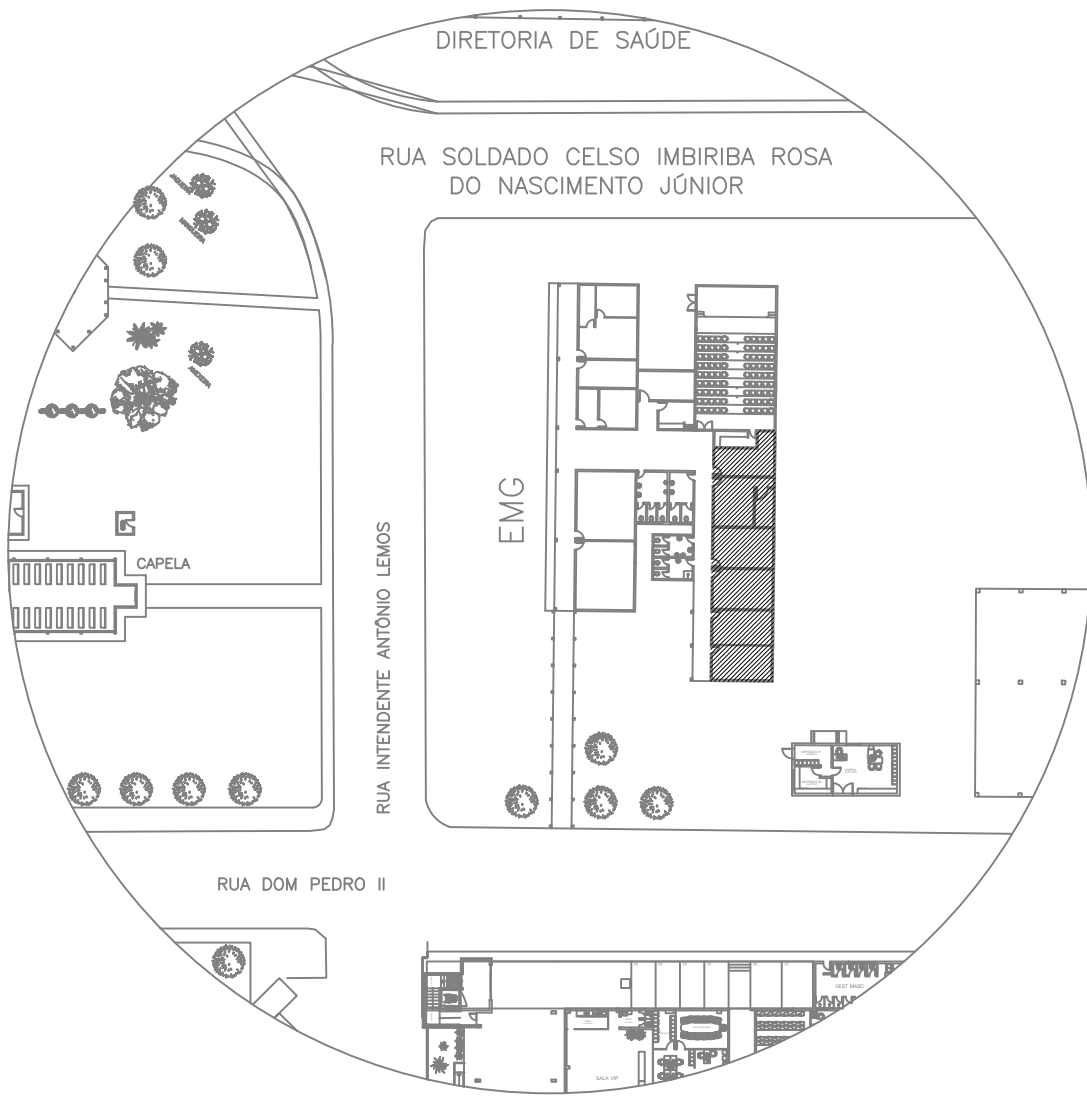


PLANTA BAIXA
ESC 1/75

QUADRO DE ÁREAS	
AMBIENTE	ÁREA (m²)
BM 1	21.37 m²
CH.BM 1	10.24 m²
BM 6	24.40 m²
CH. BM 6	12.85 m²
BM 4	21.00 m²
CH. BM 4	14.45 m²

QUADRO DE ESQUADRIAS - PAVIMENTO TERREO		
TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO
PISO	P1	PISO EM PORCELANATO NA COR BEJE 90 x 90 PEI-5 (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 6 A 10%Bib, CARGA DE RUPTURA: > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO: ENTRE 4 E 5. MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO: > 20N/mm². ACABAMENTO GRANILADO.
FORRO	F1	FORRO EM GESSO ACORTONADO EMASSADO E PINTADO COM TINTA PVA BRANCA
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA.

QUADRO DE ESQUADRIAS				
TIPO	COD	DIMENSÃO(m)	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO/FERRAGEM	QUANTIDADE
PORTA	P1	0,70 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO E=10mm.	08
JANELA	J1	1,50 x 1,20 / 0,90	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO 8mm - FECHADURA PADRÃO BLINDEX. PEITORIL EM GRANITO.	04
OBSERVAÇÕES				
A- RODAPÉS DEVEM SER DO MESMO MATERIAL DO PISO COM H= 10CM				



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC 1/750



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

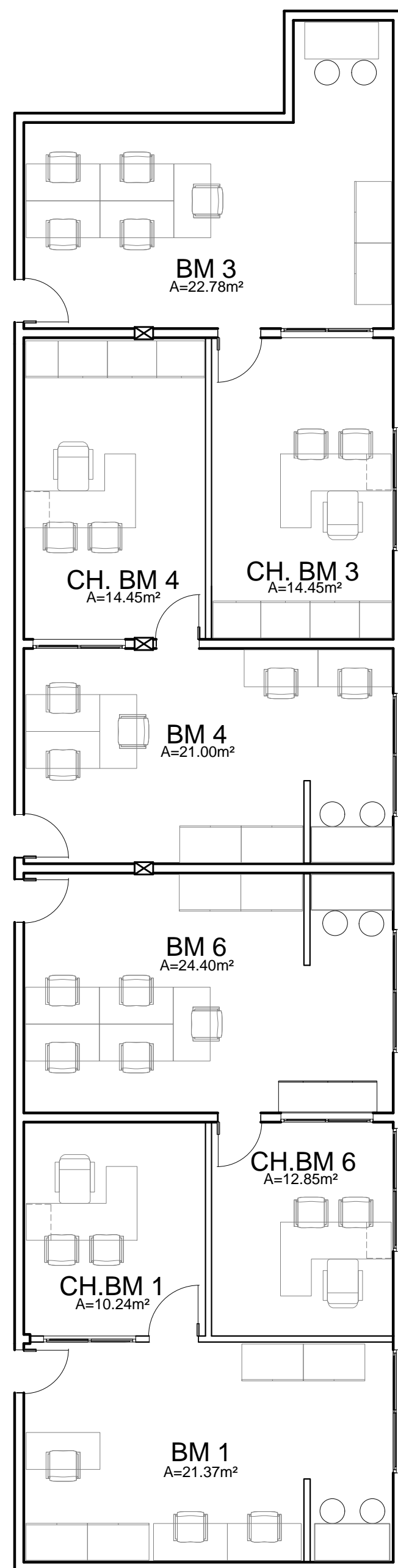
PROJETO:
REFORMA DAS SEÇÕES 1ª, 3ª, 4ª E 6ª DO ESTADO MAIOR GERAL

CONTEÚDO:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
PLANTA BAIXA

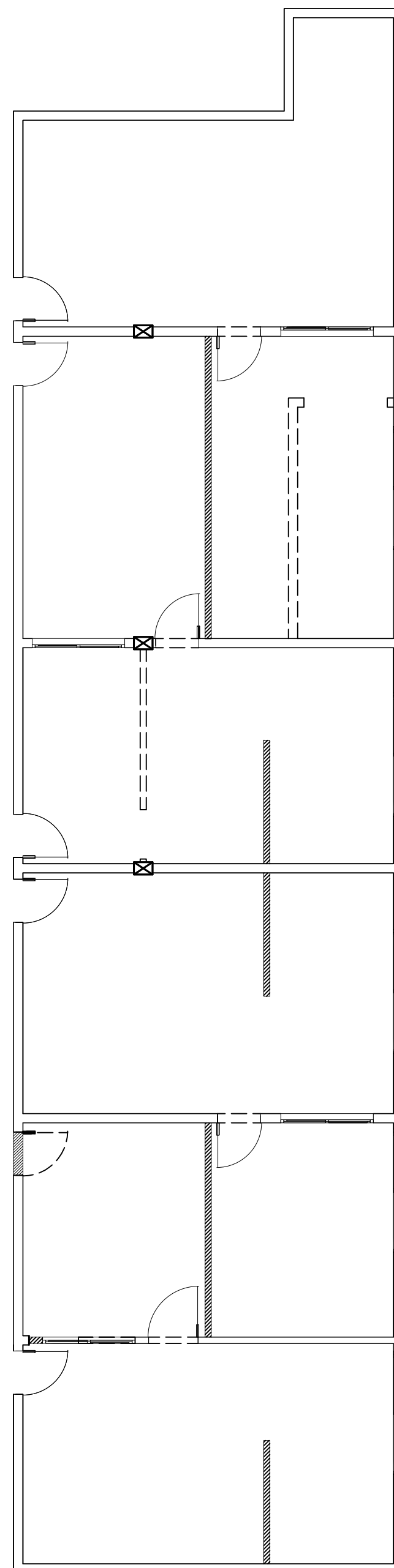
ESCALA:
1/750 - 1/75
DATA:
31/08/2022

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
SD CARLOS HENRIQUE BARBOSA ALCOLUMBRE - ARQUITETO
CAU: A272632-7

PRANCHA:
A2-01/03





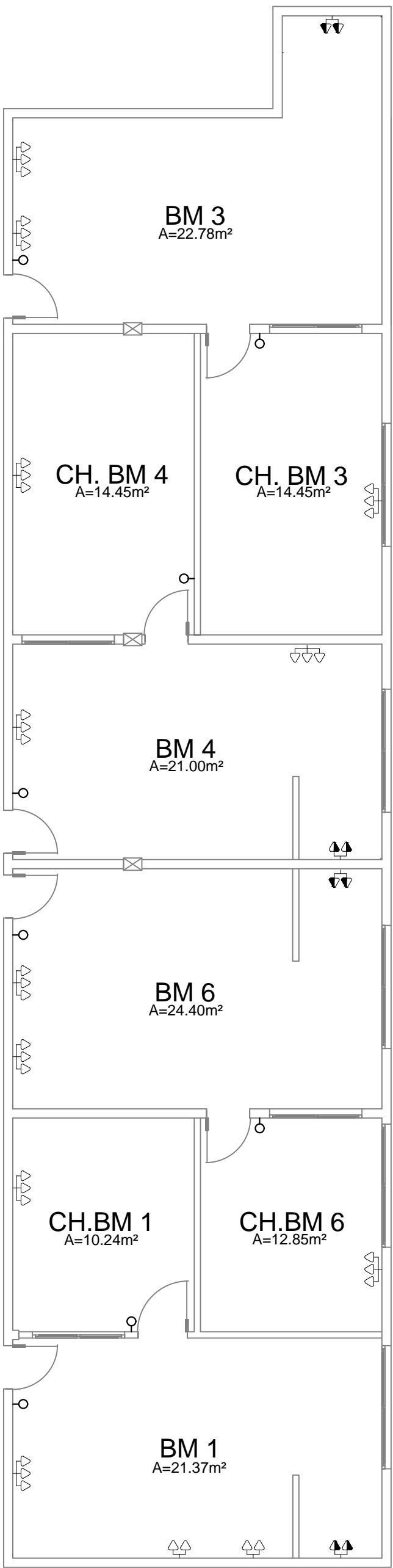
LAYOUT
ESC 1/75



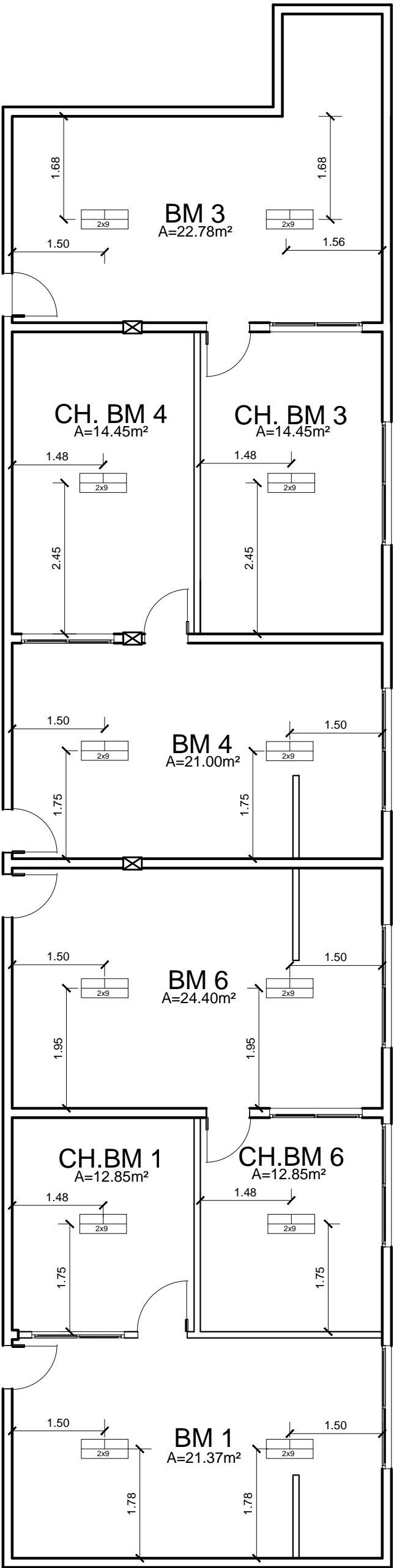
PLANTA DE DEMOLIR E CONTRUIR
ESC 1/75

┌─┐ A DEMOLIR
▨ A CONSTRUIR
□ A PERMANECER
▨ A CONSTRUIR EM
GESSO ACARTONADO

 		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO: REFORMA DAS SEÇÕES 1ª, 3ª, 4ª E 6ª DO ESTADO MAIOR GERAL			
CONTEÚDO: LAYOUT PLANTA DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO		ESCALA: 1/75 DATA: 31/08/2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: SD CARLOS HENRIQUE BARBOSA ALCOLUMBRE - ARQUITETO CAU: A272632-7		PRANCHA: A2-02/03	



PONTOS ELÉTRICOS
ESC 1/75



PLANTA DE ILUMINAÇÃO
ESC 1/75

QUADRO DE ÁREAS		
ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	QUANTIDADE
LUMINÁRIA PARA 2 LÂMPADAS LED DE 9W		12

QUADRO DE ÁREAS		
ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	QUANTIDADE
- INTERRUPTORES: SIMPLES, DUPLO E TRIPLO		8
- TOMADAS BAIXAS À 30cm DO PISO		13
- TOMADAS MÉDIAS À 130cm DO PISO		4



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

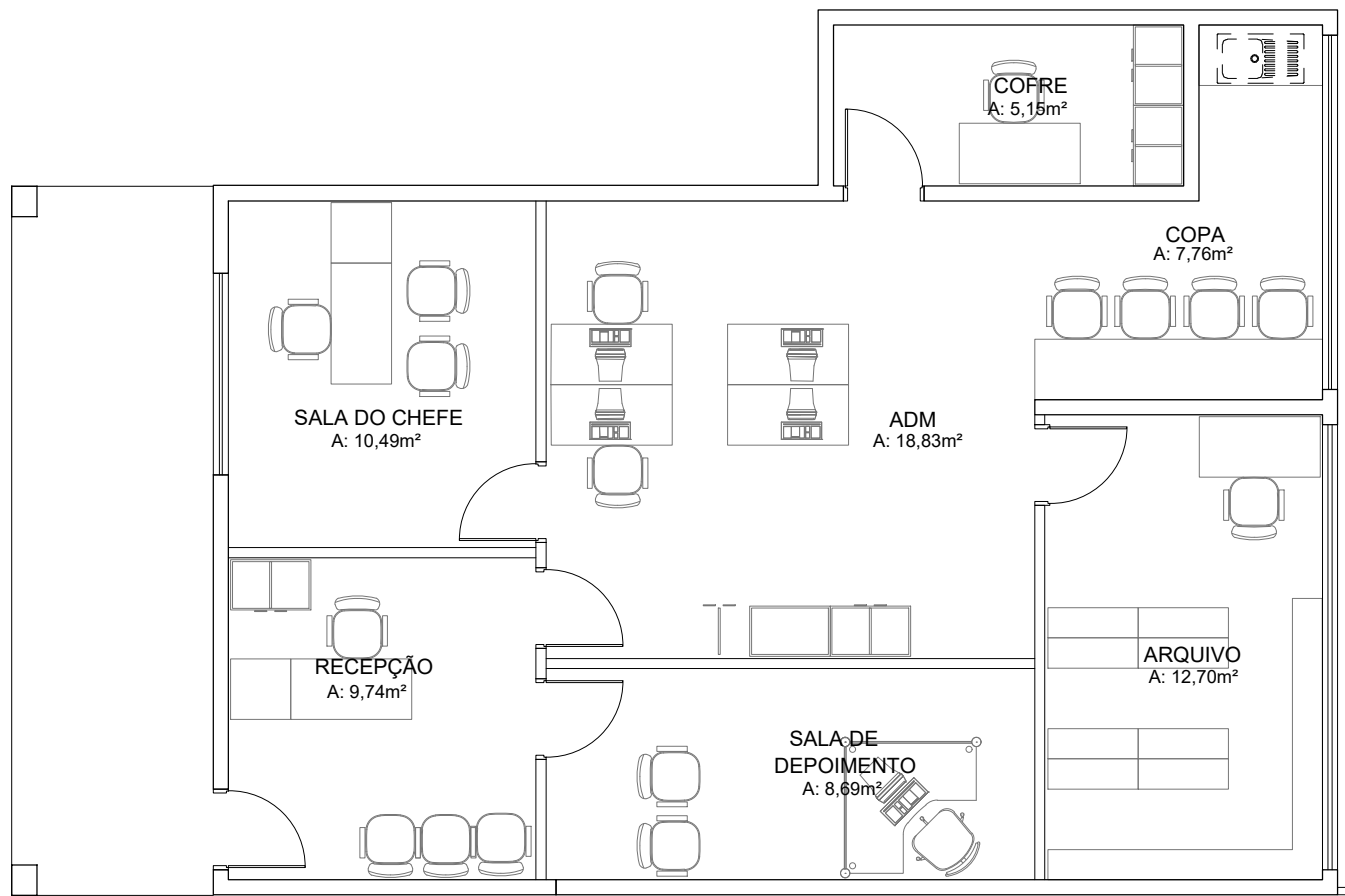
PROJETO:
REFORMA DAS SEÇÕES 1ª, 3ª, 4ª E 6ª DO ESTADO MAIOR GERAL

CONTEÚDO:
PLANTA DE ILUMINAÇÃO
PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS

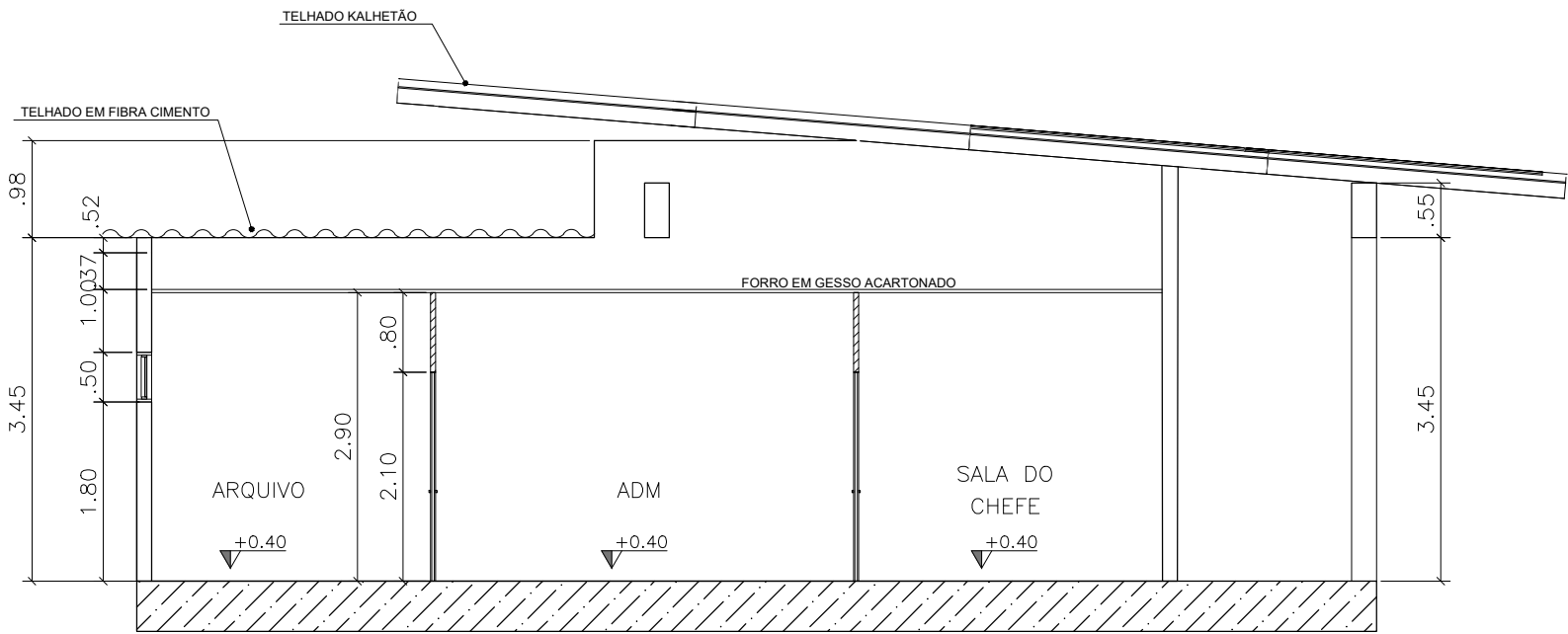
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
SD CARLOS HENRIQUE BARBOSA ALCOLUMBRE - ARQUITETO
CAU: A272632-7

ESCALA: 1/75
DATA: 31/08/2022

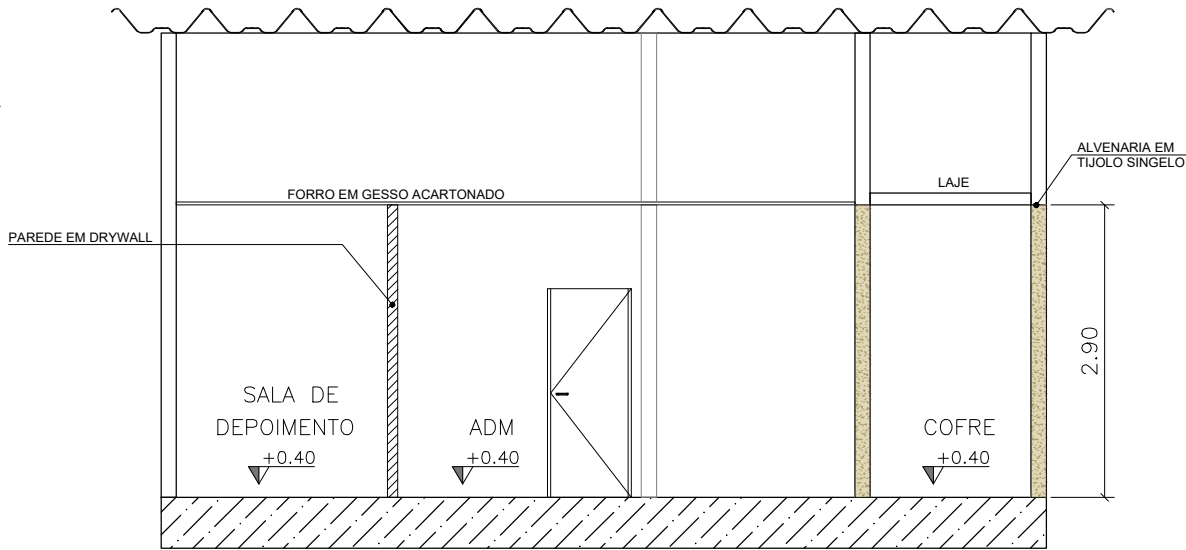
PRANCHA:
A2-03/03



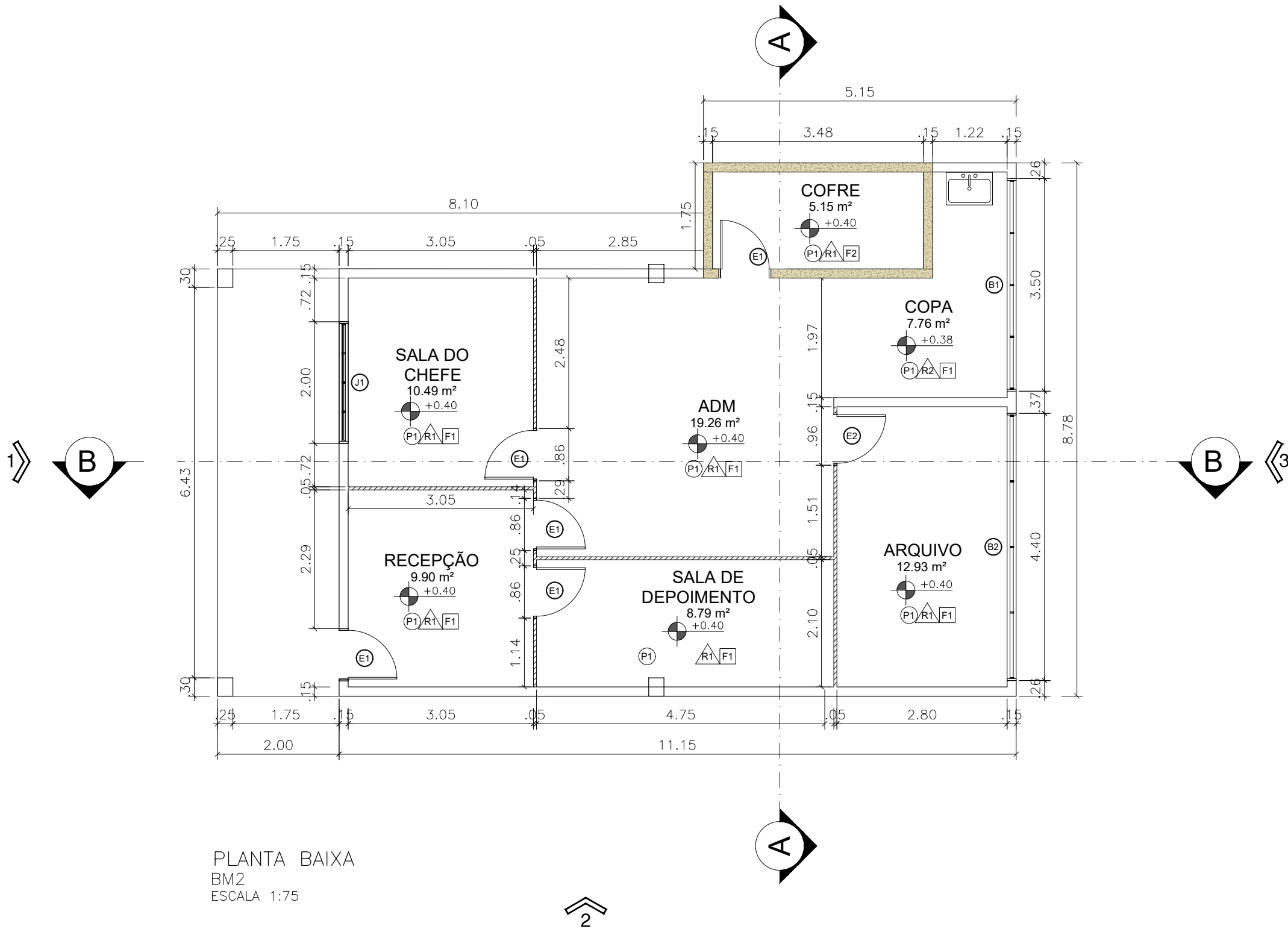
LAYOUT
BM2
ESCALA 1:75



CORTE B
BM2
ESCALA 1:75



CORTE A
BM2
ESCALA 1:75

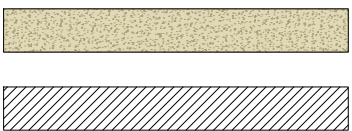


PLANTA BAIXA
BM2
ESCALA 1:75

QUADRO DE ESQUADRIAS				
TIPO	COD	DIMENSÃO(m)	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO/FERRAGEM	QUANTIDADE
PORTA	E1	0,80 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO E=10mm. (BLACKOUT)	05
PORTA	E2	0,90 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO E=10mm. (BLACKOUT)	01
JANELA	J1	2,00 x 1,20 / 0,90	JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm - FECHADURA PADRÃO BLINDEX. PEITORIL EM GRANITO.	01
BALANCIN	B1	3,50 x 0,60 / 2,00	BALANCIN DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM BORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO. PEITORIL EM GRANITO.	01
BALANCIN	B3	4,40 x 0,60 / 2,00	BALANCIN DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM BORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO. PEITORIL EM GRANITO.	01

QUADRO DE ESQUADRIAS - PAVIMENTO TERREO		
TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO
PISO	P1	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUCAO)
FORRO	F1	FORRO GESSO ACARTONADO
FORRO	F2	LAJE EM CONCRETO ARMADO
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA.
REVESTIMENTO	R2	TINTA SEMI-BRILHO VERMELHO JAPÃO PARA ÁREA EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA. H= 0,80cm, ESPESSURA DE 10cm.
REVESTIMENTO	R3	TINTA SEMI-BRILHO CINZA ESCURO PARA ÁREA EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA. ESPESSURA 0,90cm.

LEGENDA



ALVENARIA EM TIJOLO SINGELO

PAREDE EM DRYWALL

QUADRO DE ÁREAS: ADMINISTRAÇÃO ABM			
AMBIENTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	PÉ DIREITO (m)
SALA DO CHEFE	10.49 m²	12.98 m	3.30 m
RECEPÇÃO	9.90 m²	12.59 m	3.30 m
ADM	19.26 m²	17.57 m	3.30 m
SALA DE DEPOIMENTO	8.79 m²	12.59 m	3.30 m
ARQUIVO	12.93 m²	14.83 m	3.30 m
COPA	7.76 m²	13.14 m	3.30 m
COFRE	5.15 m²	9.64 m	3.30 m



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: BM2

CONTEÚDO:

LAYOUT
PLANTA BAIXA
CORTES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

WILLIAMS THIAGO CARDOSO MOREIRA - Arqº & Urbanista
CAU nº A131280-4

ESCALA:

1/75

DATA:

03 / 2022

PRANCHA:

A2-01/02

QUADRO DE CARGAS (QD1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)
1	ILUMINAÇÃO - Recepção, Sala do Chefe, Sala de Depoimento	F+N+T	B1	127 V	480	432	R	432			1,00	0,70	5,4	3,8	1,5	17,5
2	ILUMINAÇÃO - ADM, Cofre, Copa, Arquivo	F+N+T	B1	127 V	600	540	R	540			1,00	0,65	7,3	4,7	1,5	17,5
3	TUG - RECEPÇÃO; SALA DO CHEFE; SALA DE DEPOIMENTO	F+N+T	B1	127 V	889	800	S		800		1,00	0,70	10,0	7,0	2,5	24,0
4	TUG - ADMINISTRAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	1000	900	T			900	1,00	0,65	12,1	7,9	2,5	24,0
5	TUG - ARQUIVO	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000		1,00	0,70	12,5	8,7	2,5	24,0
6	TUG - COPA	F+N+T	B1	127 V	1000	900	T			900	1,00	0,65	12,1	7,9	2,5	24,0
7	TUG - COFRE	F+N+T	B1	127 V	222	200	R	200			1,00	0,65	2,7	1,7	2,5	24,0
8	Reserva	F+F	B1	220 V												
9	Reserva	F+F	B1	220 V												
10	Reserva	F+F	B1	220 V												
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	7659	6510	R+S+T	2170	2170	2170	1,00	1,00	17,6	17,6	16	88,0
TOTAL					12961	11282	R+S+T	3342	3970	3970						

QUADRO DE CARGAS (QD2)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)
11	AR-CONDICIONADO RECEPÇÃO	F+F+T	B1	220 V	1276	1085	S+T		543	543	1,00	0,57	10,2	5,8	4	24,0
12	AR-CONDICIONADO COMANDO	F+F+T	B1	220 V	1276	1085	R+T	543		543	1,00	0,57	10,2	5,8	4	24,0
13	AR-CONDICIONADO DEPOIMENTO	F+F+T	B1	220 V	1276	1085	S+T		543	543	1,00	0,57	10,2	5,8	4	24,0
14	AR-CONDICIONADO ADM	F+F+T	B1	220 V	1276	1085	R+T	543		543	1,00	0,57	10,2	5,8	4	24,0
15	AR-CONDICIONADO ARQUIVO	F+F+T	B1	220 V	1276	1085	R+S	543	543		1,00	0,57	10,2	5,8	4	24,0
16	AR-CONDICIONADO COFRE	F+F+T	B1	220 V	1276	1085	R+S	543	543		1,00	0,57	10,2	5,8	4	24,0
17	Reserva	F+F	B1	220 V												
18	Reserva	F+F	B1	220 V												
19	Reserva	F+F	B1	220 V												
TOTAL					7659	6510	R+S+T	2170	2170	2170						

LEGENDA	
	ALIMENTADOR
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM
	LUMINÁRIA ALETADA 2X18W
	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MÓDULOS)
	TOMADA 2P+T BAIXA
	TOMADA 2P+T MÉDIA
	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T
	INTERRUPTORES SIMPLES 2 + TOMADA 2P+T
	TOMADA ALTA ESPECÍFICA
Obs 1. Os condutores em que a seção não está identificada, são de 2,5 mm²	
Obs 2. Os eletrodutos em que a seção não está identificada são de 3/4"	
Obs 3. Os pontos de tomadas não identificados são de 100 VA	

QUADRO DE DEMANDA (QD1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
ILUMINAÇÃO E TUG	5.30	100.00	5.30
AR-CONDICIONADO	7.66	76.00	5.82
TOTAL			11.12

PLANTA BAIXA - RESTAURANTE ABM

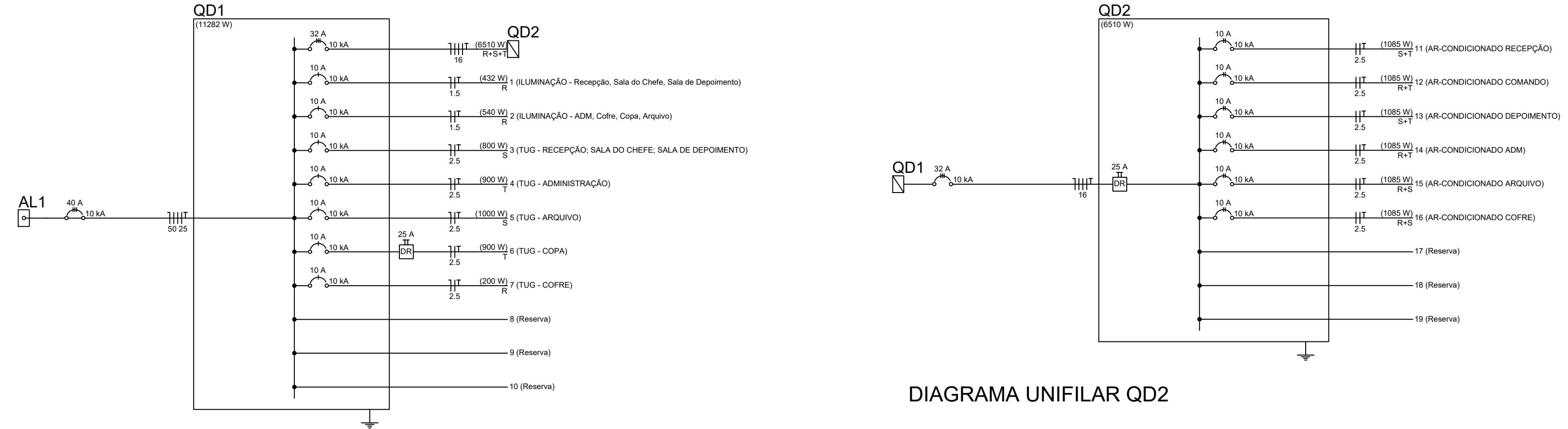
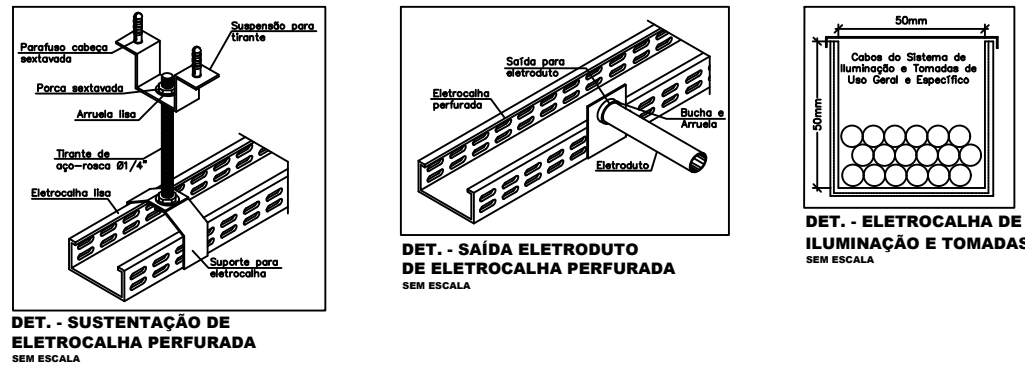


DIAGRAMA UNIFILAR QD2

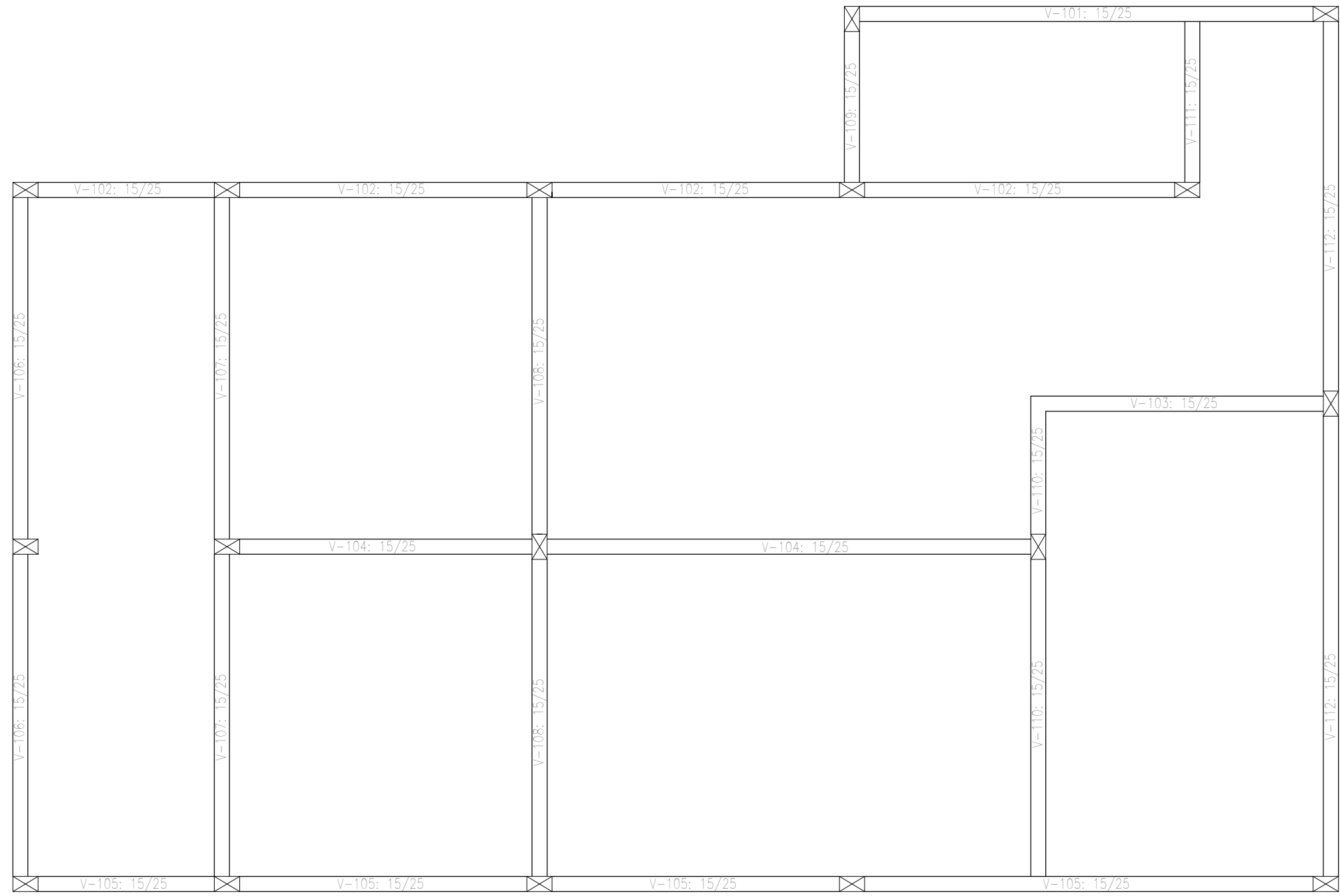
DIAGRAMA UNIFILAR QD1

DETALHES



LISTA DE MATERIAIS	
CAIXA DE PASSAGEM	
PVC	
CAIXA PLÁSTICA 4"x2"	24 pç
CAIXA PLÁSTICA OCTOGONAL 3"x3"	27 pç
CAIXAS DE ALVENARIA	
CAIXA EM ALVENARIA	
40X40X50CM C/ TPO. CONCRETO	3 pç
DISJUNTOR/DPS/DR	
DISJUNTOR DR	
2P 25A 10 MA (PADRÃO DIN)	1 pç
4P 25A 10 MA (PADRÃO DIN)	1 pç
ELETRODUTOS	
ELETROCALHA	
ELETROCALHA DE METATAL CURVA "U" 100x75 - 3m	3 pç
CURVA DE ELETROCALHA DE METAL CURVA 90° PARA 100x75	1 pç
INTERRUPTOR/TOMADA/CONJUGADO	
INTERRUPTOR/CONJUGADO	
INTERRUPTOR 1 TECLA+TOMADA (S/FIAÇÃO)	5 pç
INTERRUPTOR 2 TECLAS +TOMADA 2P +T (S/FIAÇÃO)	2 pç
INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES (S/FIAÇÃO)	1 pç
TOMADA	
TOMADA 2P+T 10A (S/FIAÇÃO)	3 pç
TOMADA 2P+T 20A (S/FIAÇÃO)	5 pç
TOMADAS 2 (2P+T) 10A (S/FIAÇÃO)	9 pç
PONTOS DE LUZ	
LUMINÁRIA DE SOBREPOR	
COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 10W	27 pç
QUADROS E CAIXAS	
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 24 DISJUNTORES (C/ BARRAMENTO)	1 pç
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 20 DISJUNTORES (C/ BARRAMENTO)	1 pç
CAIXA DE PASSAGEM	
PVC	
4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	7 pç
ELETRODUTOS	
ELETRODUTO PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO	
ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3")	50 m
PVC FLEXIVEL CORRUGADO	
COR AMARELA, DE 20 MM (3/4")	130 m
COR AMARELA, DE 25 MM (1")	20 m
COR LARANJA, DE 20 MM (1 1/4"), PARA LAJES E PISOS	10 m
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE - 0,6/1kV	
16 mm²	5 m
25 mm²	50 m
50 mm²	200 m
Isol.PVC - 450/750V	
2.5 mm²	650 m
4 mm²	160 m
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - NORMA DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	7 pç
Disjuntor Bipolar termomagnético - NORMA DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	6 pç
Disjuntor Tripolar Termomagnético - NORMA DIN (Curva C)	
32 A - 10 kA	1 pç
40 A - 10 kA	1 pç

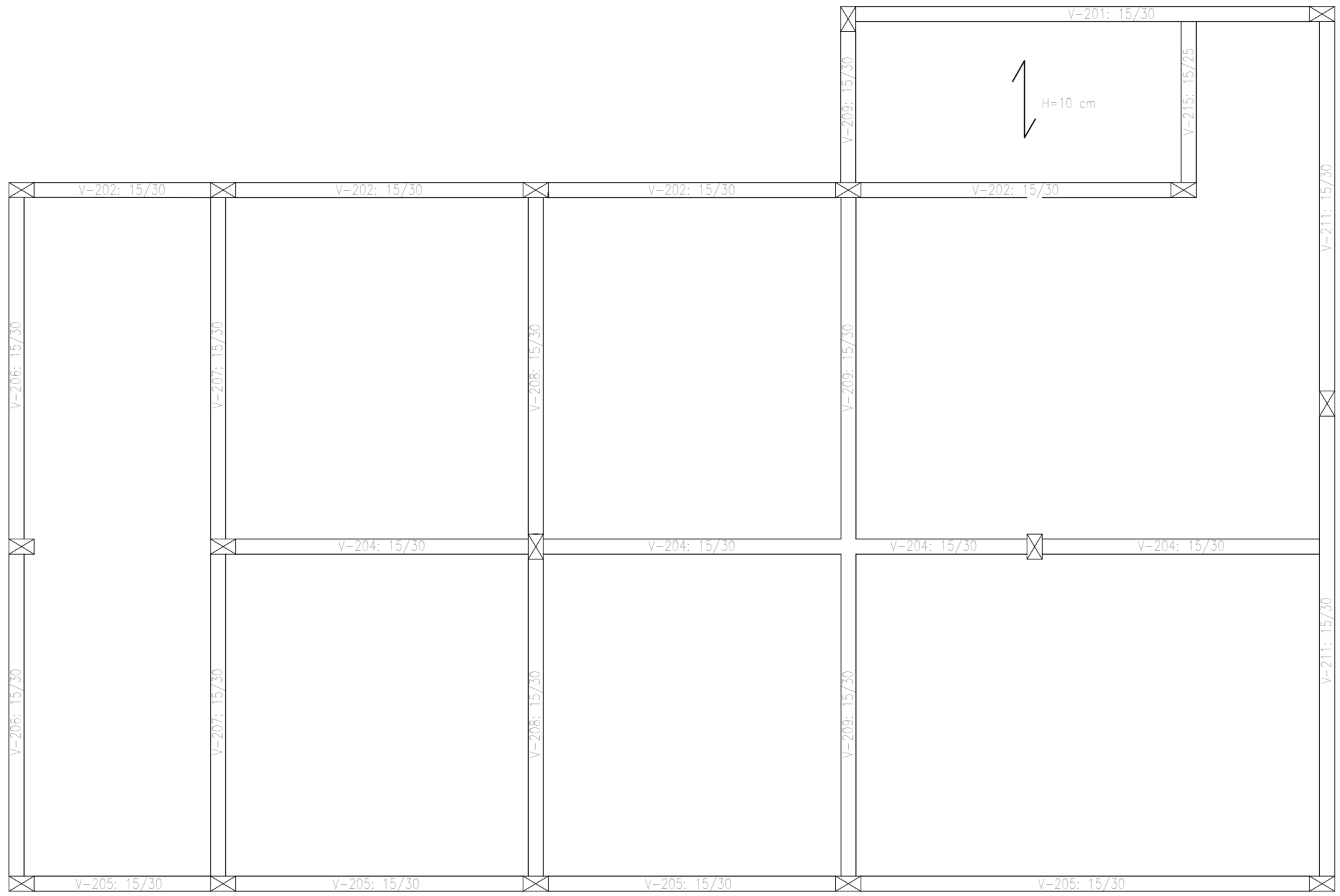
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO: BM2	
CONTEÚDO:	ESCALA: INDICADA
PROJETO ELÉTRICO BM2 - PLANTA BAIXA; LEGENDAS; QUADROS E DETALHES	DATA: ABRIL/ 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA APOIO TÉCNICO: VC BIANCA B S CORRÊA - GRADUANDA DE ENG. ELÉTRICA UFPA	PRANCHA: A1-EL-01/01



PLANTA DE FÔRMA - TÉRREO

esc 1:50

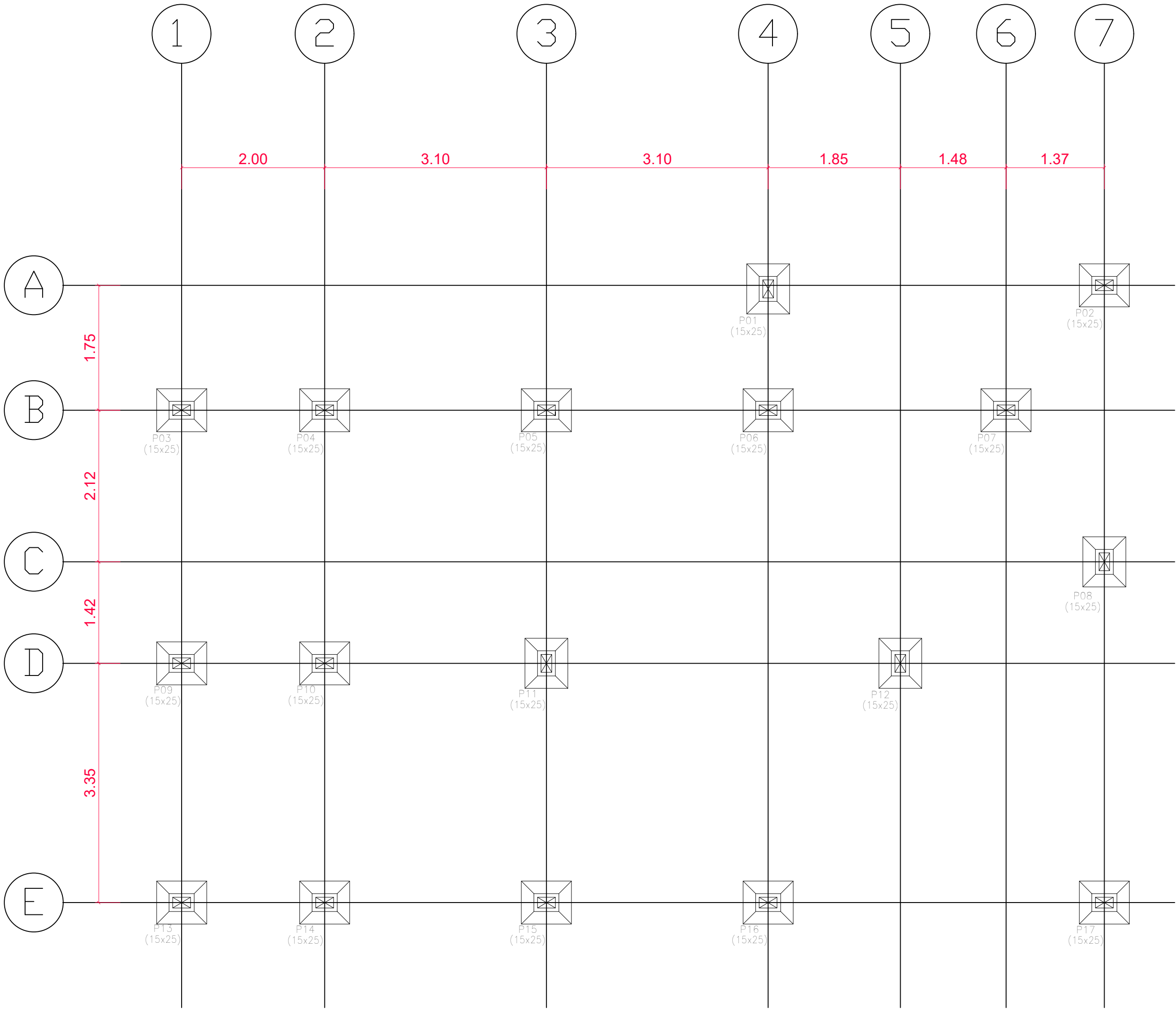
TÉRREO
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



PLANTA DE FÔRMA - COBERTURA (+3,75)

esc 1:50

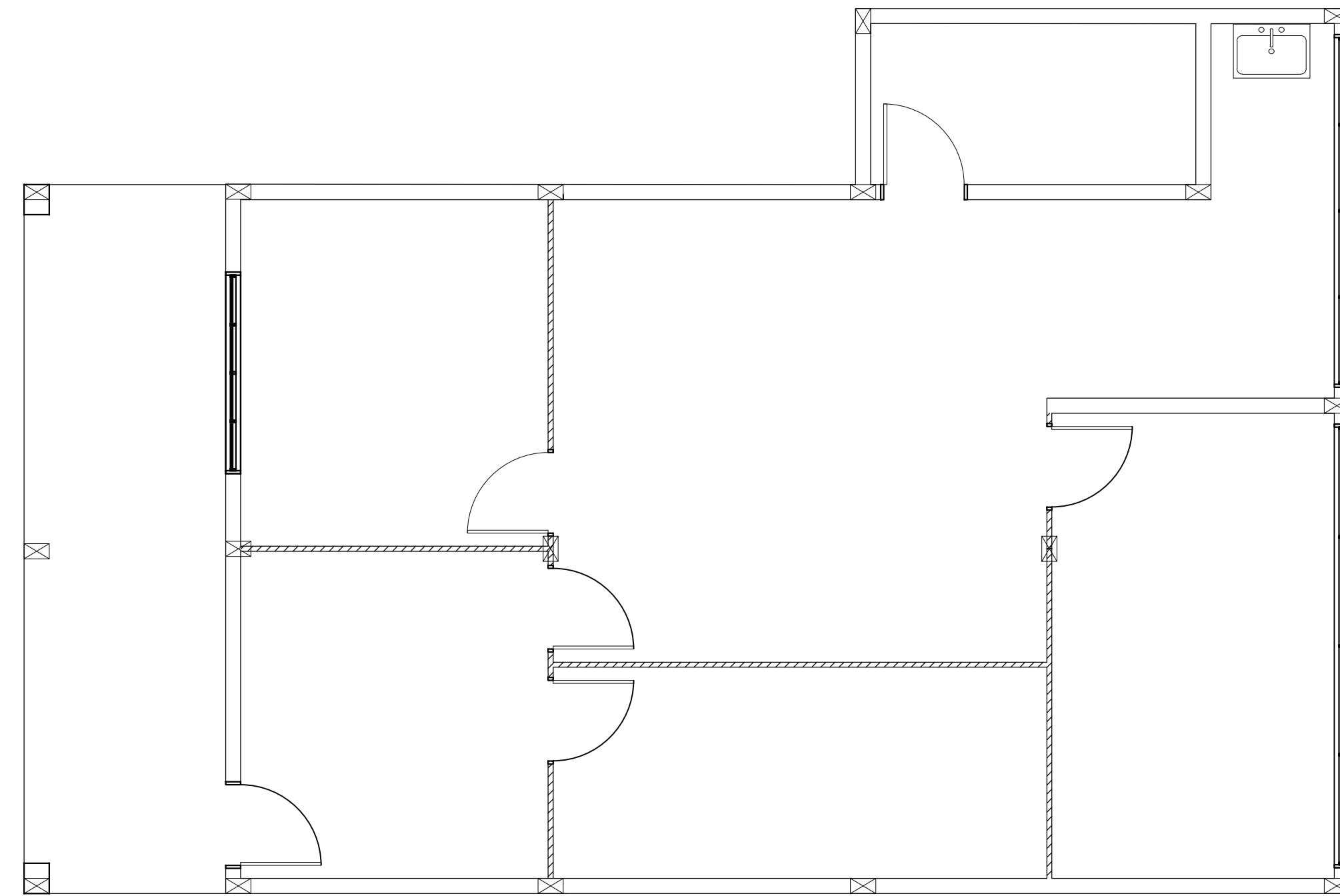
COBERTURA
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SAPATAS

esc 1:50

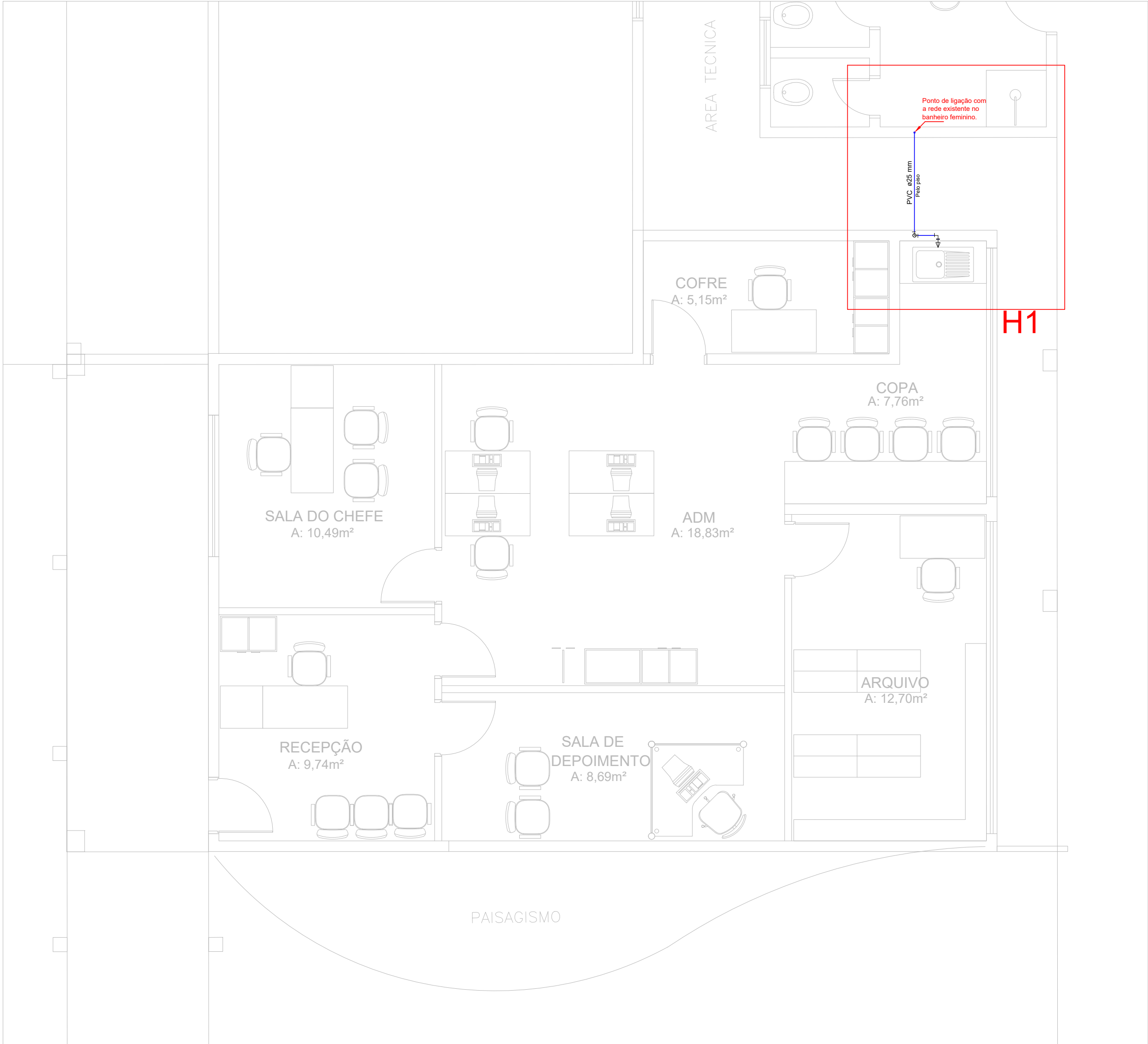
Fundação
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
Aços em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES

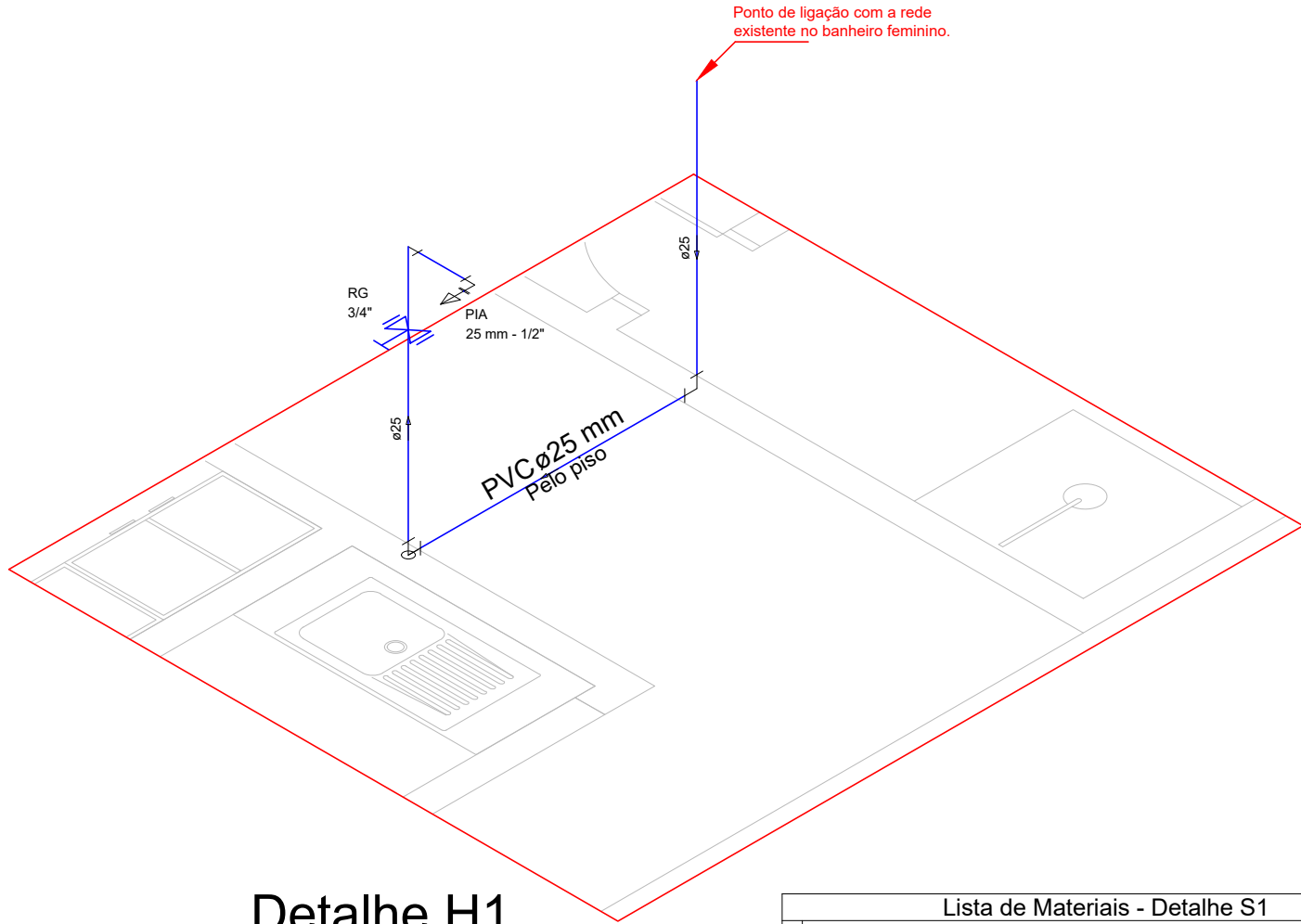
esc 1:50

<div><div></div><div>CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL</div></div>		
PROJETO: BM2		
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 97,82 m²	ÁREA DO TERRENO OU LOTE: 97,82 m²	ÁREA EDIFICADA: 97,82 m²
CONTEÚDO: ESTRUTURAL - PLANTAS DE LOCAÇÃO E DE FÔRMA		ESCALA: INDICADA
		DATA: ABRIL / 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA - Engº Civil da Seção de Obras - CBMPA CREA / PA - 151965529-0		PRANCHA: A1-EST-01/02



Planta Geral - Água fria
Esc: 1:50

Lista de Materiais - Detalhe H1		
Aparelho	Torneira de Pia de Cozinha	1 pc
	25 mm - 1/2"	
Metais	Registro de gaveta bruto ABNT	1 pc
	3/4"	
Água fria	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro	2 pc
	25 mm - 3/4"	
	Joelho 90° soldável	3 pc
	25 mm	
	Tê 90° soldável	1 pc
	25 mm	
Tubos	25 mm	3,74 m
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pc
	25 mm- 1/2"	



Detalhe H1
Esc: 1:25

Lista de Materiais - Detalhe S1		
Aparelho	Torneira de Pia de Cozinha	1 pc
	25 mm - 1/2"	
Metais	Registro de gaveta bruto ABNT	1 pc
	3/4"	
Água fria	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro	2 pc
	25 mm - 3/4"	
	Joelho 90° soldável	3 pc
	25 mm	
	Tê 90° soldável	1 pc
	25 mm	
Tubos	25 mm	3,74 m
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pc
	25 mm- 1/2"	

LEGENDA

ABREV.	ESPECIFICAÇÃO	ALTURA DO PONTO
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"	1,10 m
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"	0,60 m



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO:

BM2

CONTEÚDO:

PLANTA GERAL DE ÁGUA FRIA E DETALHE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

3º SGT OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA - ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 151965529-0

AUXILIAR TÉCNICO:

MATEUS C. FRANCO - ESTAGIÁRIO DE ENG. SAN. E AMBIENTAL

ESCALA:

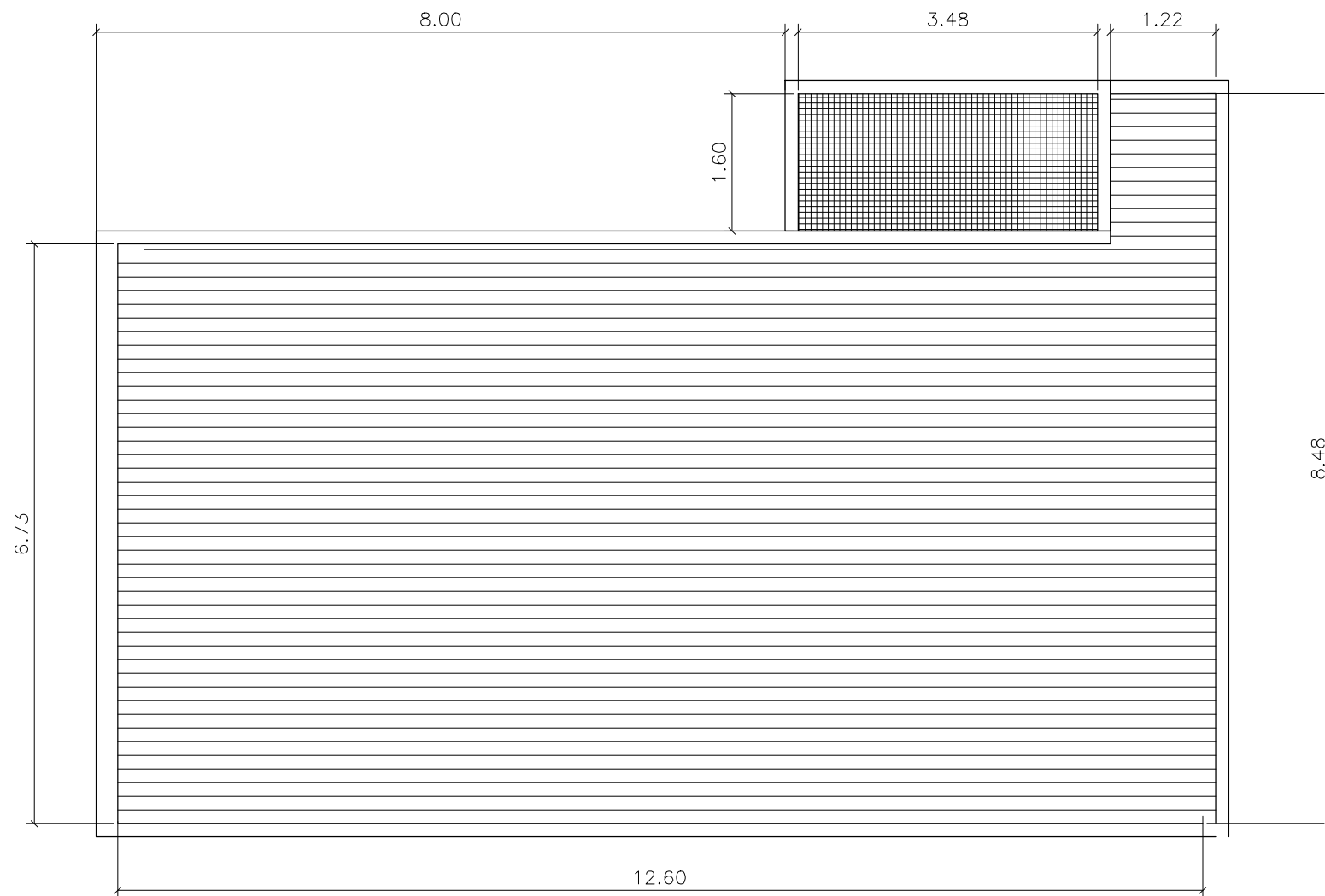
INDICADA

DATA:

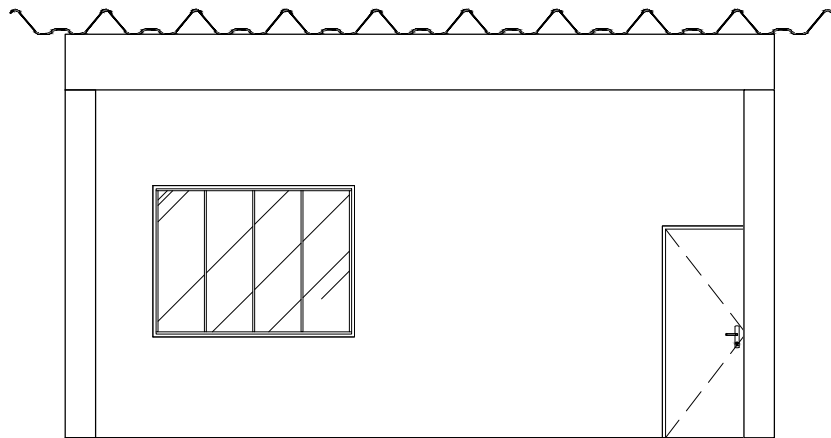
04/2022

PRANCHA:

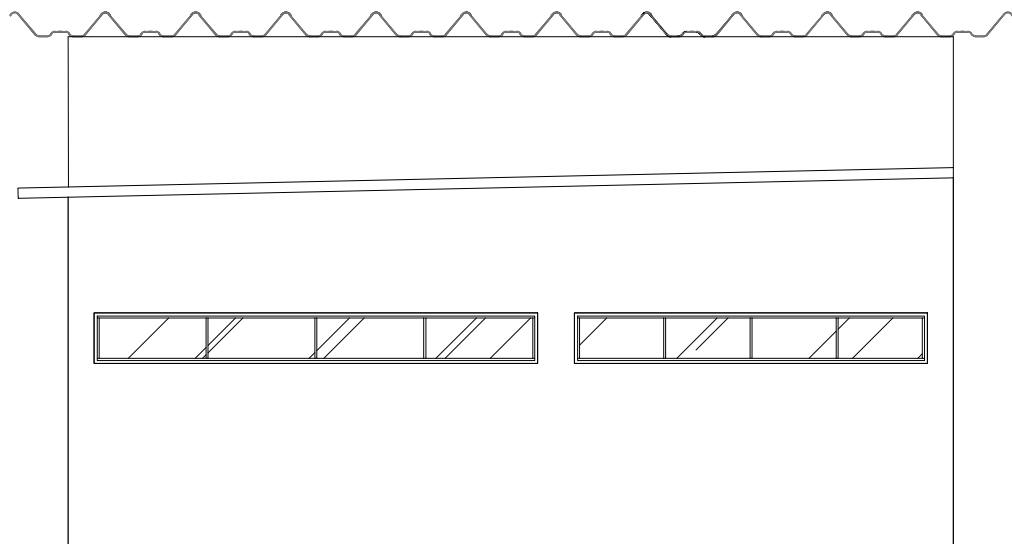
H-01/02



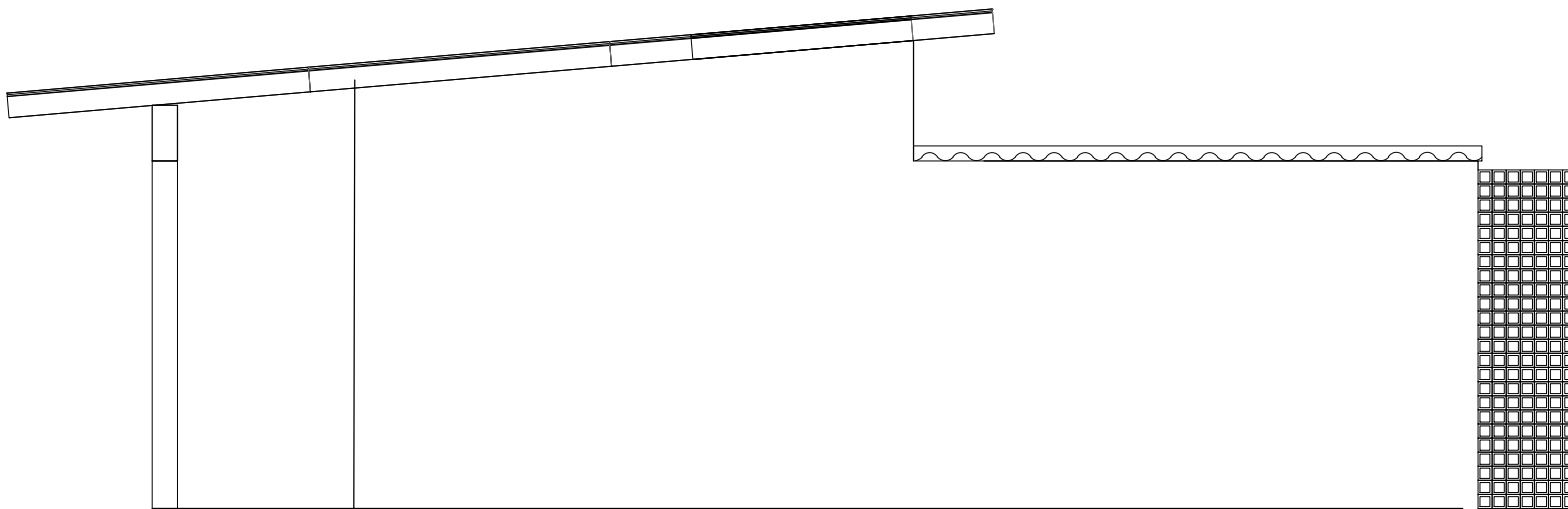
PLANTA DE FORRO
BM2
ESCALA 1:75



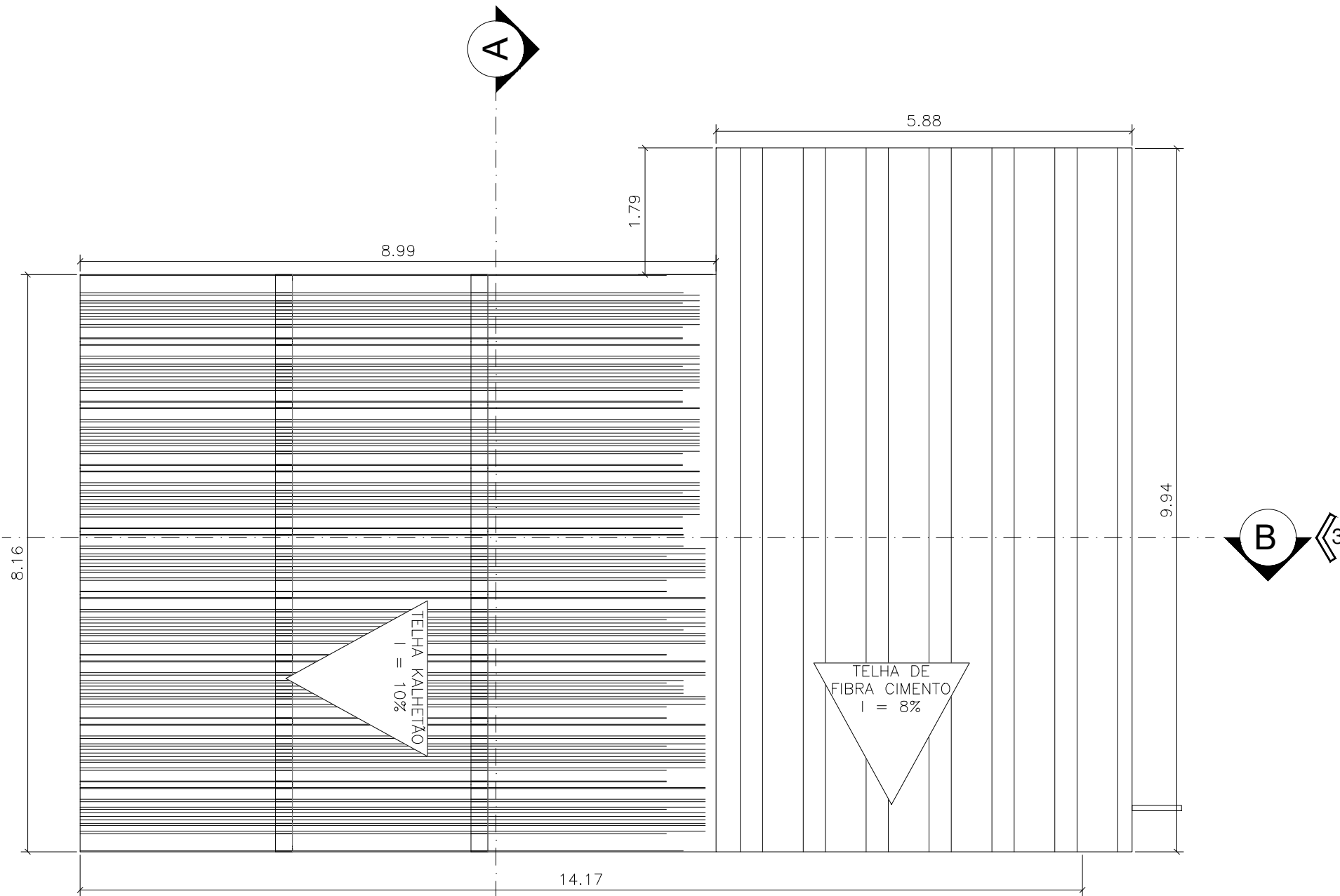
VISTA 01
BM2
ESCALA 1:75



VISTA 03
BM2
ESCALA 1:75



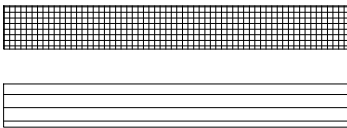
VISTA 02
BM2
ESCALA 1:75



PLANTA DE COBERTURA
BM2
ESCALA 1:75

QUADRO DE ESQUADRIAS - PAVIMENTO TERREO		
TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO
PISO	P1	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUCAO)
FORRO	F1	FORRO GESSO ACARTONADO
FORRO	F2	LAJE EM CONCRETO ARMADO
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA.
REVESTIMENTO	R2	TINTA SEMI-BRILHO VERMELHO JAPÃO PARA ÁREA EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA. H= 0,80cm, ESPESSURA DE 10cm.
REVESTIMENTO	R3	TINTA SEMI-BRILHO CINZA ESCURO PARA ÁREA EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA. ESPESSURA 0,90cm.

LEGENDA



LAJE EM CONCRETO ARMADO
GESSO ACARTONADO



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: BM2

CONTEÚDO:
PLANTA DE FORRO
PLANTA DE COBERTURA
VISTAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

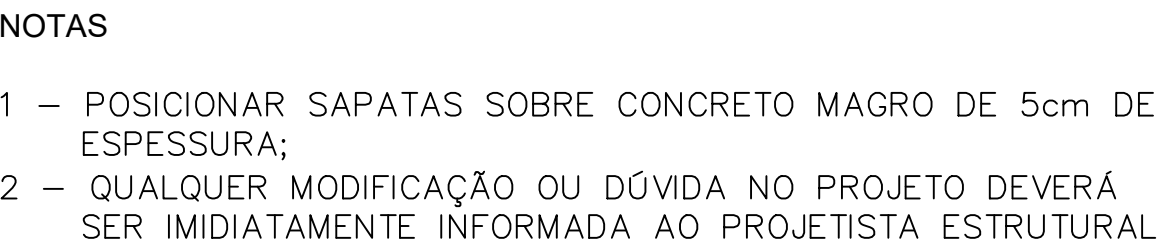
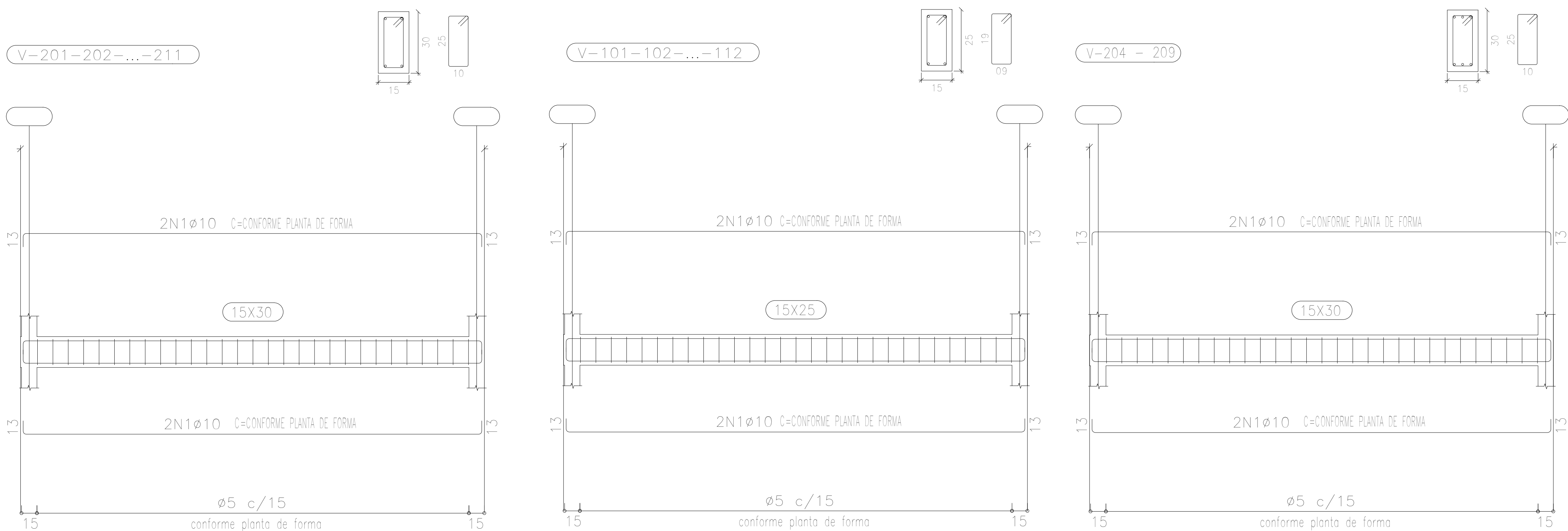
WILLIAMS THIAGO CARDOSO MOREIRA - Arqtº & Urbanista
CAU nº A131280-4

ESCALA: 1/75

DATA: 03 / 2022

PRANCHA:

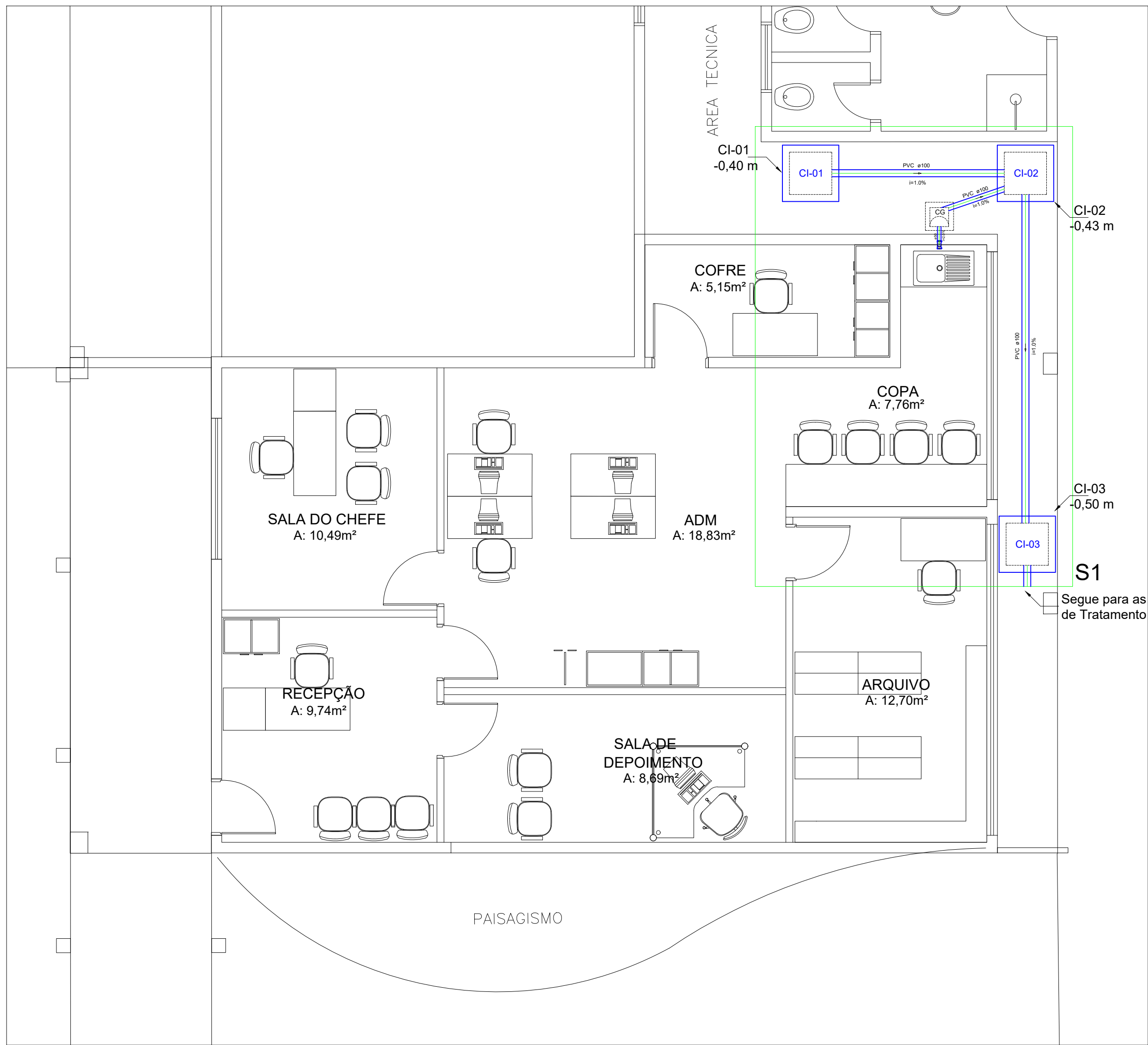
A2-02/02



PILAR: 3,0cm
PILAR (CONTATO COM O SOLO): 3,0cm

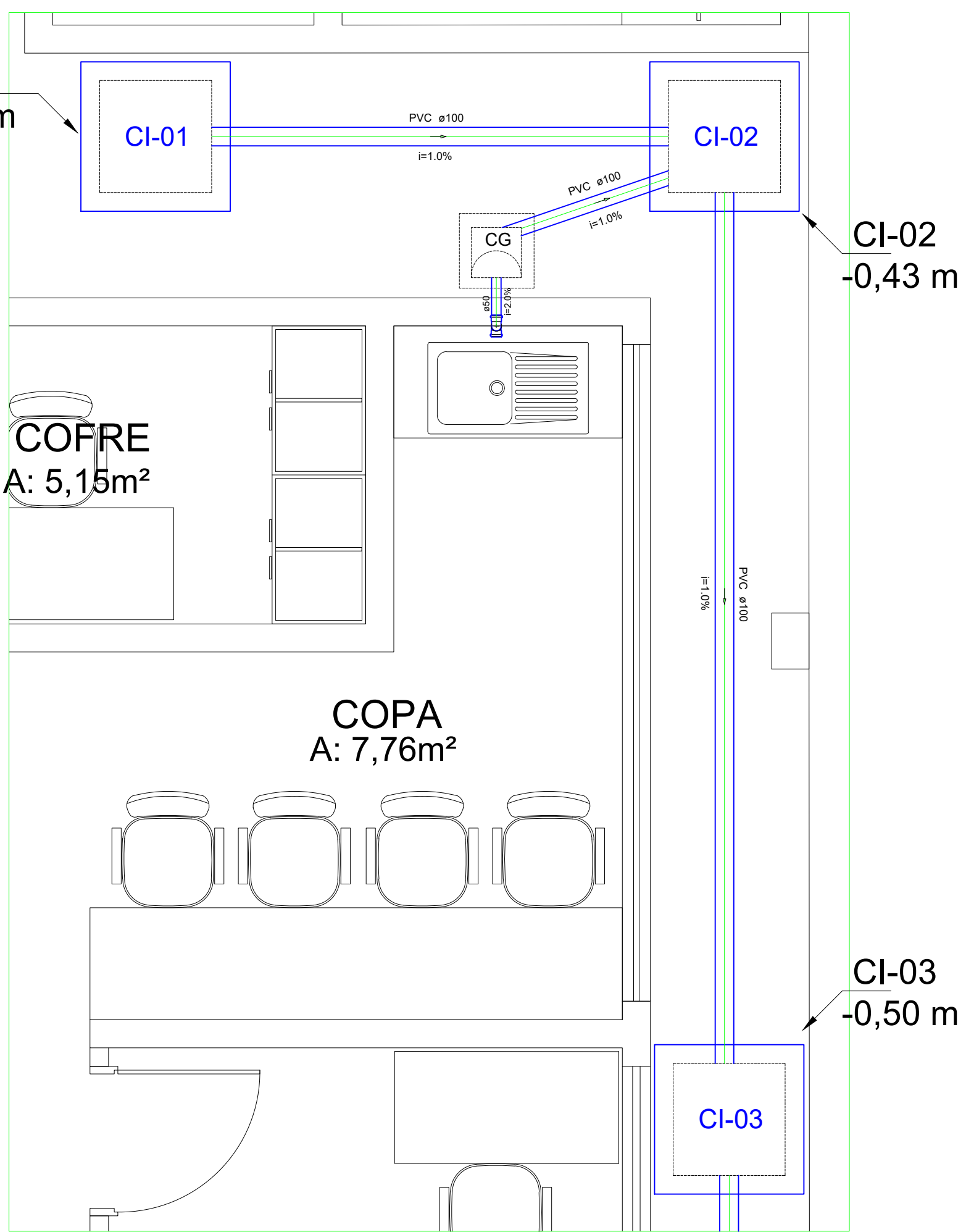
Pilares que nascem em TERREO e chegam em COBERTURA
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

<div></div> <div>CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL</div>		
PROJETO: BM2		
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 97,82 m²	ÁREA DO TERRENO OU LOTE: 97,82 m²	ÁREA EDIFICADA: 97,82 m²
CONTEÚDO: ESTRUTURAL - DETALHAMENTO DE CINTAS, SAPATAS, PILARES E VIGAS	ESCALA: INDICADA	
	DATA: ABRIL / 2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA - Engº Civil da Seção de Obras - CBMPA CREA / PA - 151965529-0	PRANCHA: A1-EST-02/02	



Planta Geral - Esgoto
Esc: 1:50

Lista de Materiais - Detalhe S1	
PVC Acessórios	
Sifão de copo pl pia e lavatório 1" - 2"	1 pz
Valvula pl pia 1"	1 pz
PVC Esgoto	
Curva 90 50 mm	2 pz
Tubo rígido cl ponta lisa 50 mm	1,20 m
100 mm	7,94 m



Detalhe S1
Esc: 1:25

Lista de Materiais - Detalhe S1	
PVC Acessórios	
Sifão de copo pl pia e lavatório 1" - 2"	1 pz
Valvula pl pia 1"	1 pz
PVC Esgoto	
Curva 90 50 mm	2 pz
Tubo rígido cl ponta lisa 50 mm	1,20 m
100 mm	7,94 m

NOTAS

→ As caixas de inspeção HID-01 e HID-02 serão desativadas e substituídas pela caixa de inspeção CI-01 e seus efluentes serão lançados na CI-02;

→ A caixa de inspeção HID-03 será desativada e substituída pela caixa de inspeção CI-03 e seus efluentes serão encaminhados para as unidades de tratamento.

CONSTRUIR E DEMOLIR

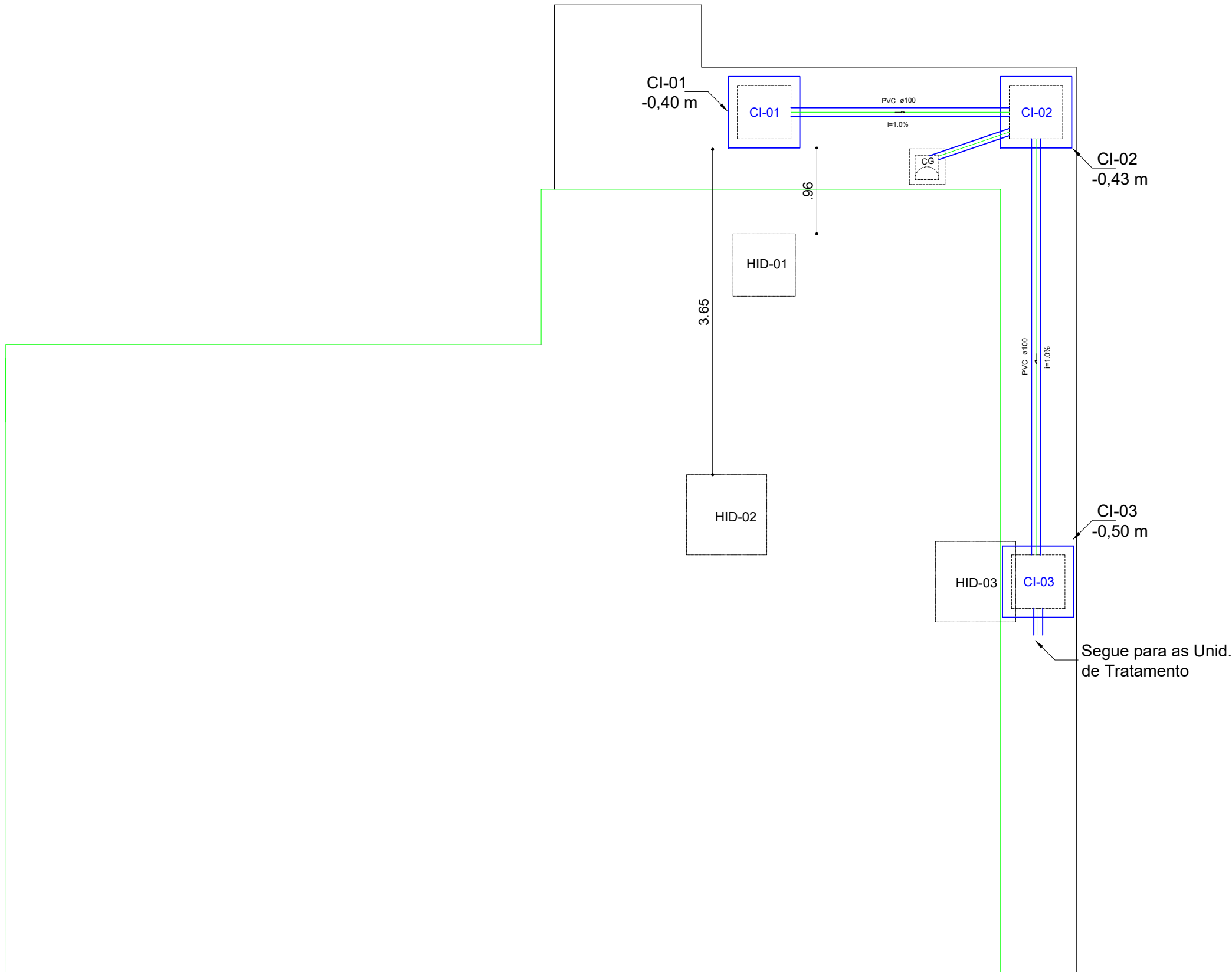
CI-XX

CI-XX - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA

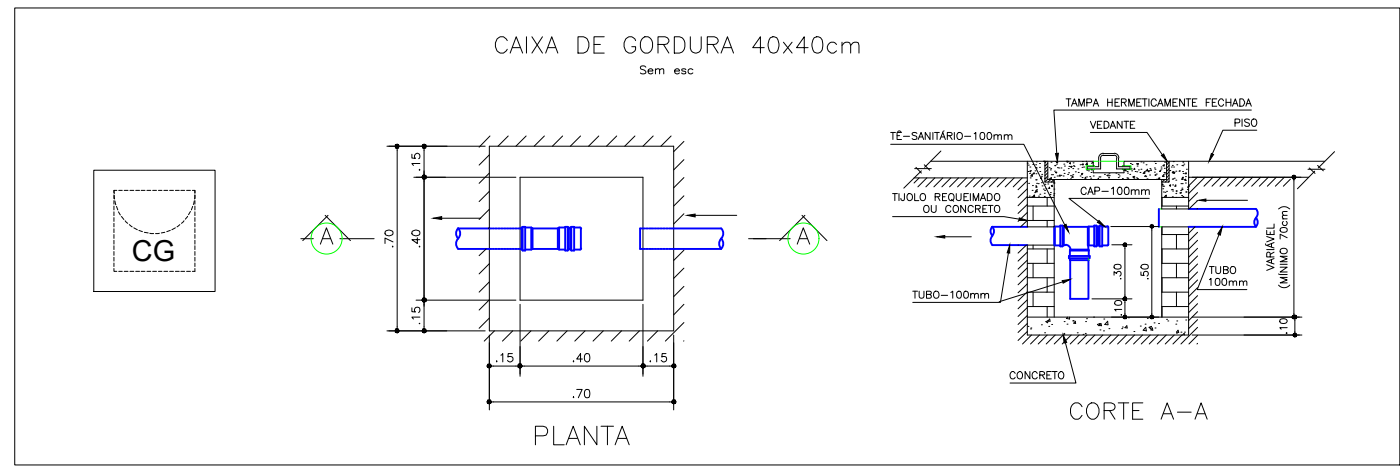
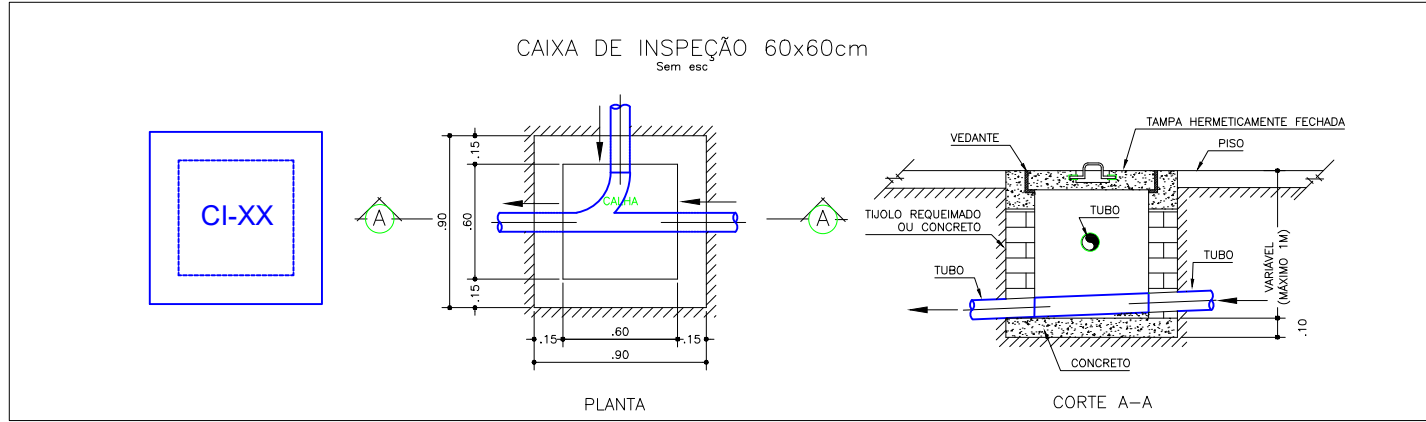
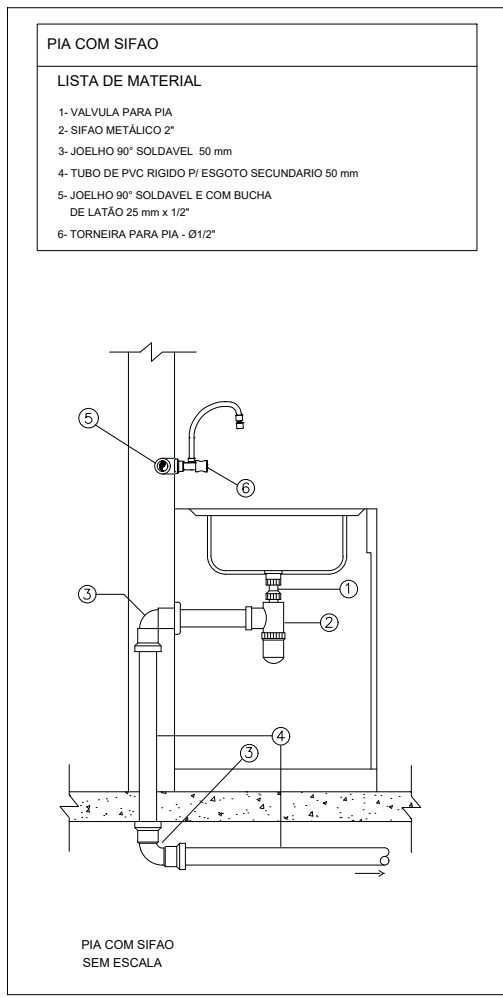
HID-01

HID-XX - CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE A SER DESATIVADA

PROJEÇÃO DA CONSTRUÇÃO



Planta Geral - Realocação das caixas de inspeção
Esc: 1:50





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: **BM2**

CONTEÚDO: **PLANTA DE GERAL DE ESGOTO E DETALHES**

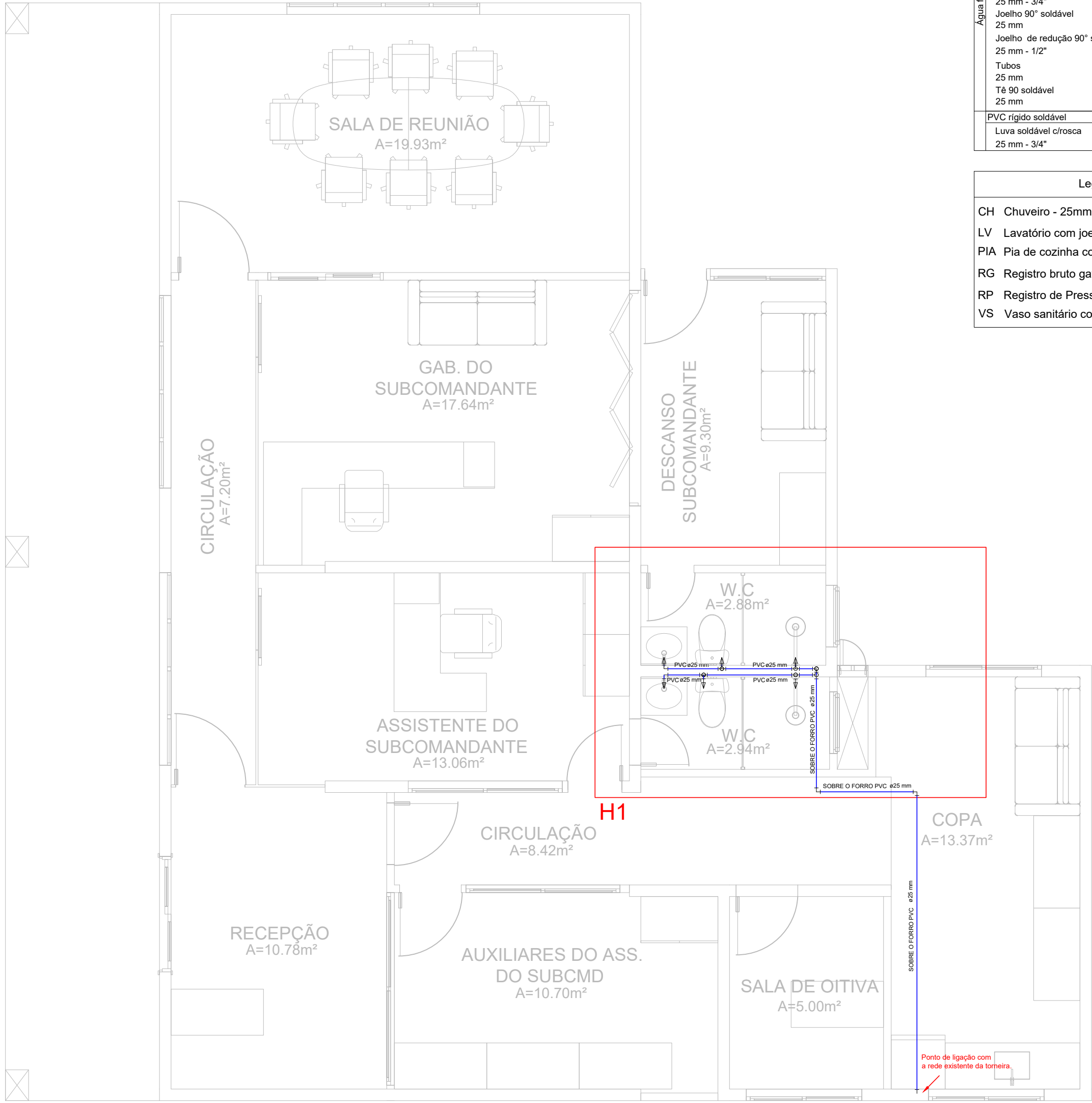
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **3º SGT OTHONEL ALEXANDRINO FERREIRA - ENGENHEIRO CIVIL CREA: 151965528-0**

AUXILIAR TÉCNICO: **MATEUS C. FRANCO - ESTAGIÁRIO DE ENG. SAN. E AMBIENTAL**

ESCALA: **INDICADA**

DATA: **04/2022**

PRANCHA: **A1-H-02/02**

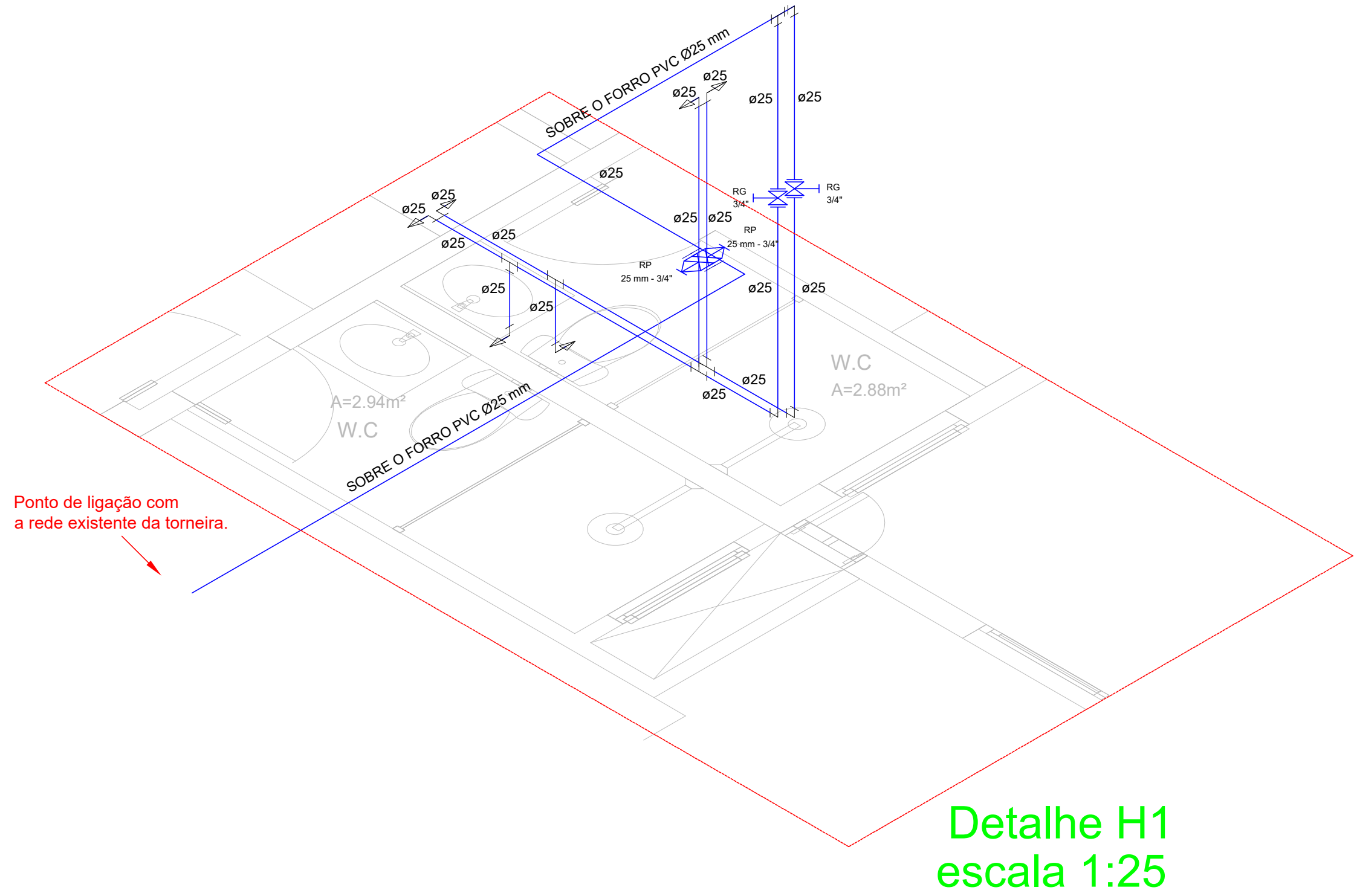


Planta Geral - Água fria
Esc: 1:50

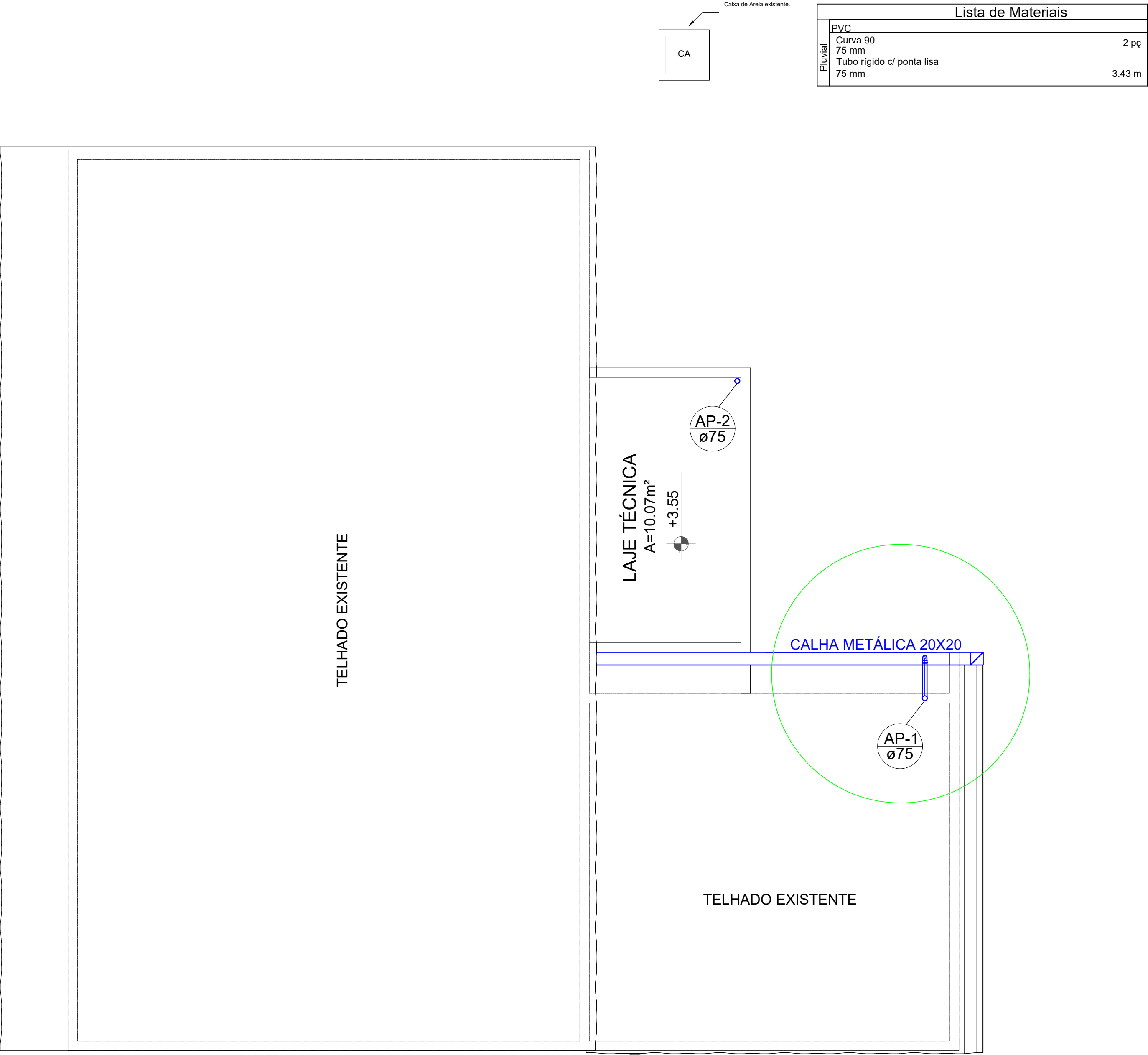
Lista de Materiais		
Metais	Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	2 pç
	PVC rígido soldável 25 mm - 3/4"	6 pç
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm	5 pç
	Joelho 90° soldável 25 mm	6 pç
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	20.02 m
	Tubos 25 mm	5 pç
	Tê 90 soldável 25 mm	2 pç
	PVC rígido soldável 25 mm - 3/4"	2 pç
	Luva soldável c/roscas 25 mm - 3/4"	2 pç
	Luva soldável c/roscas 25 mm - 3/4"	2 pç
Legenda das indicações		
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"	2,20
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"	0,60
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"	1,10
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"	1,80
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"	1,10
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2"	0,20

Legenda	
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - RP
Legenda Detalhada	
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç
RG	Registro de Pressão com PVC soldável - RP
Metais	
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
PVC misto soldável	
Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1 pç

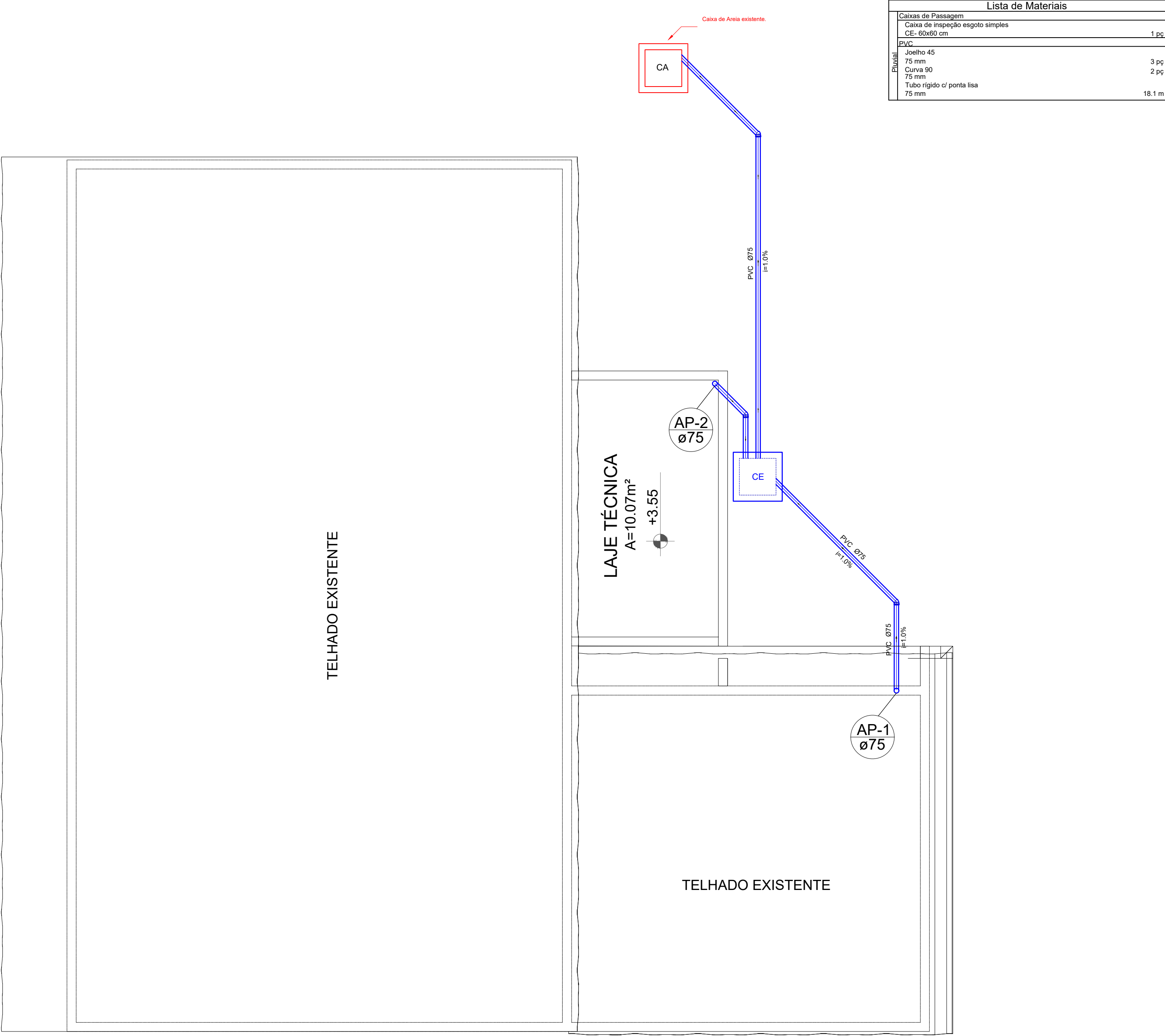
Lista de Materiais		
Metais	Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	2 pç
	Registro de pressão c/canopla cromada 3/4"	2 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	4 pç
	Joelho 90° soldável 25 mm	5 pç
	Joelho 90° bucha latão soldável 25 mm	6 pç
	Tubos 25 mm	20.02 m
	Tê 90 soldável 25 mm	5 pç
	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/roscas 25 mm - 3/4"	3 pç



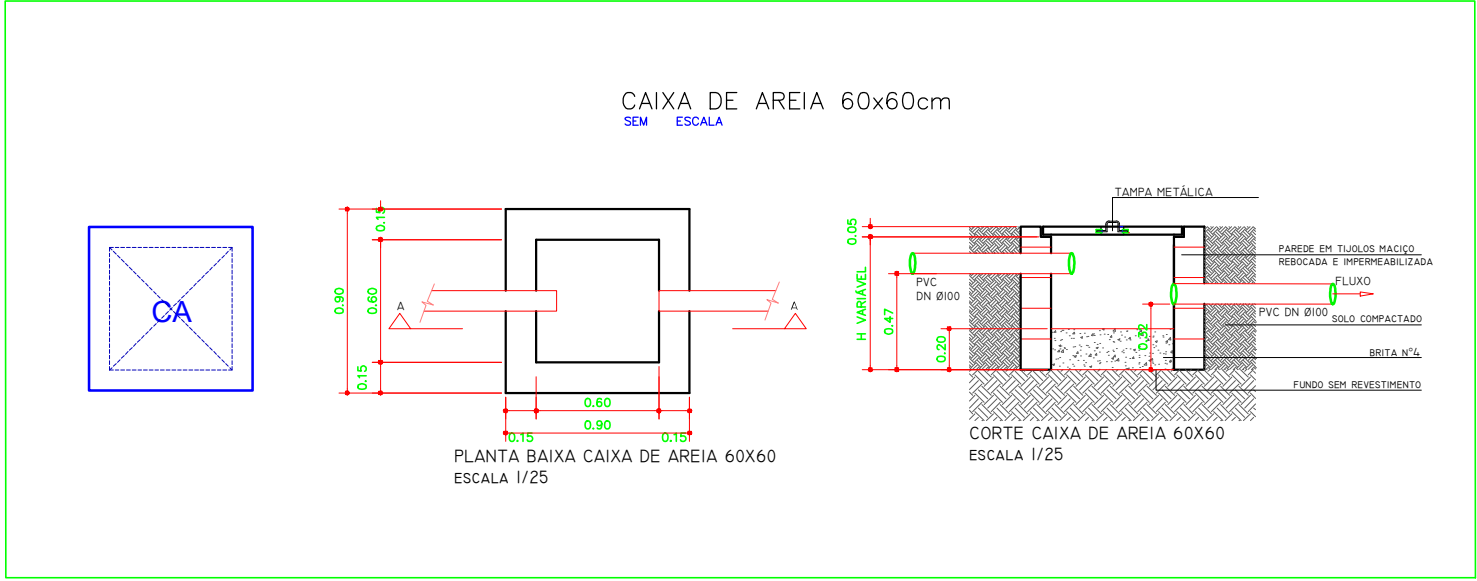
Detalhe H1
escala 1:25

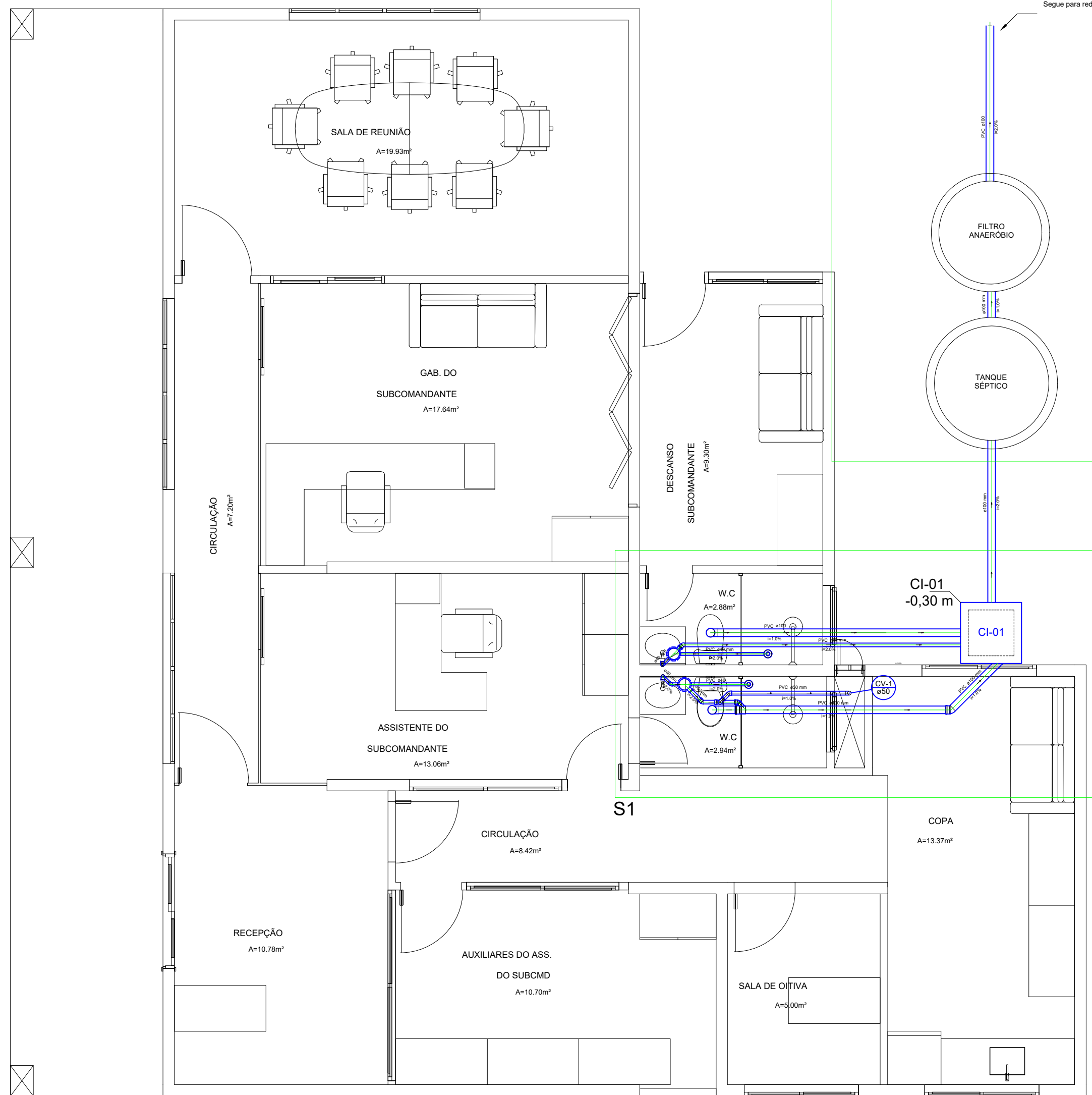


Planta Geral - Cobertura - Águas Pluviais
Esc: 1:50



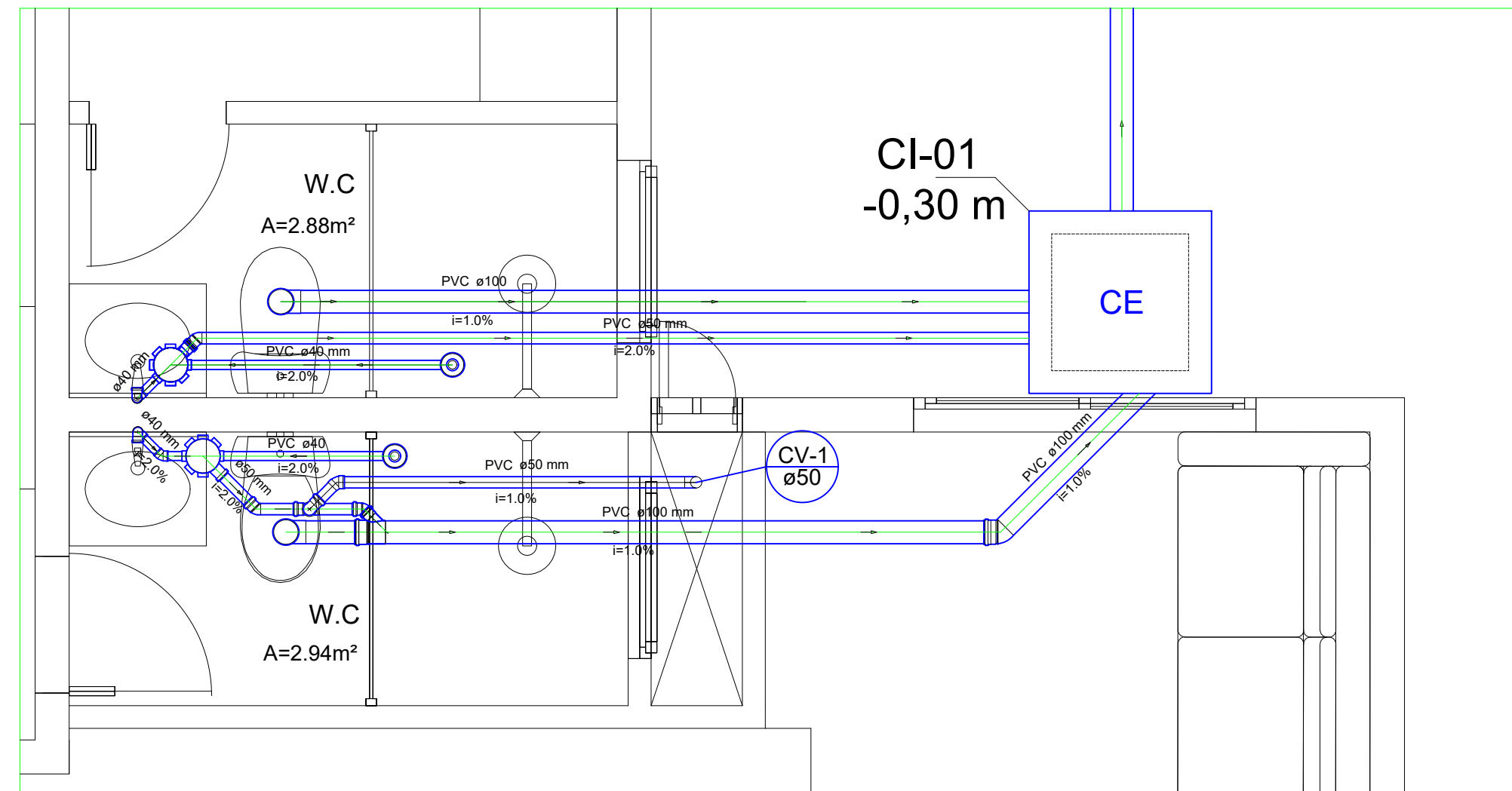
Planta Geral - Águas Pluviais
Esc: 1:50





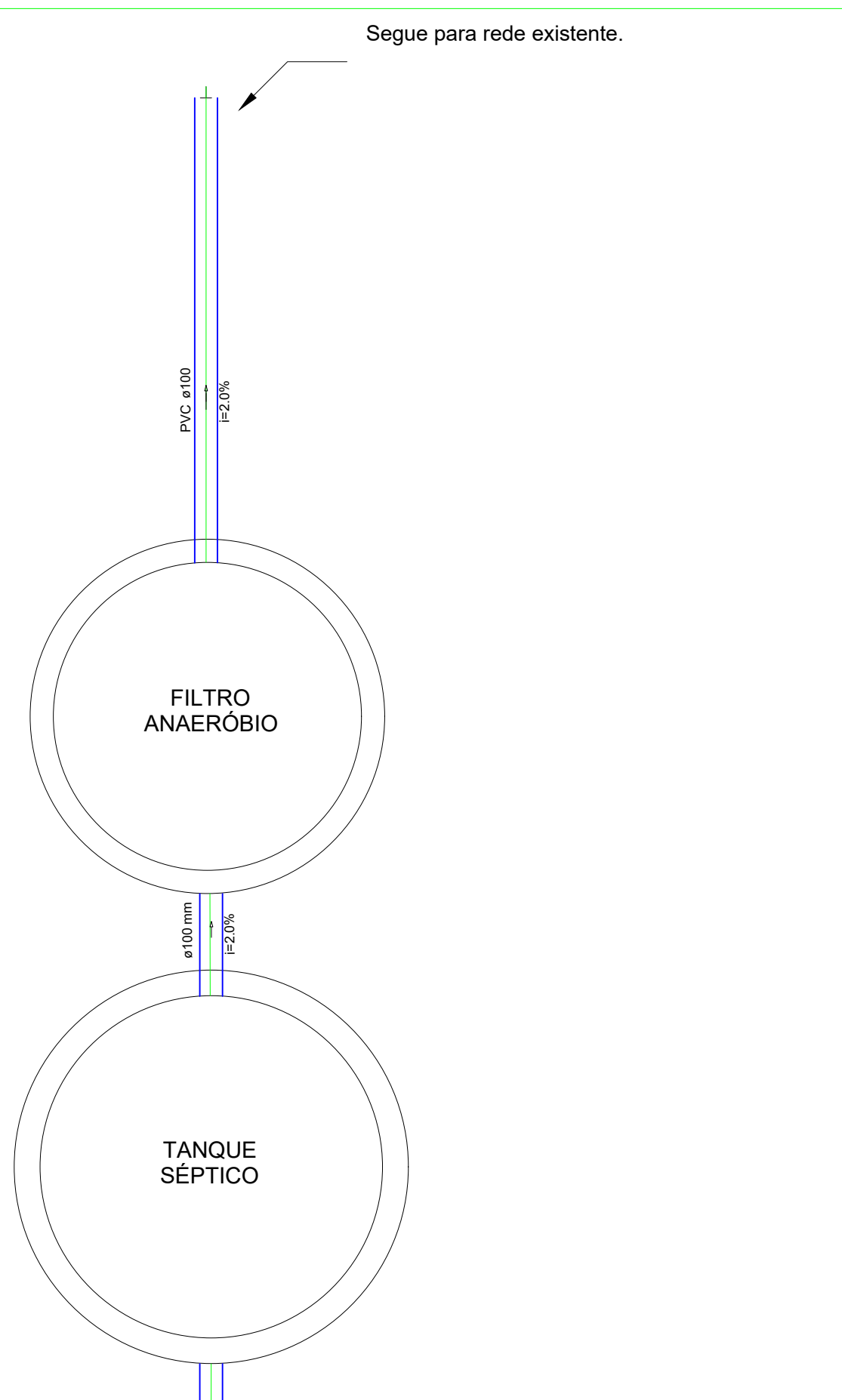
Planta Geral - Esgoto
Esc: 1:50

Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	1 pc
CS - 60x60 cm	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	3 pc
Ralo sifonado alt. reg. saída 40	2 pc
100 mm - 40 mm	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	2 pc
1" - 1 1/2"	
Válvula p/ lavatório e tanque	2 pc
1"	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	2 pc
100 mm	4 pc
40 mm	1 pc
Joelho 45	1 pc
100 mm	3 pc
40 mm	1 pc
50 mm	1 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	2 pc
40 mm - 1 1/2"	
Junção simples	1 pc
100 mm - 50 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	10.65 m
100 mm - 4"	3.34 m
50 mm - 2"	6.0685 m
PVC Esgoto	
Joelho 45	1 pc
50 mm	1 pc
Joelho 90	1 pc
50 mm	1 pc
Tê sanitário	1 pc
50 mm - 50 mm	



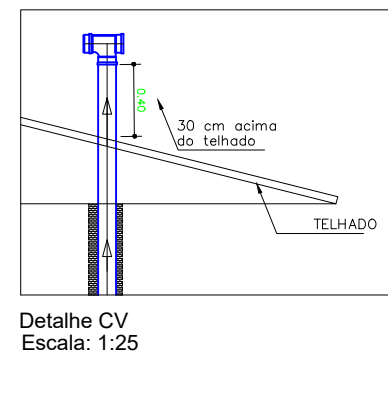
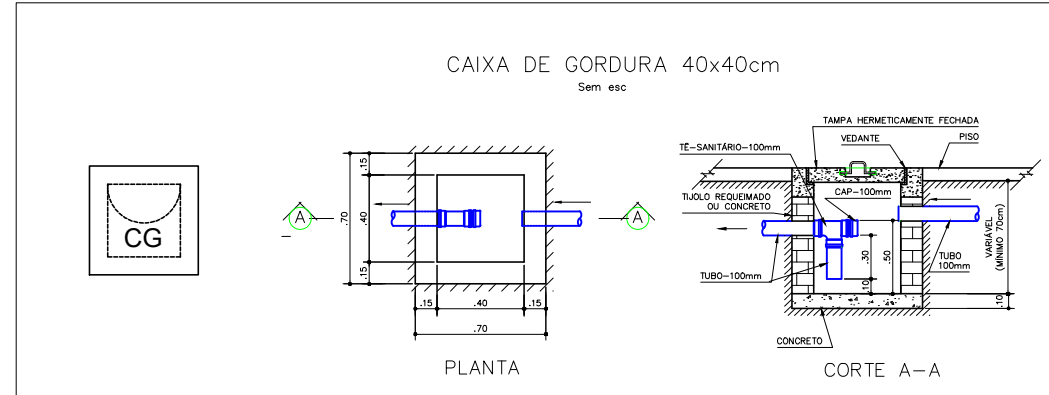
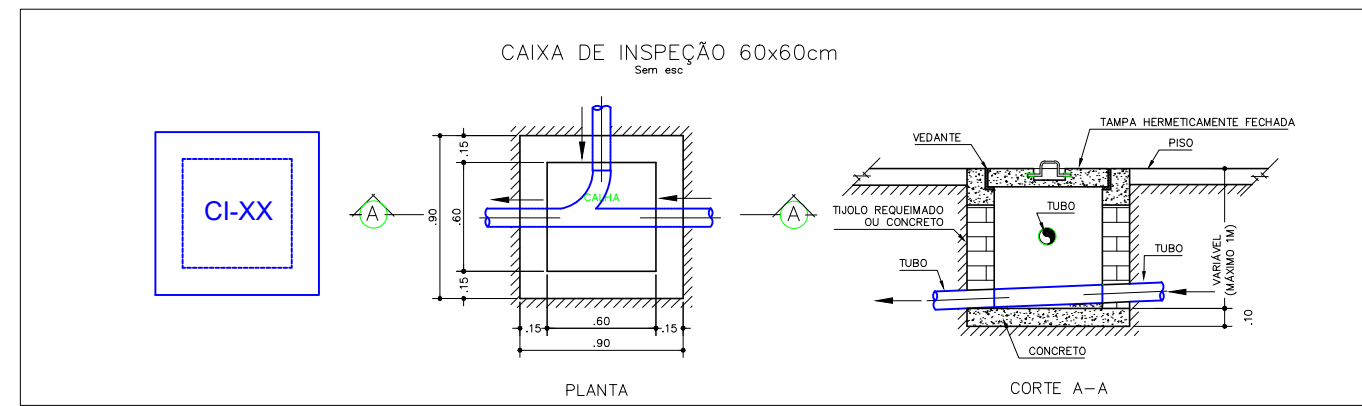
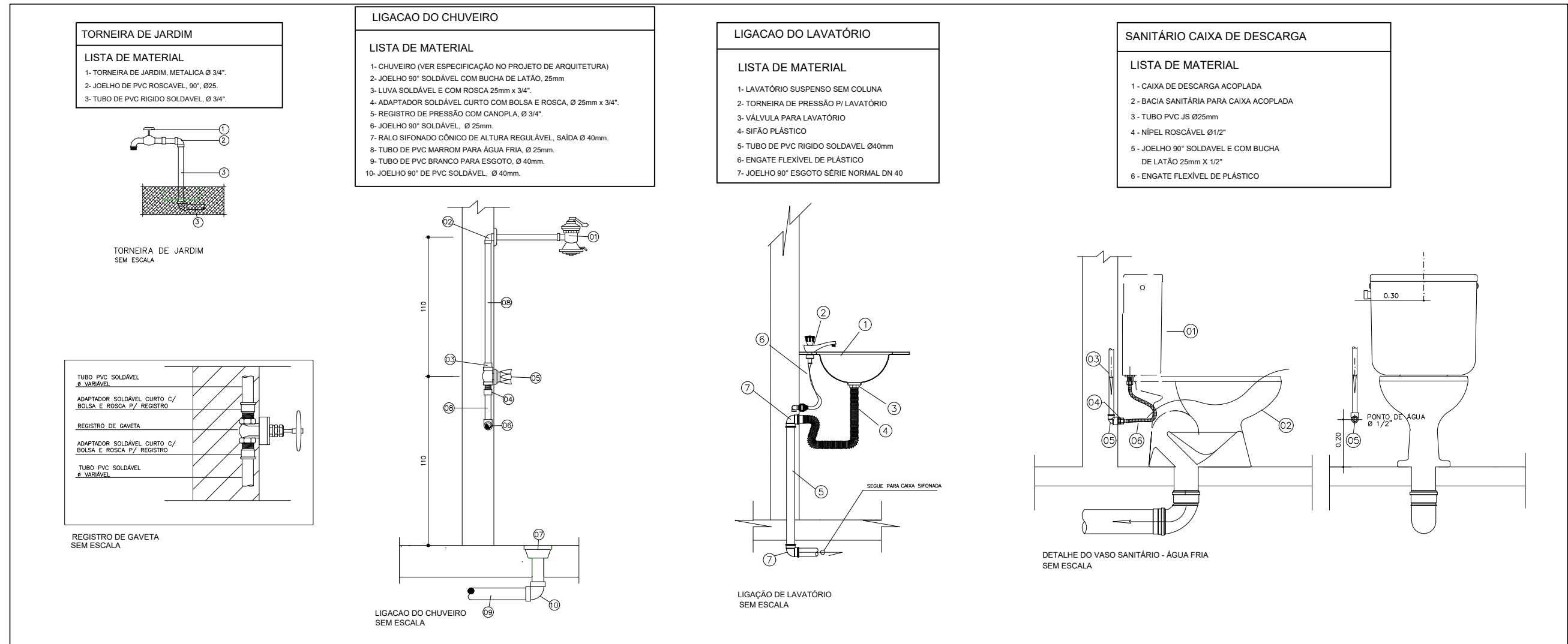
Detalhe S1
escala 1:25

Detalhe S2
escala 1:25

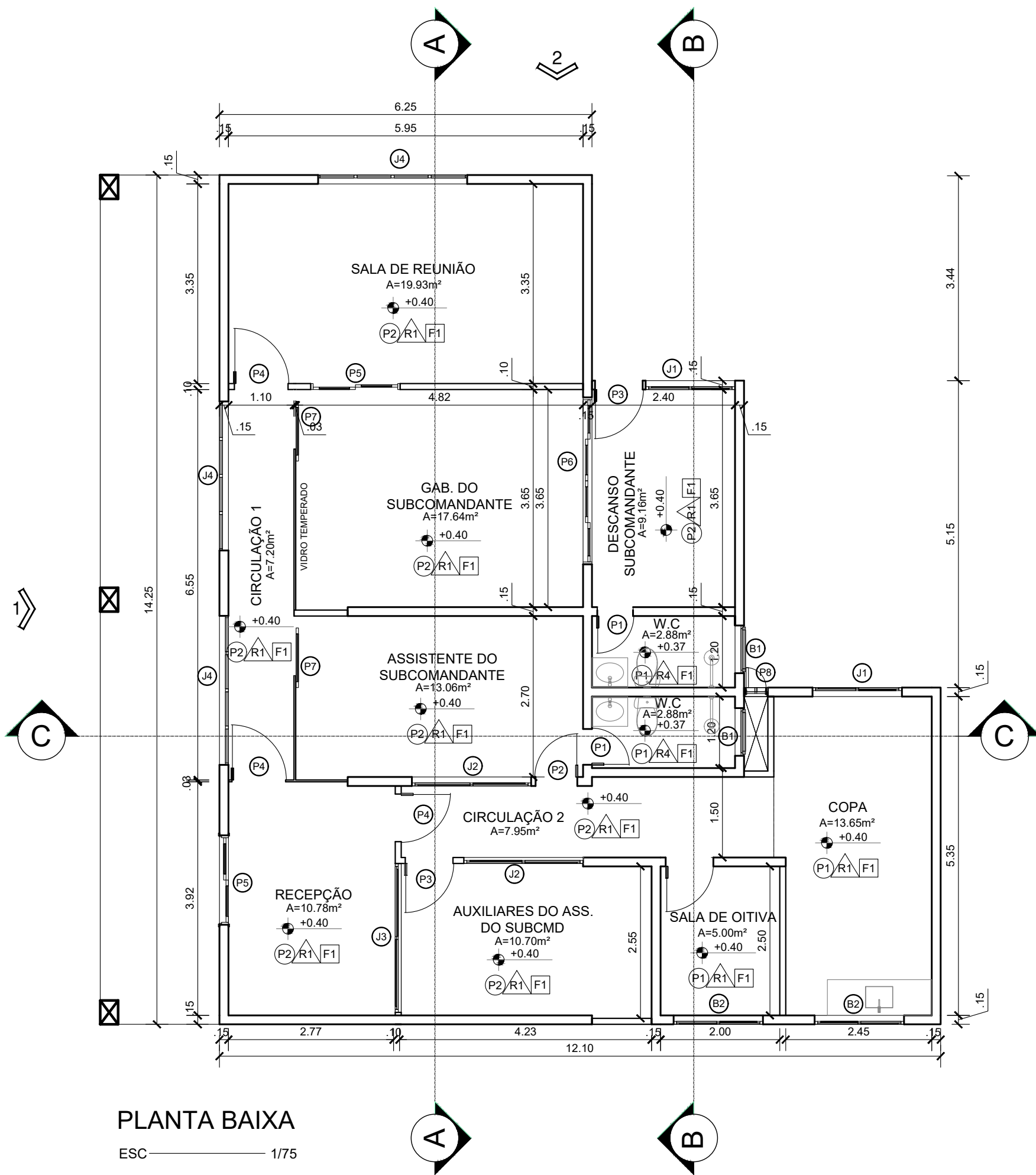


Lista de Materiais	
PVC Esgoto	
Tubo rígido c/ ponta lisa	13.14 m
100 mm - 4"	
150 mm - 6"	1.50 m
Unidades de tratamento	
Alça	1 pc
Ferro	1 pc
Argamassa	0.34 m³
Argamassa	0.43 m³
Brita	1.32 m³
nº4	
Concreto	
Tampa	
Hermética	

ESPECIFICAÇÕES:	
CAIXAS EM CONCRETO ARMADO	FOSSA, FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO
CI-XX - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA DIMENSÃO : 60x60xXX cm	TANQUE SÉPTICO FILTRO ANAERÓBIO SUMIDOURO
CG - CAIXA DE GORDURA DE ALVENARIA DIMENSÃO : 40x40xXX cm	CONEXÕES EM PVC
TQ-XX - INDICAÇÃO E NUMERAÇÃO DA PRUMADA TUBO DE QUEDA Ø100 - DIÂMETRO EM MILÍMETRO DO TUBO DE QUEDA	RCS - RALO CILÍNDRICO SIFONADO CS - CAIXA SIFONADA (100x150x50mm) CS - CAIXA SIFONADA (150x150x50mm) CS - CAIXA SIFONADA (150x180x75mm)
CV-XX - INDICAÇÃO E NUMERAÇÃO DA PRUMADA TUBO DE QUEDA ØXX - DIÂMETRO EM MILÍMETRO DO TUBO DE VENTILAÇÃO	TUBOS E CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL NAS DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA RCS - RALO CILÍNDRICO SIFONADO CS - CAIXA SIFONADA CG - CAIXA DE GORDURA CI - CAIXA DE INSPEÇÃO TQ - TUBO DE QUEDA CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO
LINHA DE EIXO DAS TUBULAÇÕES DIÂMETRO VERIÁVEL - Ø 40,50,75,100 E 150 mm	



	CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL
PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA	
CONTEÚDO: PLANTA GERAL DE ESGOTO E DETALHES	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº CIVIL SGT BM OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA CREA 15196529-0	DATA: 12/05/2022
DESENHO: VC YASMIN ATTIE DIELLE GRADUANDA EM ENG. SANITÁRIA E AMBIENTAL- UFPA	PRANCHA: H-02/04



PLANTA BAIXA
ESC 1/75

QUADRO DE ÁREAS	
AMBIENTE	ÁREA (m²)
RECEPÇÃO	10.78 m²
CIRCULAÇÃO 1	7.20 m²
SALA DO ASSISTENTE DO SUBCOMANDANTE	13.06 m²
BANHEIRO 1	2.88 m²
GABINETE DO SUBCOMANDANTE GERAL	17.64 m²
SALA DE DESCANSO DO SUBCOMANDANTE GERAL	9.16 m²
BANHEIRO 2	2.88 m²
SALA DE REUNIÃO	19.93 m²
CIRCULAÇÃO 2	7.95 m²
SALA DOS AUXILIARES DO ASSISTENTE	10.70 m²
SALA DE OITIVA	5.00 m²
COPA	13.65 m²

QUADRO DE ESQUADRIAS - PAVIMENTO TERREO		
TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO
PISO	P1	PISO CERÂMICO NA COR BRANCA 60 x 60 PEI-5 (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 6 A 10%ibib, CARGA DE RUPTURA: > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO: ENTRE 4 E 5. MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO: > 20N/mm². ACABAMENTO GRANILADO.
PISO	P2	PISO EM PORCELANATO NA COR BEJE 90 x 90 PEI-5 (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 6 A 10%ibib, CARGA DE RUPTURA: > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO: ENTRE 4 E 5. MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO: > 20N/mm². ACABAMENTO GRANILADO.
FORRO	F1	FORRO EM GESSO ACORTONADO EMASSADO E PINTADO COM TINTA PVA BRANCA
FORRO	F1	LAJE PINTADA COM TINTA PVA BRANCA
REVESTIMENTO	R1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA.
REVESTIMENTO	R2	TINTA SEMI-BRILHO VERMELHO JAPÃO PARA ÁREA EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA. H= 0,90cm, ESPESSURA DE 10cm.
REVESTIMENTO	R3	TINTA SEMI-BRILHO CINZA ESCURO PARA ÁREA EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTÊNCIA. ESPESSURA 0,90cm.
REVESTIMENTO	R4	REVESTIMENTO CERÂMICO NA COR BRANCA 30X30 PEI-5 (ALTA RESISTÊNCIA) COM ABSORÇÃO DE ÁGUA: 6 A 10%ibib, CARGA DE RUPTURA: > 500N, RESISTÊNCIA AO MANCHAMENTO: ENTRE 4 E 5. MÓDULO DE RESISTÊNCIA A FLEXÃO: > 20N/mm². ACABAMENTO GRANILADO.

QUADRO DE ESQUADRIAS				
TIPO	COD	DIMENSÃO(m)	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO/FERRAGEM	QUANTIDADE
PORTA	P1	0,60 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO E=10mm. (JATEADO)	02
PORTA	P2	0,70 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO E=10mm.	01
PORTA	P3	0,80 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO E=10mm.	02
PORTA	P4	0,90 x 2,10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO E=10mm.	03
PORTA	P5	1,50 x 2,10	PORTA DE CORRER 2 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO E=10mm.	02
PORTA	P6	2,80 x 2,10	PORTA DE CORRER EM 4 FOLHAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS, EM VIDRO TEMPERADO JATEADO LISTRADO E=10mm. (VER CORTE A)	01
PORTA	P7	1,00 x 2,50	PORTA DE CORRER 1 FOLHA EM VIDRO EM VIDRO TEMPERADO E=10mm.	02
PORTA	P8	0,35 x 1,50	PORTA DE ABRIR EM CHAPA METÁLICA	01
JANELA	J1	1,50 x 1,20 / 0,90	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO 8mm - FECHADURA PADRÃO BLINDEX. PEITORIL EM GRANITO.	02
JANELA	J2	2,00x 1,20 / 0,90	JANELA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 8mm - PEITORIL EM GRANITO.	02
JANELA	J3	2,50 x 1,20 / 0,90	JANELA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 8mm - PEITORIL EM GRANITO.	02
JANELA	J4	2,50 x 1,20 / 0,90	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO 8mm - FECHADURA PADRÃO BLINDEX. PEITORIL EM GRANITO.	03
BALANCIN	B1	0,80 x 0,60 / 1,70	BALANCIM MAXIM-AR EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM BORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO. PEITORIL EM GRANITO.	02
BALANCIN	B2	1,50 x 0,60 / 1,50	BALANCIM DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM BORDA E FECHAMENTO EM ALUMÍNIO. PEITORIL EM GRANITO.	02

OBSERVAÇÕES

A - AS LOUÇAS E METAIS DEVEM SEGUIR AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:

1. A BACIA SANITÁRIA DEVERÁ SER COM CAIXA ACOPLADA EM LOUÇA. CÔD.: P.909, NA COR BRANCA REF.: GE 17, LINHA RAVENA - DECA OU EQUIVALENTE;

2. A CUBA DA BANCADA EM GRANITO DEVERÁ SER NA COR BRANCA REF.: L 37, LINHA RAVENA - DECA OU EQUIVALENTE;

3. A TORNEIRA E ACABAMENTOS DE REGISTROS DO BANHEIRO DEVERÁ SER DA LINHA TARGA, CROMADO REF. CR 40;

4. OS COMPLEMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DOS APARELHOS, TIPO SIFÃO, LIGAÇÃO FLEXÍVEL E VÁLVULA DE ESCOAMENTO, DEVEM TER ACABAMENTO CROMADO;

5. NO BANHEIRO DEVERÁ SER INSTALADO 01 (UMA) DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, GATILHO BRANCO, REF.: 1984.C40.ACT.CR, LINHA TARGA - DECA OU EQUIVALENTE, E 01 (UM) KIT ACESSÓRIOS COM 03 (TRÊS) PEÇAS FLEX (SABONETEIRA, PAPELEIRA, E PORTA TOALHA/ARGOLA), REF.: 2001.C.FLX - DECA OU EQUIVALENTE;

6. NA COPA DEVERÁ SER UTILIZADA TORNEIRA PARA COZINHA DE PAREDE COM AREJADOR, REF.: 1159.C34, LINHA TARGA, E PIA EM AÇO INOX RETANGULAR, 1,00 x 0,50m, CÔD.: FILO 40 FX DX, REF.: 93422507, LINHA STANDARD, ACABAMENTO PRÉ-POLIDO - TRAMONTINA OU EQUIVALENTE;

B - UTILIZAR GRANITO CINZA ANDORINHA NAS BANCADAS DOS BANHEIROS E COPA, DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS, SOLEIRAS E PEITORIS;

C - O BANHEIRO TERÁ 01 (UM) ESPELHO COLADO NA PAREDE - 6mm 1,80(larg.) x 120cm(h);

D - RODAPÉS DEVEM SER DO MESMO MATERIAL DO PISO COM H= 10CM

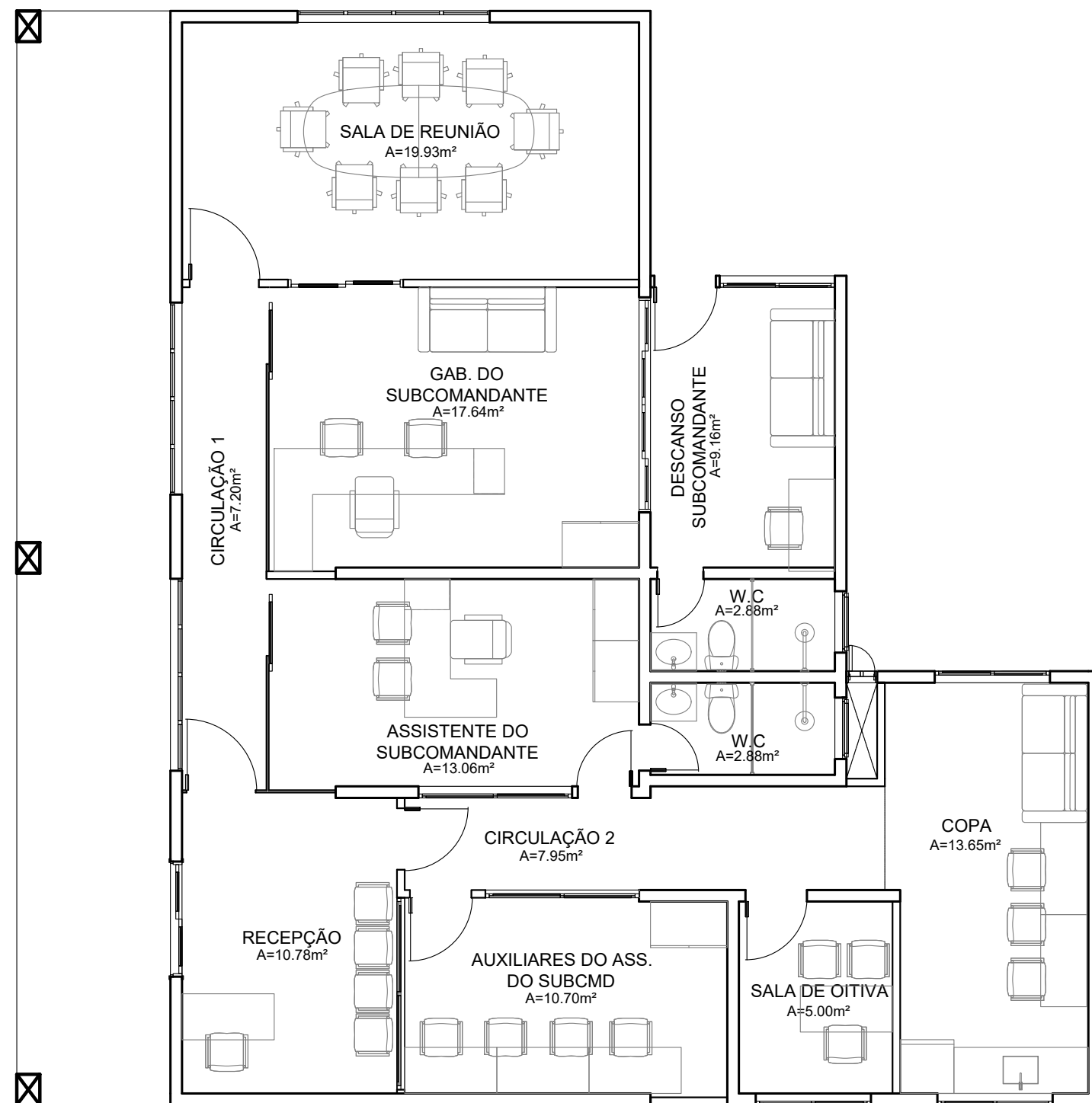


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC 1/750

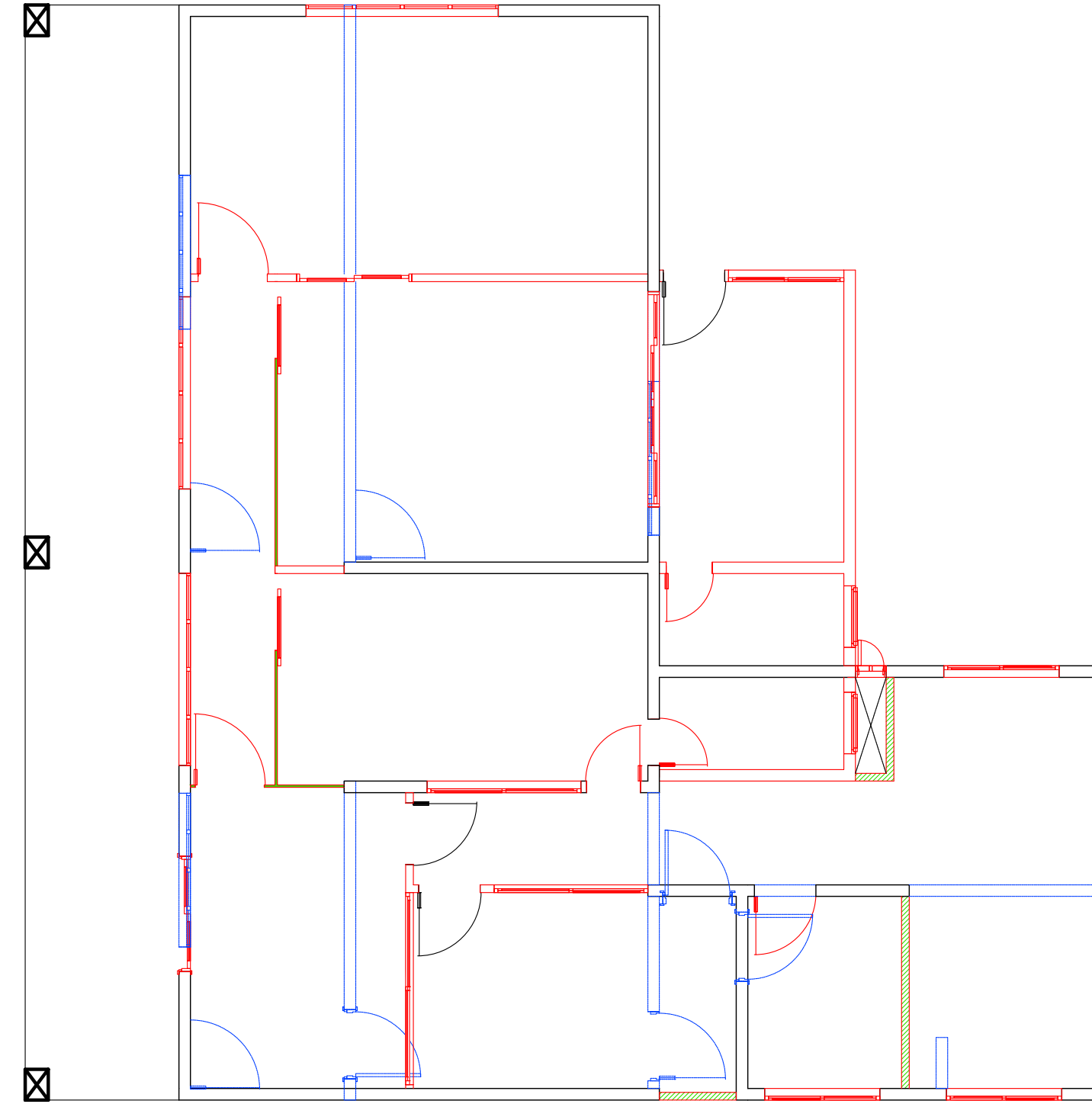


CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

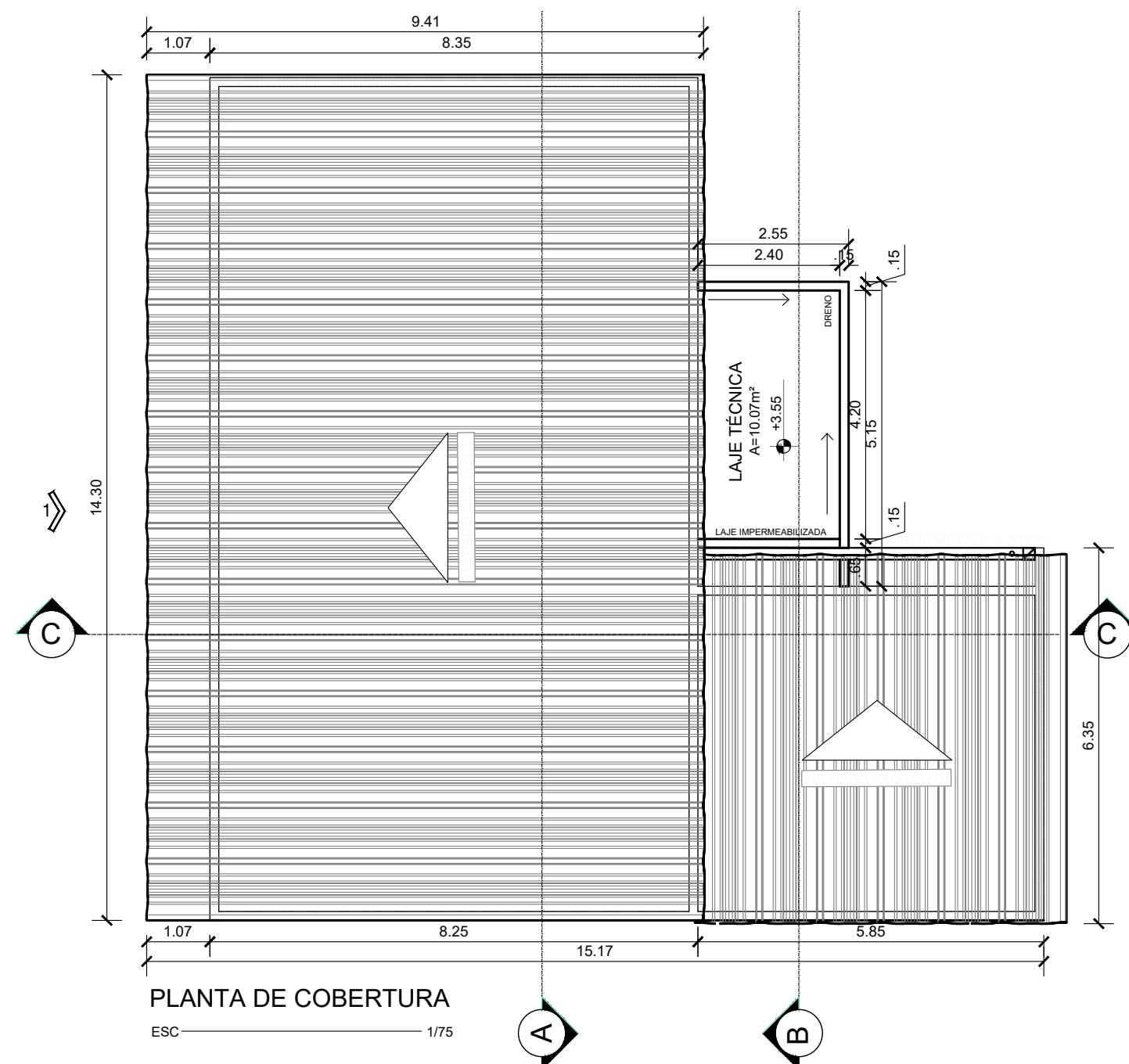
PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA	
CONTEÚDO: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PLANTA BAIXA	ESCALA: 1/750 - 1/75 DATA: 12/05/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: SD CARLOS HENRIQUE BARBOSA ALCOLUMBRE - ARQUITETO CAU: A272632-7	PRANCHA: A2-01/04



LAYOUT
ESC — 1/75



PLANTA DE DEMOLIR E CONTRUIR
ESC — 1/75

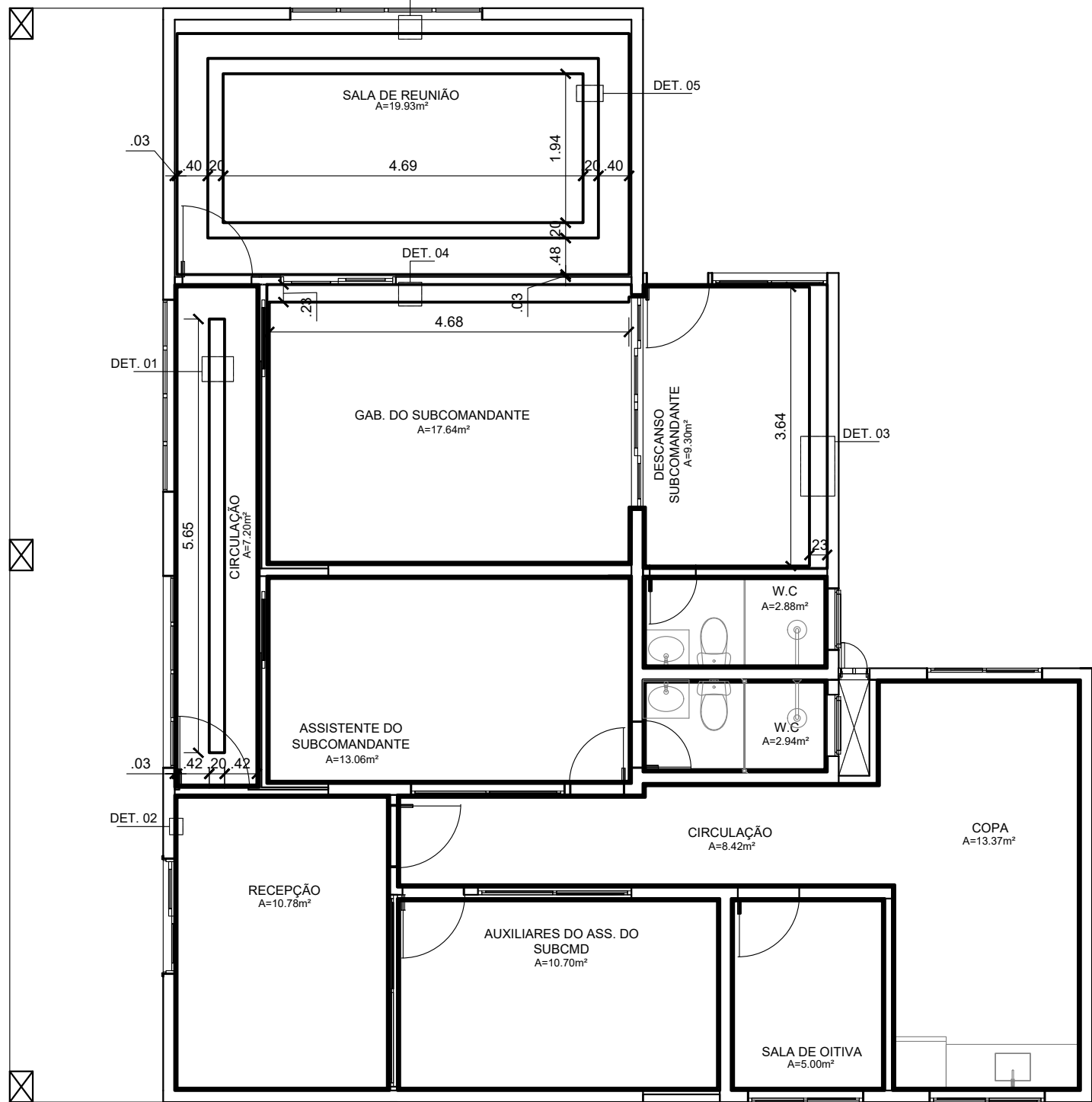


PLANTA DE COBERTURA
ESC — 1/75



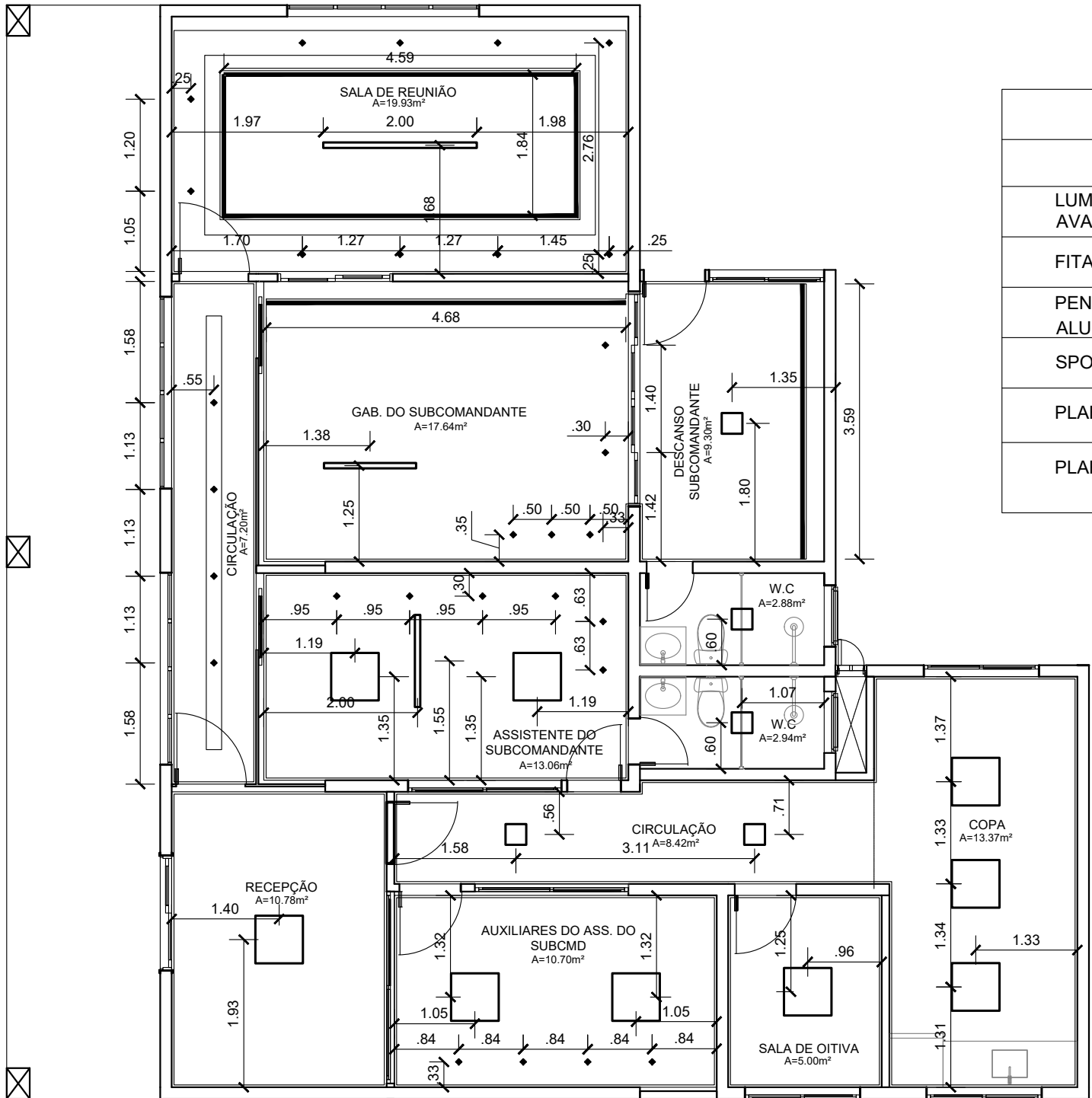
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA	
CONTEÚDO: LAYOUT PLANTA DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PLANTA DE COBERTURA	ESCALA: 1/75 - 1/100
	DATA: 12/05/2022
	PRANCHA: A2-02/04
RESPONSÁVEL TÉCNICO: SD CARLOS HENRIQUE BARBOSA ALCOLUMBRE - ARQUITETO CAU: A272632-7	



PLANTA DE FORRO

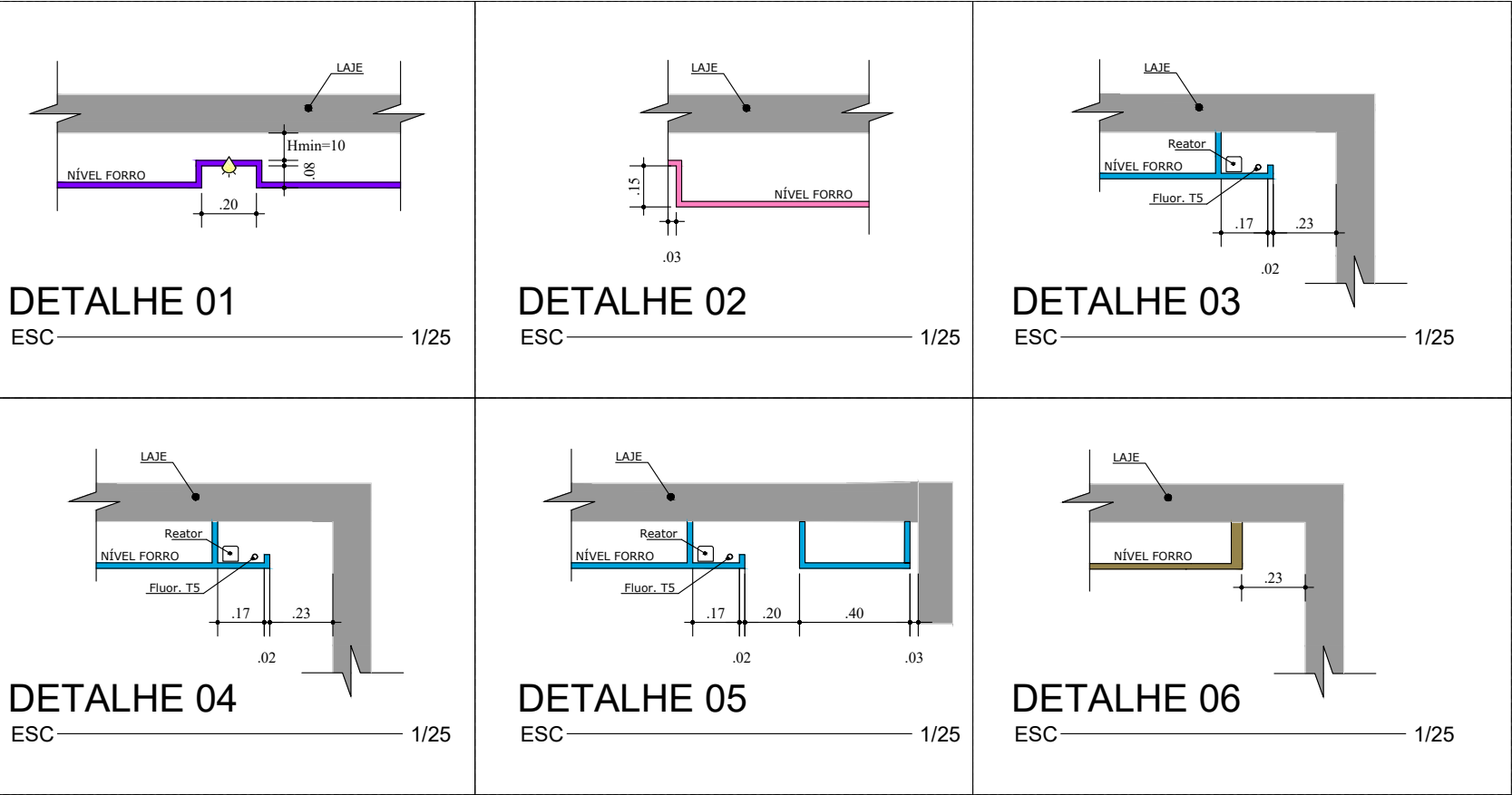
ESC 1/75



PLANTA DE ILUMINAÇÃO

ESC 1/75

QUADRO DE ÁREAS		
ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	QUANTIDADE
LUMINÁRIA PENDENTE LED RECTA 2M BIVOLT AVANT		01
FITA DE LED PARA FORRO		21,70 m
PENDENTE OFFICE RETANGULAR 120CM 125X12CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO PRETO		02
SPOT PAR 20 EMBUTIR		30
PLAFON 27X27CM		05
PLAFON 62X62CM		09



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

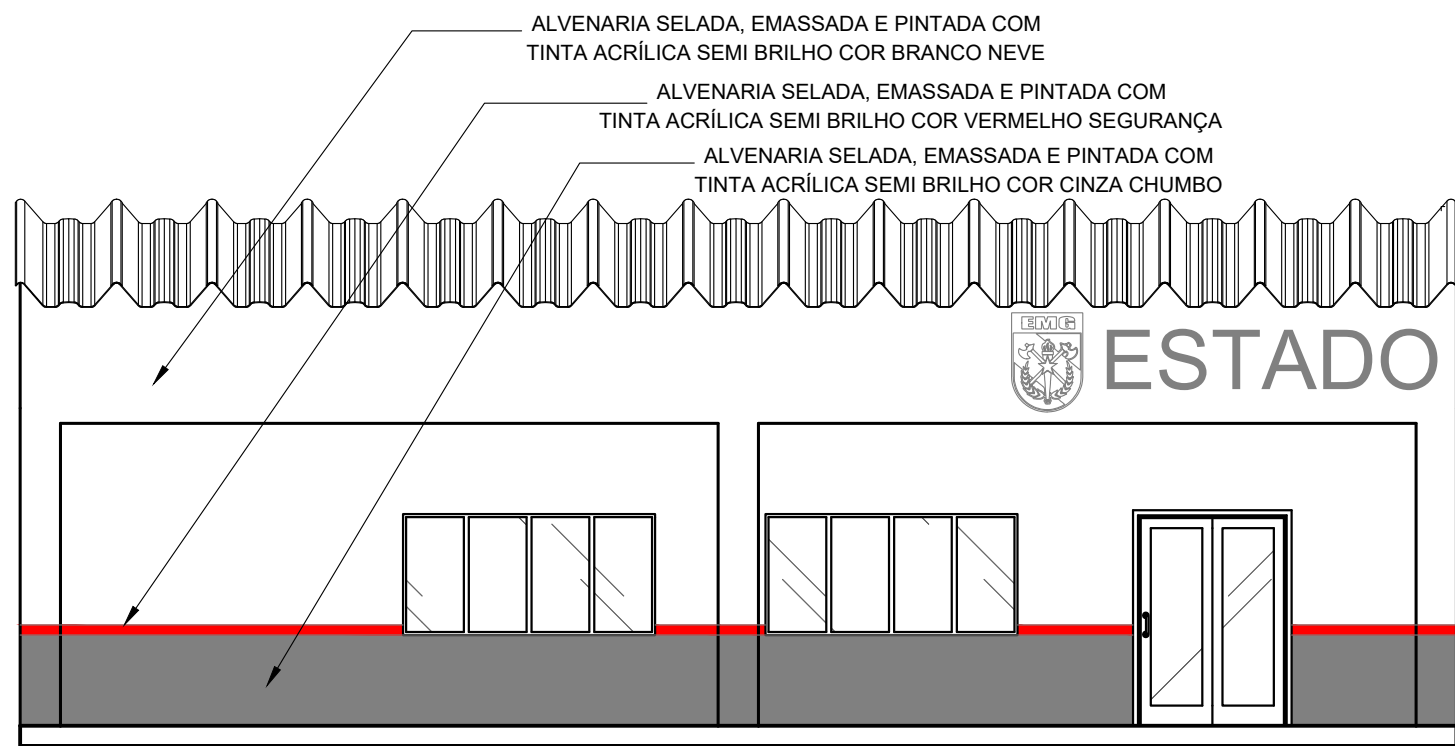
PROJETO:
REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA

CONTEÚDO:
PLANTA DE FORRO
PLANTA DE ILUMINAÇÃO

ESCALA:
1/75 - 1/25
DATA:
12/05/2022

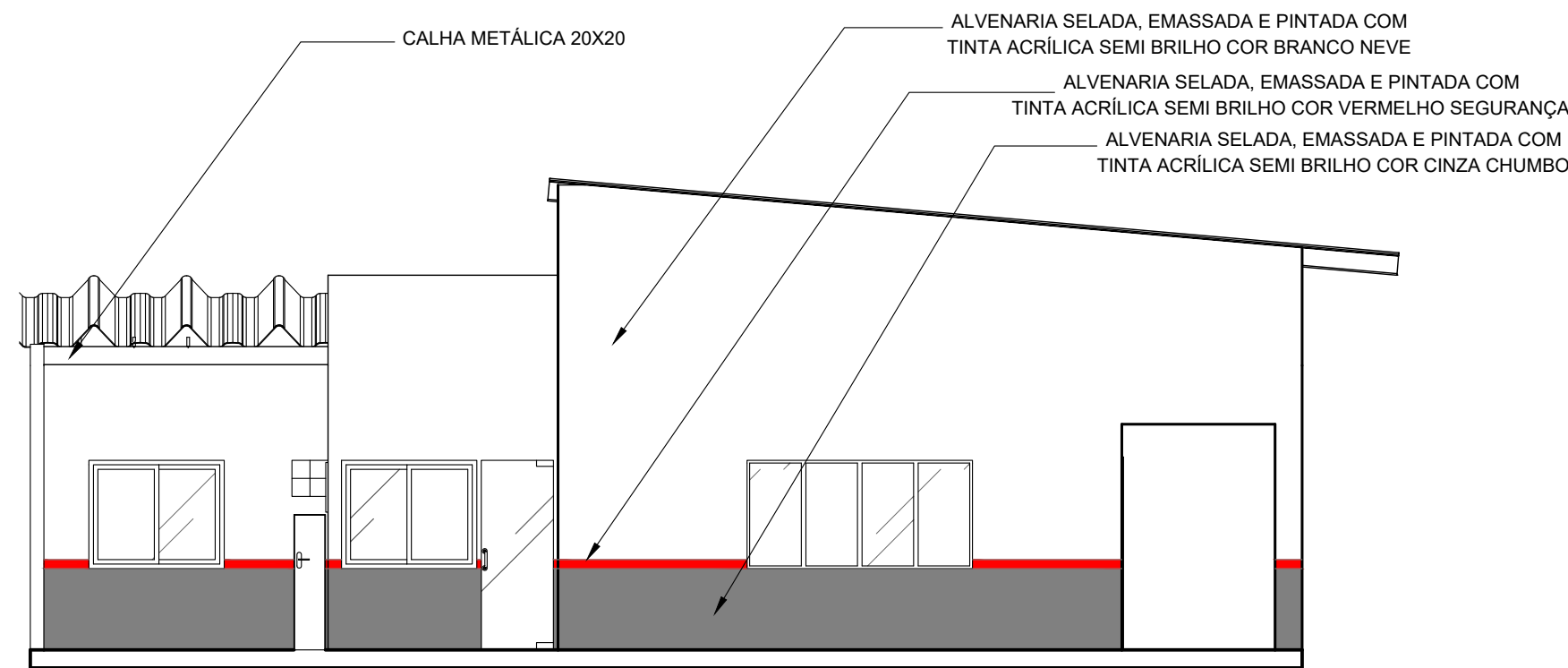
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
SD CARLOS HENRIQUE BARBOSA ALCOLUMBRE - ARQUITETO
CAU: A272632-7

PRANCHA:
A2-03/04



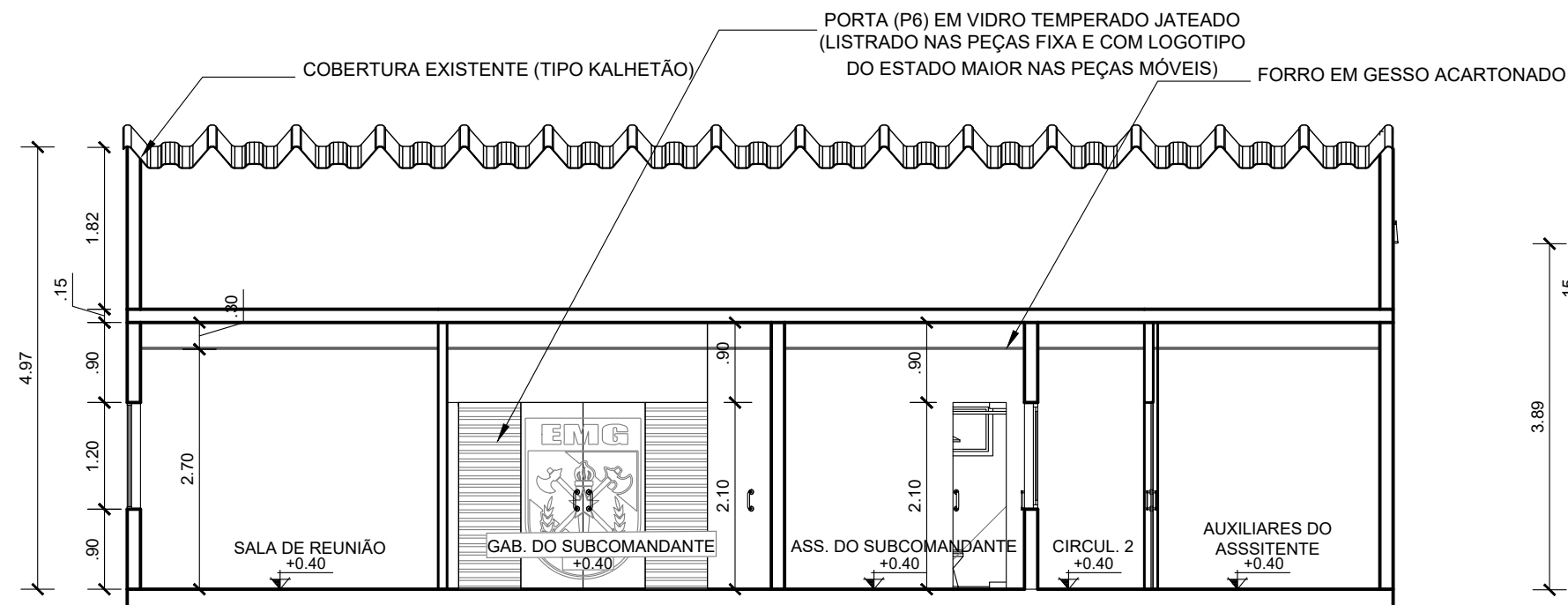
FACHADA FRONTAL - VISTA 1

ESC 1/75



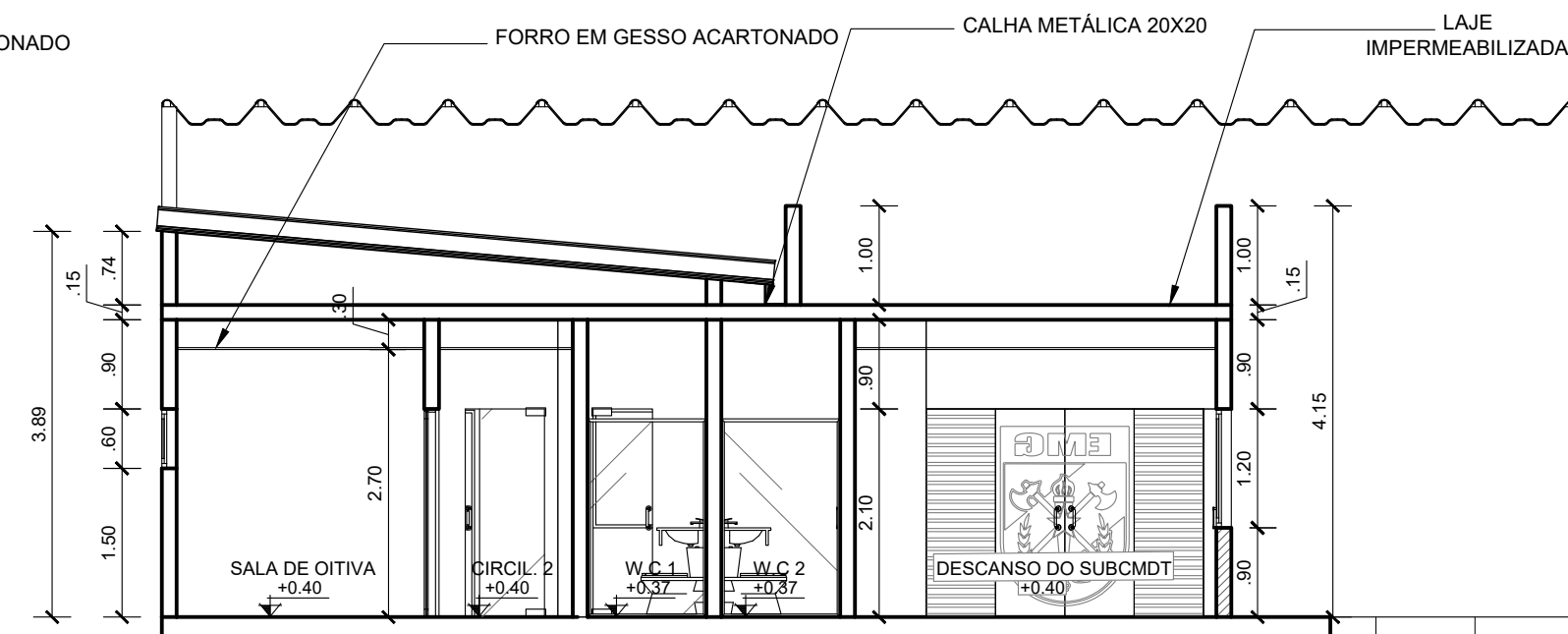
FACHADA ESQUERDA - VISTA 2

ESC 1/75



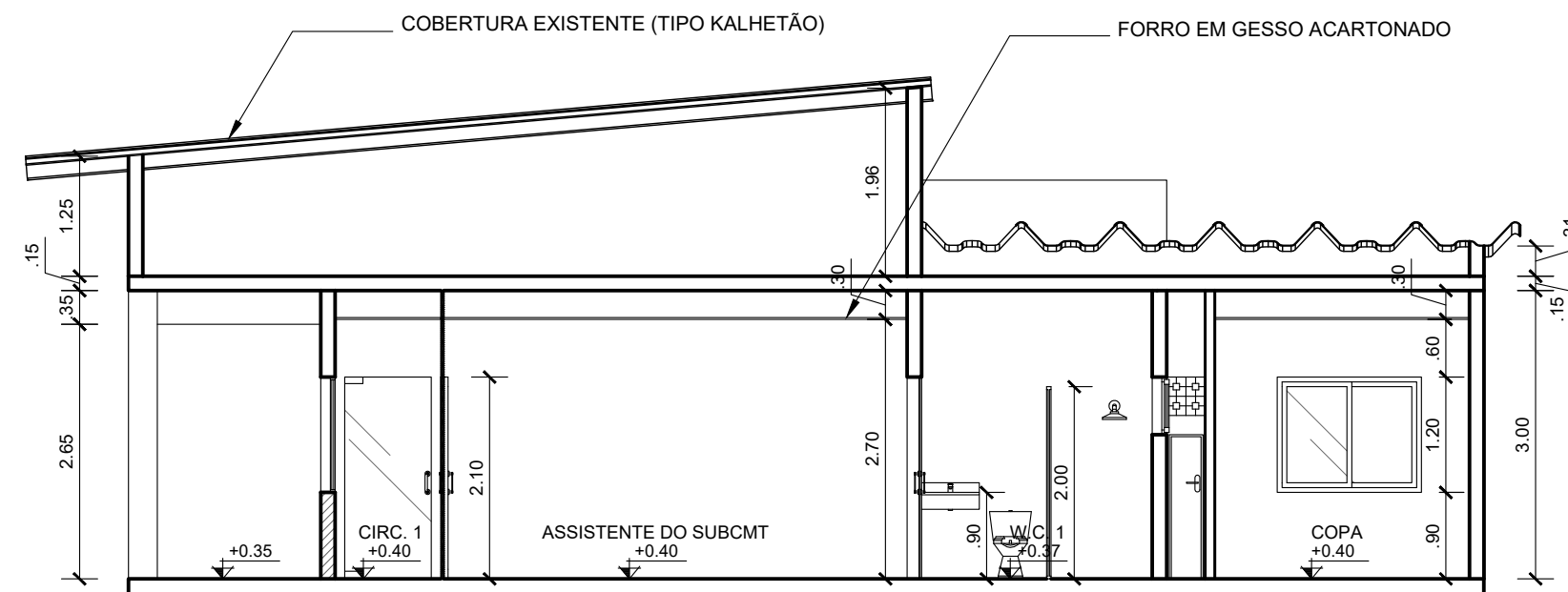
CORTE A

ESC 1/75



CORTE B

ESC 1/75



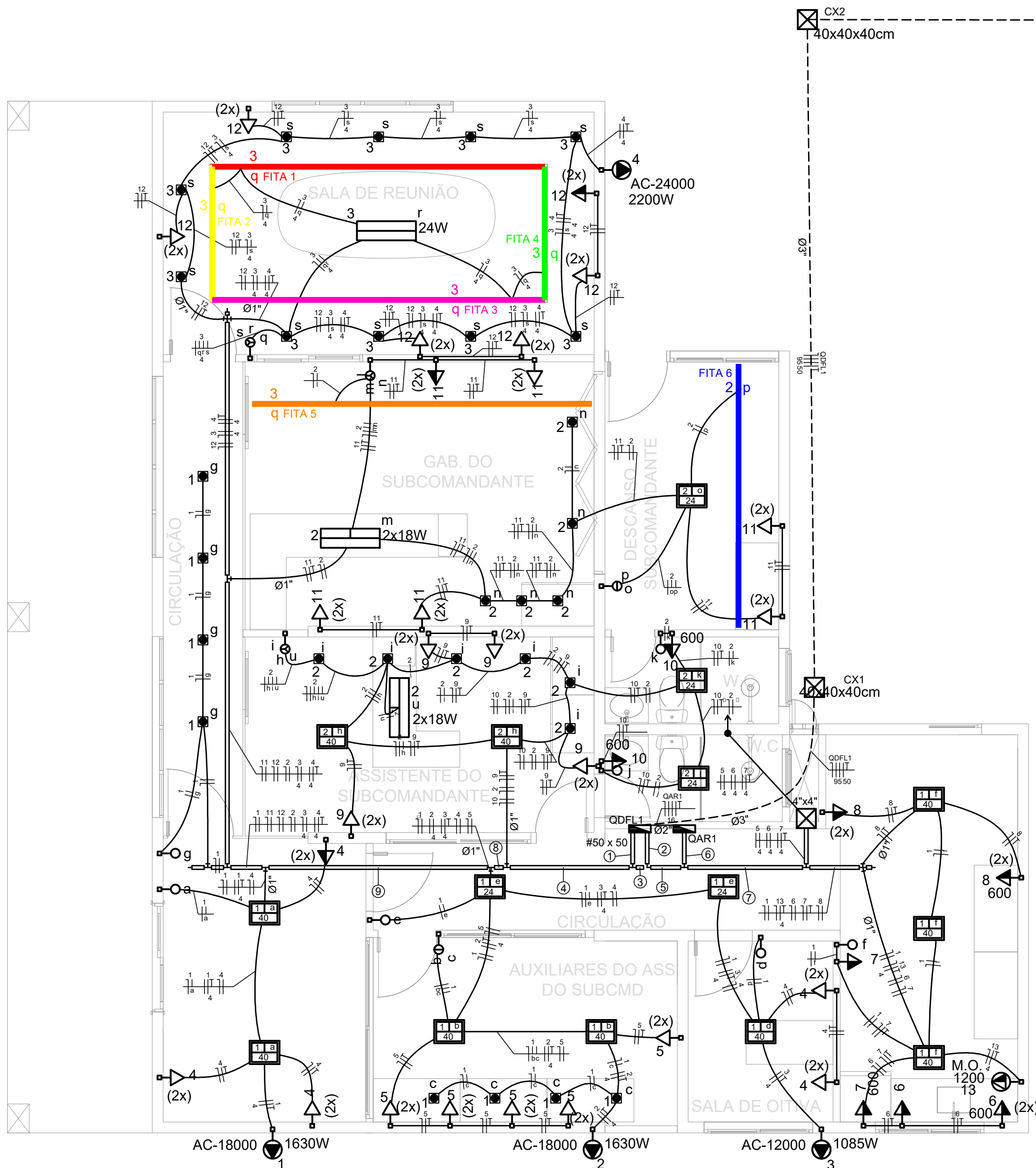
CORTE C

ESC 1/75



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA	
CONTEÚDO: ELEVÇÃO 1 e 2 CORTES A, B e C	ESCALA: 1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO: SD CARLOS HENRIQUE BARBOSA ALCOLUMBRE - ARQUITETO CAU: A272632-7	DATA: 12/05/2022
	PRANCHA: A2-04/04



PLANTA BAIXA SUBCOMANDO - TÉRREO

ESC.: 1/50

Quadro de Cargas (QDFL1)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)
					6	18	24	40	100	600	1200				
QAR1	ILUMINAÇÃO 1 - AMB. COMUNS	F+N	B1	220 / 127 V								20012	18090	R+S+T	6315
1	ILUMINAÇÃO 2 - GAB. E ASSIST. DO SUBCMD	F+N	B1	127 V	8	2	8					470	416	S	416
2	ILUMINAÇÃO 3 - SALA DE REUNIÃO	F+N	B1	127 V	11	4	3	2	2			740	490	S	490
3	RECEPÇÃO + SALA DE OITIVA	F+N+T	B1	127 V	10	1				5		920	484	S	484
4	TUG - AUX. DO ASS. DO SUBCMD.	F+N+T	B1	127 V						5		556	500	T	500
5	TUG - COZINHA 1	F+N+T	B1	127 V						1	1	556	500	T	500
6	TUG - COZINHA 2	F+N+T	B1	127 V						1	1	778	700	T	700
7	TUG - COZINHA 3	F+N+T	B1	127 V						1	1	778	700	T	700
8	TUG - ASS. DO SUBCMD.	F+N+T	B1	127 V						4		778	700	S	700
9	TUG - BHO SUBCMD E ASS.	F+N+T	B1	127 V						2		444	400	S	400
10	TUG - GAB. DO SUBCMD.	F+N+T	B1	127 V						6		1333	1200	T	1200
11	TUG - SALA DE REUNIÃO	F+N+T	B1	127 V						6		667	600	T	600
12	TUE - MICROONDAS	F+N+T	B1	127 V						1		667	600	T	600
13	RESERVA	F+N	B1	127 V								1500	1200	T	1200
14	RESERVA	F+N	B1	127 V								1200	1200	R	1200
15	RESERVA	F+N	B1	127 V								1200	1200	R	1200
16	RESERVA	F+N	B1	127 V								1200	1200	R	1200
17	RESERVA	F+N	B1	127 V								1200	1200	R	1200
TOTAL					29	4	6	10	6	29	5	34997	31380	R+S+T	11115

QUADRO DE CARGAS - QDFL1

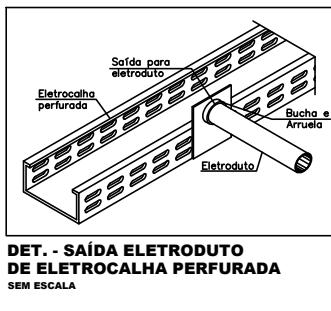
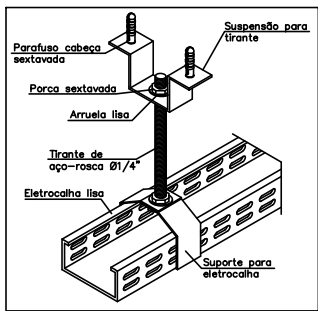
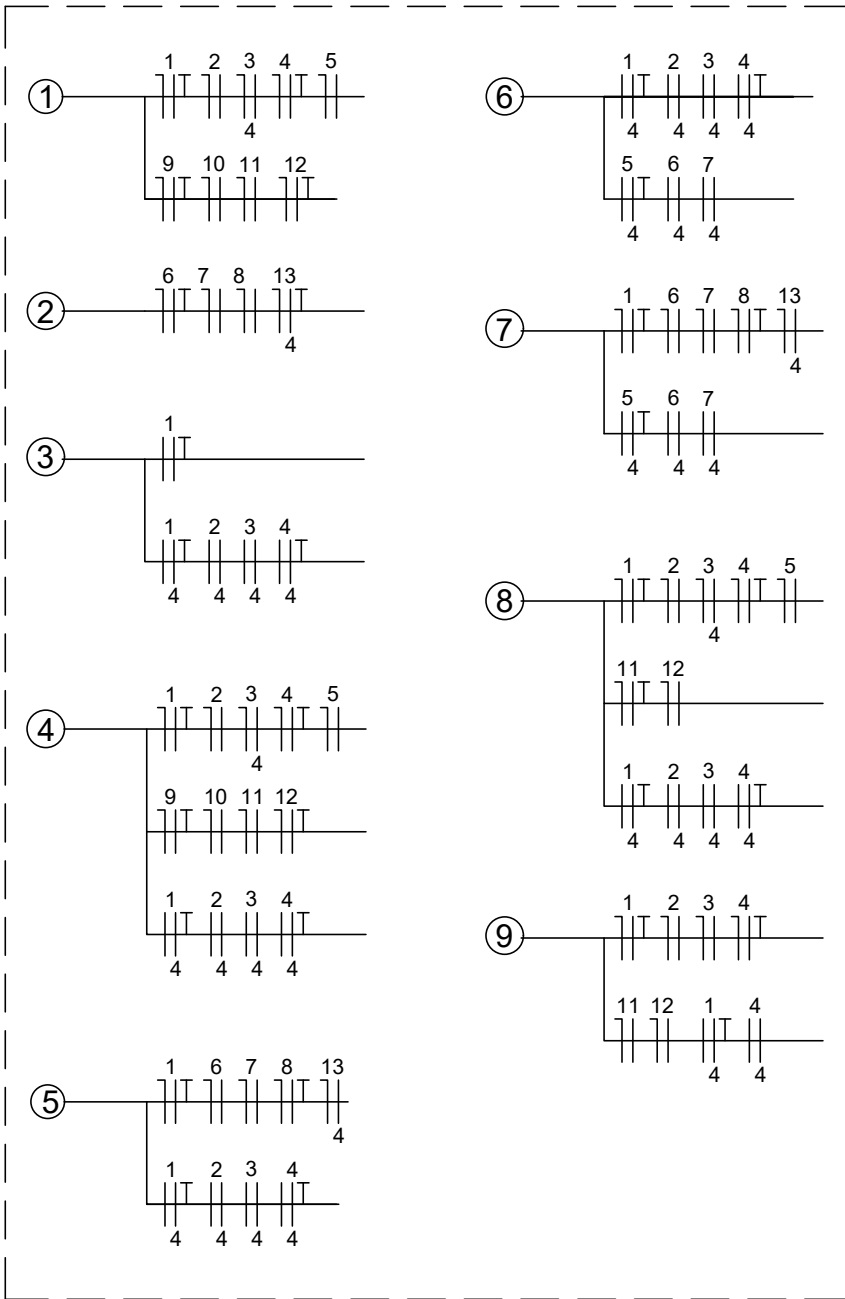
ESC.: SEM ESCALA

Quadro de Cargas (QAR1)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT
					1085	1630	2200	2400							
1	A.C. RECEPÇÃO	F+F+T	B1	220 V					1918	1630	R+T	815		815	1.00
2	A.C. AUXs. DO ASS. DO SUBCMD.	F+F+T	B1	220 V					1918	1630	S+T		815	815	1.00
3	A.C. SALA DE OITIVA	F+F+T	B1	220 V	1				1276	1085	R+T	542		542	1.00
4	A.C. SALA DE REUNIÃO	F+F+T	B1	220 V		1			2588	2200	S+T		1100	1100	1.00
5	A.C. GAB. DO SUBCMD.	F+F+T	B1	220 V		1			1918	1630	R+T	815		815	1.00
6	A.C. ASS. DO SUBCMD.	F+F+T	B1	220 V		1			1918	1630	S+T		815	815	1.00
7	A.C. DESCANSO DO SUBCMD	F+F+T	B1	220 V	1				1276	1085	R+T	542		542	1.00
8	RESERVA	F+F	B1	220 V					2400	2400	R+S	1200	1200	1200	1.00
9	RESERVA	F+F	B1	220 V					2400	2400	R+S	1200	1200	1200	1.00
10	RESERVA	F+F	B1	220 V					2400	2400	R+S	1200	1200	1200	1.00
TOTAL					2	4	1	3	20012	18090	R+S+T	6315	6330	5445	

QUADRO DE CARGAS - QAR1

ESC.: SEM ESCALA

LEGENDA DE ELETROCALHAS



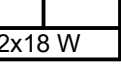
Legenda



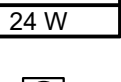
PAINEL LED DE EMBUTIR - 40W - 4000K - 3100lm - REF.: STELLA STH20958/40



PLAFON LED DE EMBUTIR - 24W - 4000K - 1730lm - REF.: STELLA STH9954Q/40



PENDENTE RETANGULAR P/ 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18W-120cm



PENDENTE RETANGULAR DE LED INTEGRADO - 2m - 4000 K



LAMPADA SPOT PAR/20 - 5,5 W - 4000K - FACHO 40° - REF.: STELLA STH9024/40



CAIXA DE PASSAGEM



INTERRUPTOR DE 1 TECLA A 1,20M DO PISO



INTERRUPTOR DE 2 TECLAS A 1,20M DO PISO



INTERRUPTOR DE 3 TECLAS A 1,20M DO PISO



TOMADA BAIXA DUPLA A 0,3M DO PISO



TOMADA MÉDIA DUPLA A 1,2m DO PISO



TOMADA MÉDIA DE USO ESPECÍFICO A 1,2m DO PISO



PONTO DE FORÇA PARA AR-CONDICIONADO



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO



ALIMENTADOR

Obs 1. Os condutores em que a seção não está identificada, são de 2,5 mm²
Obs 2. Os eletrodutos em que a seção não está identificada são de 3/4"
Obs 3. Os pontos de tomadas não identificados são de 100 VA

FITAS LED

SÍMBOLO	QTD.	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	ACESSÓRIO
FITA 1	4,7m	STELLA STH20830/40	FITA LED 24 V	LED 16W/m - BRANCO NEUTRO - 4000K - 1000lm/m	FONTE 24V - 100W - IP20 - BIVOLT - REF.: STELLA SUPORTA ATÉ 5m DE FITA LED 16W/m
FITA 2	2m	STELLA STH20830/40	FITA LED 24 V	LED 16W/m - BRANCO NEUTRO - 4000K - 1000lm/m	FONTE 24V - 100W - IP20 - BIVOLT - REF.: STELLA SUPORTA ATÉ 5m DE FITA LED 16W/m
FITA 3	4,7m	STELLA STH20830/40	FITA LED 24 V	LED 16W/m - BRANCO NEUTRO - 4000K - 1000lm/m	FONTE 24V - 100W - IP20 - BIVOLT - REF.: STELLA SUPORTA ATÉ 5m DE FITA LED 16W/m
FITA 4	2m	STELLA STH20830/40	FITA LED 24 V	LED 16W/m - BRANCO NEUTRO - 4000K - 1000lm/m	FONTE 24V - 100W - IP20 - BIVOLT - REF.: STELLA SUPORTA ATÉ 5m DE FITA LED 16W/m
FITA 5	4,8m	STELLA STH20830/40	FITA LED 24 V	LED 16W/m - BRANCO NEUTRO - 4000K - 1000lm/m	FONTE 24V - 100W - IP20 - BIVOLT - REF.: STELLA SUPORTA ATÉ 5m DE FITA LED 16W/m
FITA 6	3,7m	STELLA STH20830/40	FITA LED 24 V	LED 16W/m - BRANCO NEUTRO - 4000K - 1000lm/m	FONTE 24V - 100W - IP20 - BIVOLT - REF.: STELLA SUPORTA ATÉ 5m DE FITA LED 16W/m

LEGENDA DOS CONJUNTOS DE FITAS LED E FONTE 24 V

ESC.: SEM ESCALA



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA

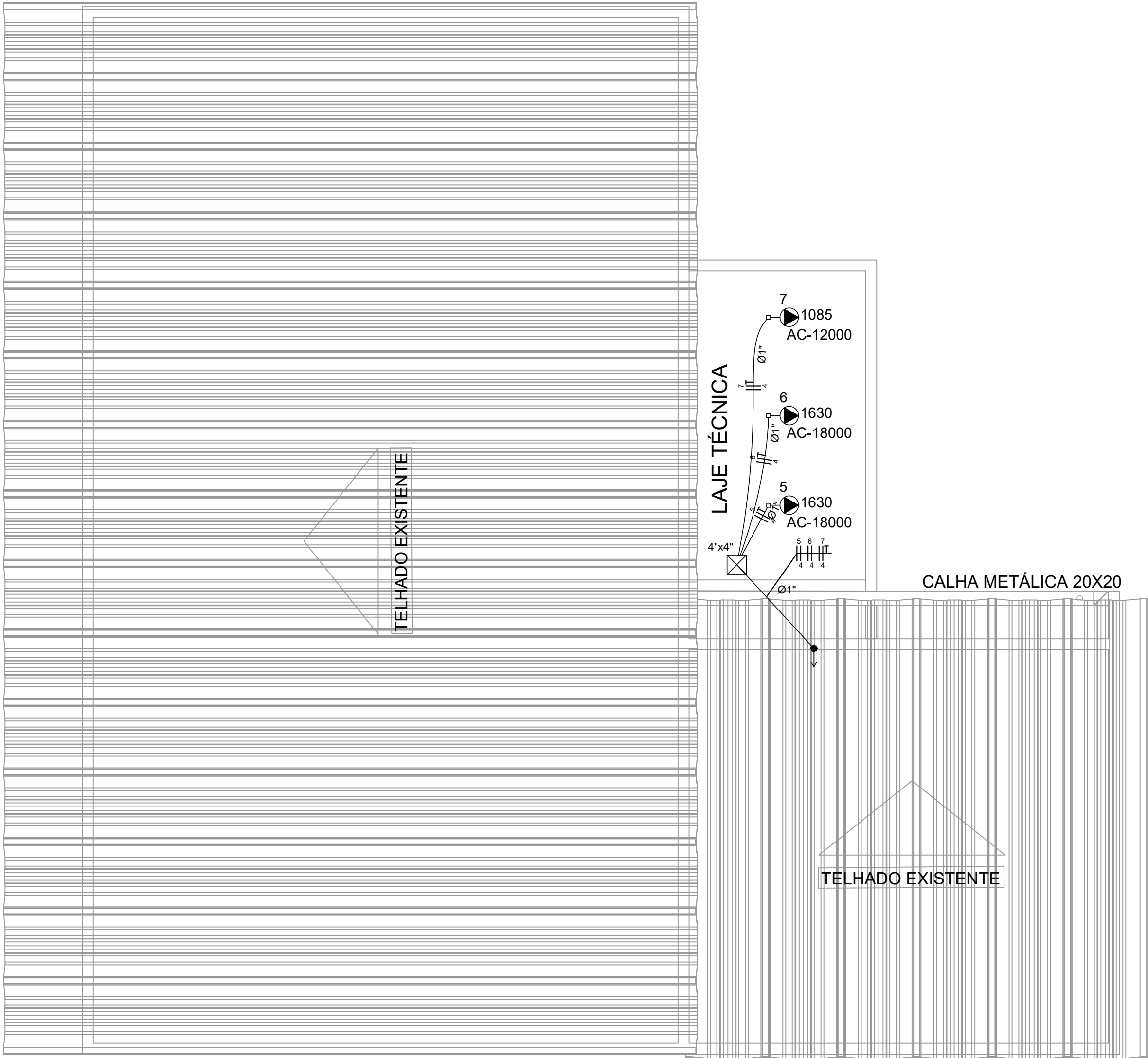
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - TÉRREO; LEGENDA E DETALHES QUADROS DE CARGAS E QUADRO DE DEMANDA

ESCALA: INDICADA

DATA: MAIO/ 2022

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA APOIO TÉCNICO: VC GUILHERME B. VIEIRA - GRADUANDO DE ENG. ELÉTRICA

PRANCHA: EL-01/04



PLANTA BAIXA SUBCOMANDO - COBERTURA
ESC.: 1/50

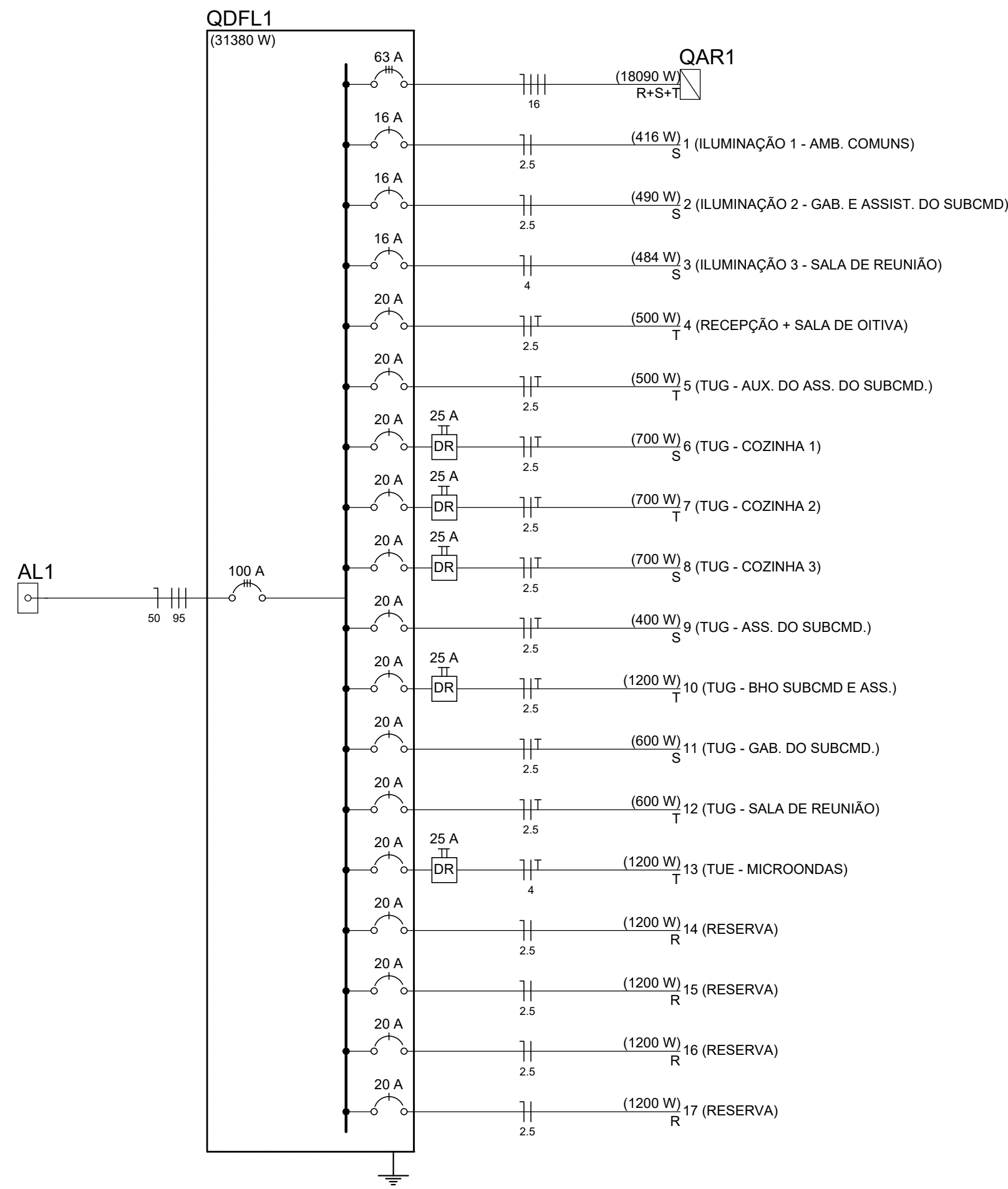


DIAGRAMA UNIFILAR - QDFL1
ESC.: SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAL	Quantidade	Unidade
Cabo Unipolar de cobre		
Cabo de cobre 16mm2 - 1KV	10	m
Cabo de cobre 50mm2 - 1KV	200	m
Cabo de cobre 95mm2 - 1 KV	300	m
Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	900	m
Cabo de cobre 4mm2 - 750 V	400	m
Caixas de Passagem		
Caixa plástica 4"x2"	42	pç
Caixa plástica 4"x4"	2	pç
Caixa plástica octogonal	47	pç
Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	7	pç
Interruptores e Tomadas		
Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	7	pç
Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	2	pç
Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	3	pç
Tomada Dupla 2P+T 10A	34	pç
Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	15	pç
Luminárias		
Painel LED - 40W - Branco Neutro 4000K Ref.: STELLA STH20958/40	10	pç
Painel LED - 24W - Branco Neutro 4000K Ref.: STELLA STH9954Q/40	5	pç
Spot PAR20 - 5.5 W - Branco Neutro 4000k Ref.: STELLA STH9024/40	29	pç
Pendente Retangular Linear - 125cm p/ 2 lâmpadas tubulares LED de 18W-120cm	2	pç
Pendente Retangular Linear de LED Integrado - 200cm 24W	1	pç
Fita 24V- 16W/m - Branco Neutro 4000k - 1000lm/m Ref.: STELLA STH20830/40	25	m
Fonte 24V-100W - Bivolt Ref.: STELLA STH21897	6	pç
Lâmpada LED Tubular Bivolt 18W-120 cm	4	pç
Disjuntores e Dispositivos de Proteção		
Disjuntor 1P - 16 A - PADRÃO DIN	3	pç
Disjuntor 1P - 20 A - PADRÃO DIN	14	pç
Disjuntor 2P - 16 A - PADRÃO DIN	7	pç
Disjuntor 3P - 63 A - PADRÃO DIN	2	pç
Disjuntor 3P - 100 A - PADRÃO DIN	1	pç
Interruptor DR Bipolar (In 30mA) - 25 A - DIN	5	pç
Eletrodutos		
Eletroduto PVC Corrugado de 1"	30	m
Eletroduto PVC Corrugado de 3/4"	200	m
Eletroduto PVC PEAD de 2"	20	m
Eletroduto PVC PEAD de 3"	100	m
Eletrocalha perfura tipo U - 50mm X 50mm X 3m	10	pç
Quadros de Distribuição		
Quadro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento de 100 A)	1	pç
Quadro de distribuição p/ 30 disjuntores (c/ barramento de 150 A)	1	pç

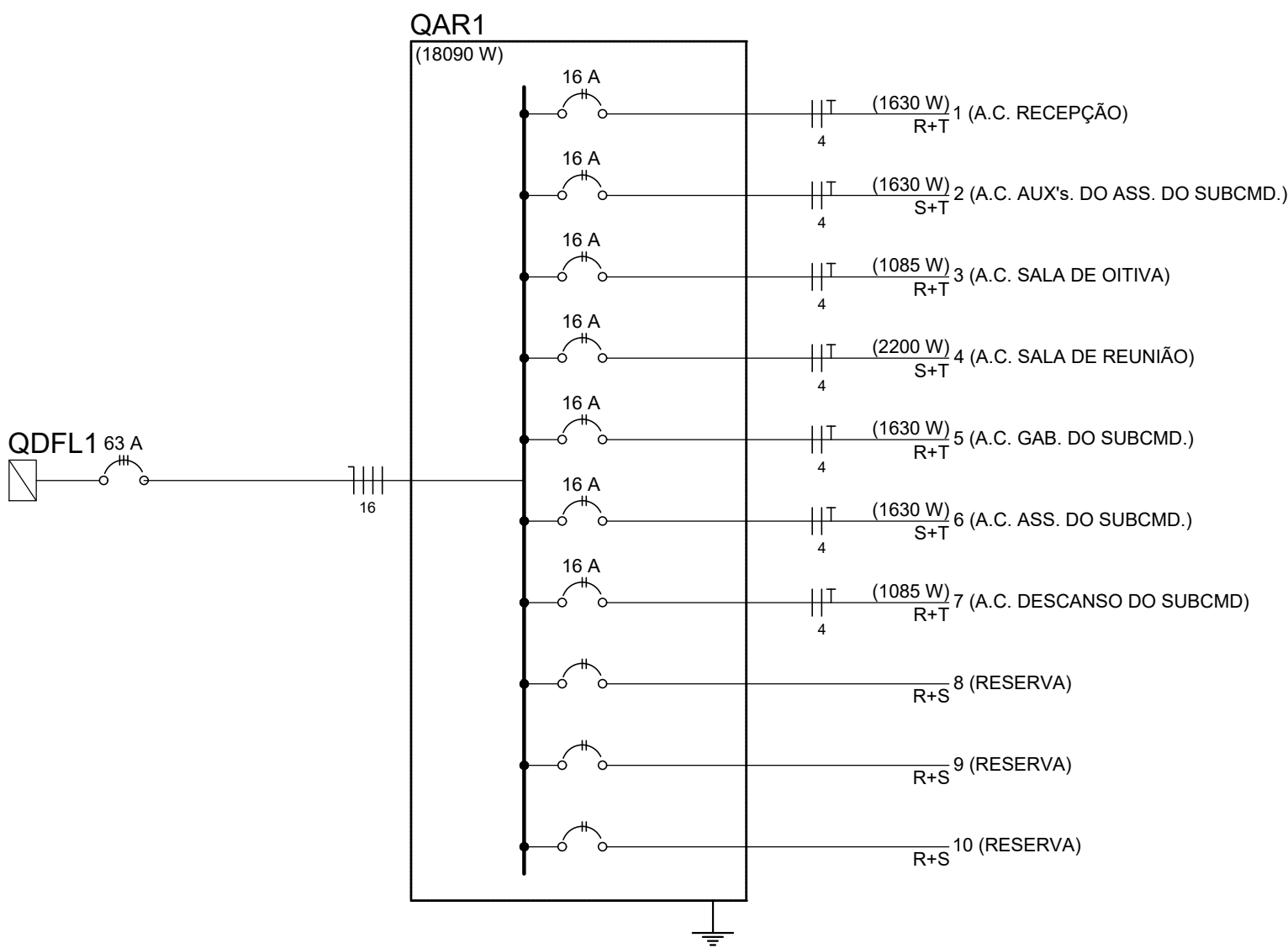


DIAGRAMA UNIFILAR - QAR1
ESC.: SEM ESCALA



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO:
REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA

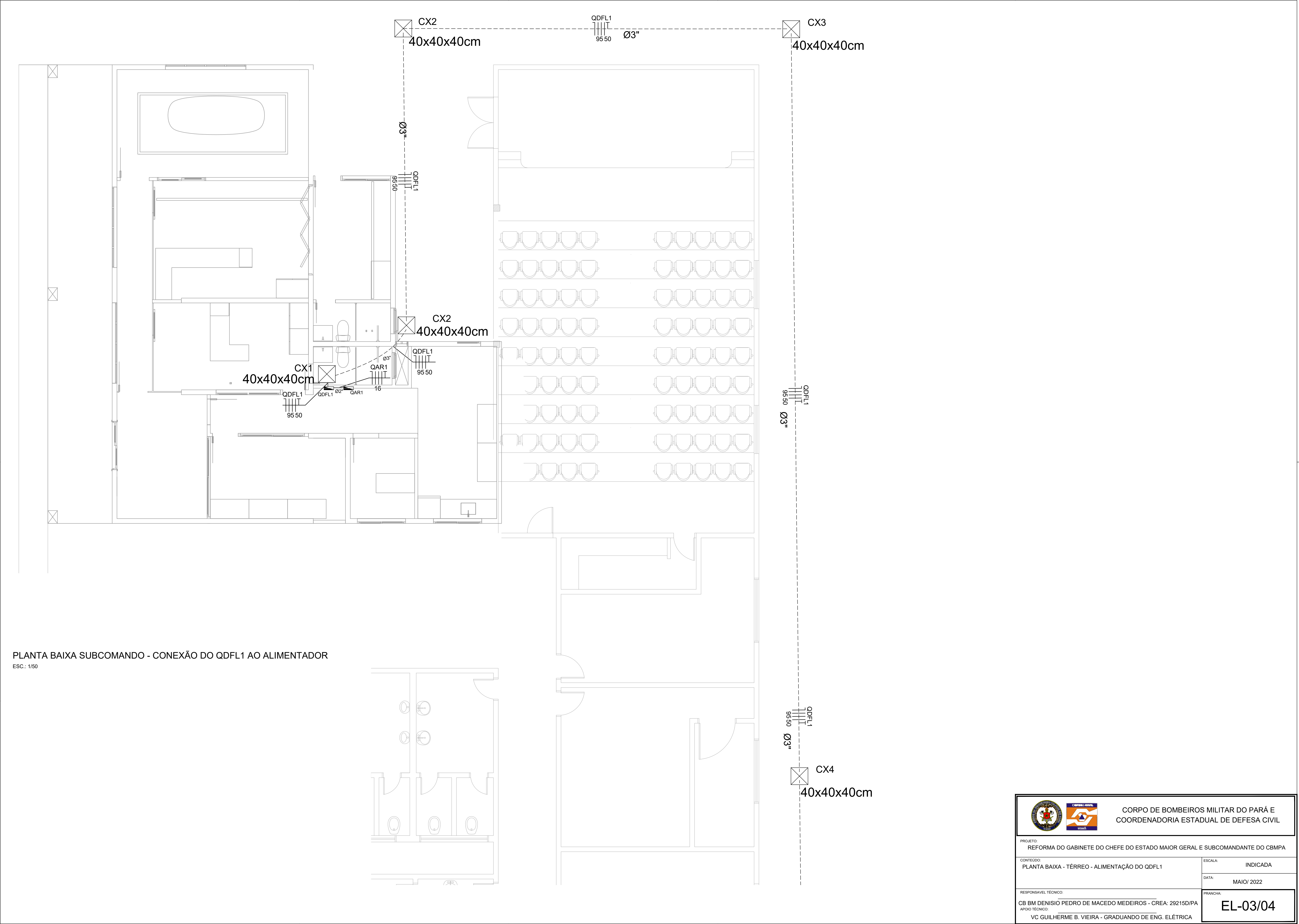
CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA - COBERTURA; DIAGRAMAS UNIFILARES



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA
APOIO TÉCNICO:
VC GUILHERME B. VIEIRA - GRADUANDO DE ENG. ELÉTRICA

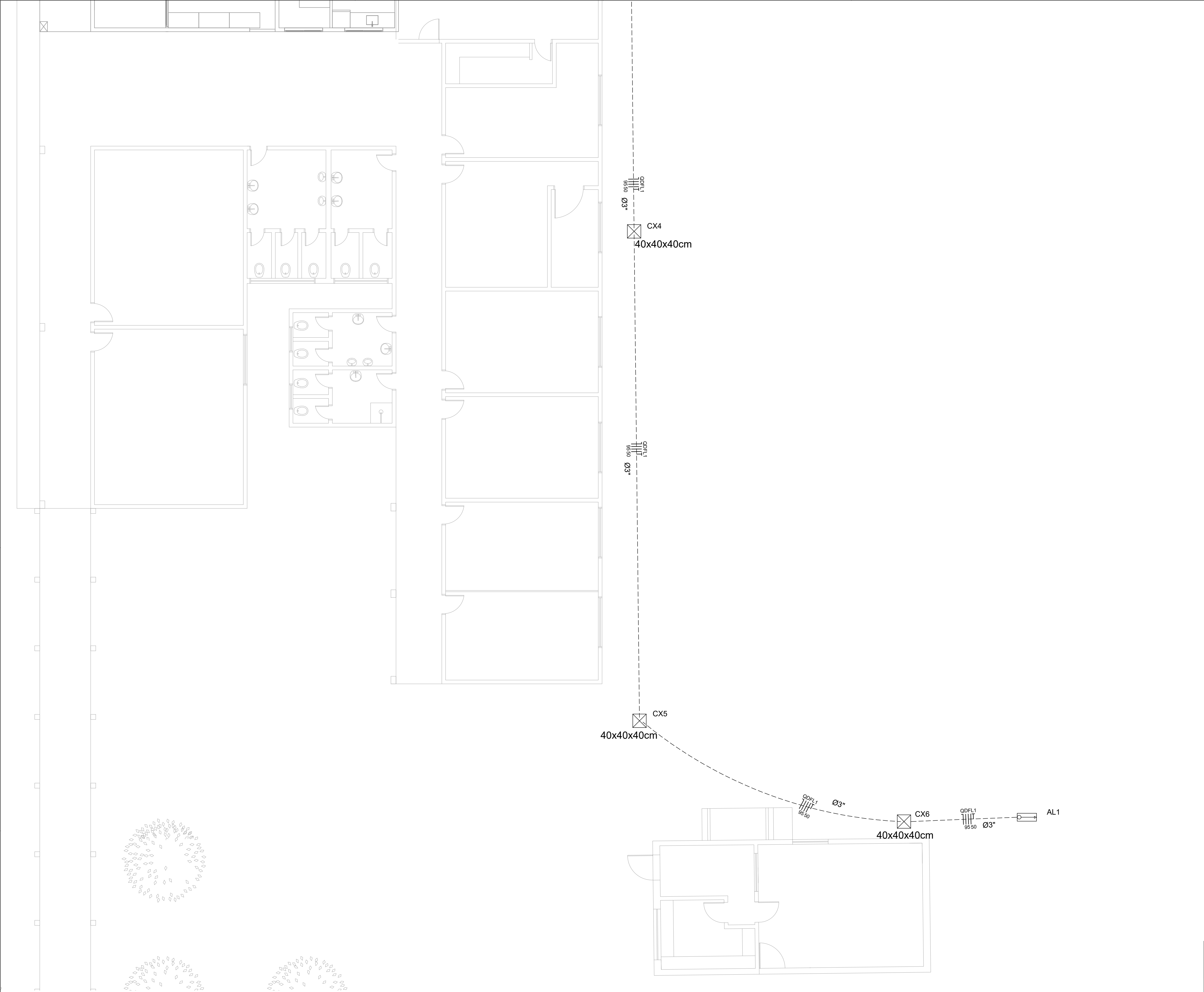
ESCALA:
INDICADA

DATA:
MAIO/ 2022



PRANCHA:
EL-02/04



 		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA			
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - TÉRREO - ALIMENTAÇÃO DO QDFL1		ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/ 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA APOIO TÉCNICO: VC GUILHERME B. VIEIRA - GRADUANDO DE ENG. ELÉTRICA		PRANCHA: EL-03/04	

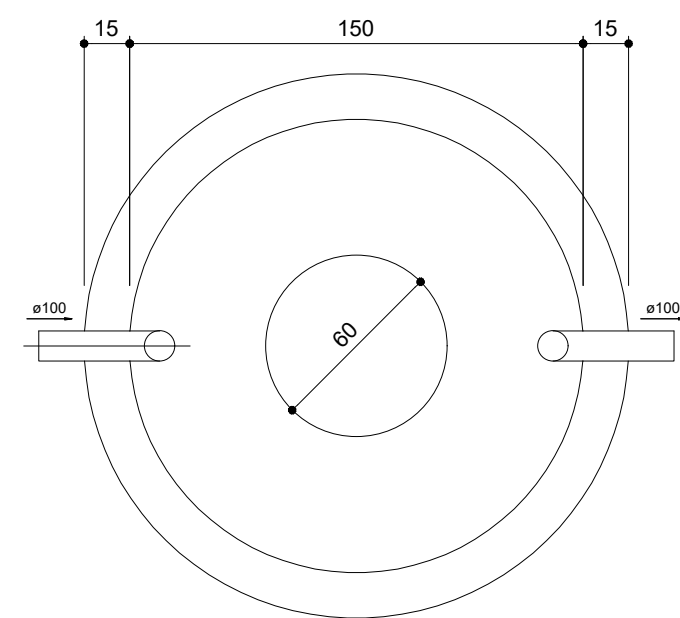


PLANTA BAIXA SUBCOMANDO - CONEXÃO DO QDFL1 AO ALIMENTADOR
ESC.: 1/50

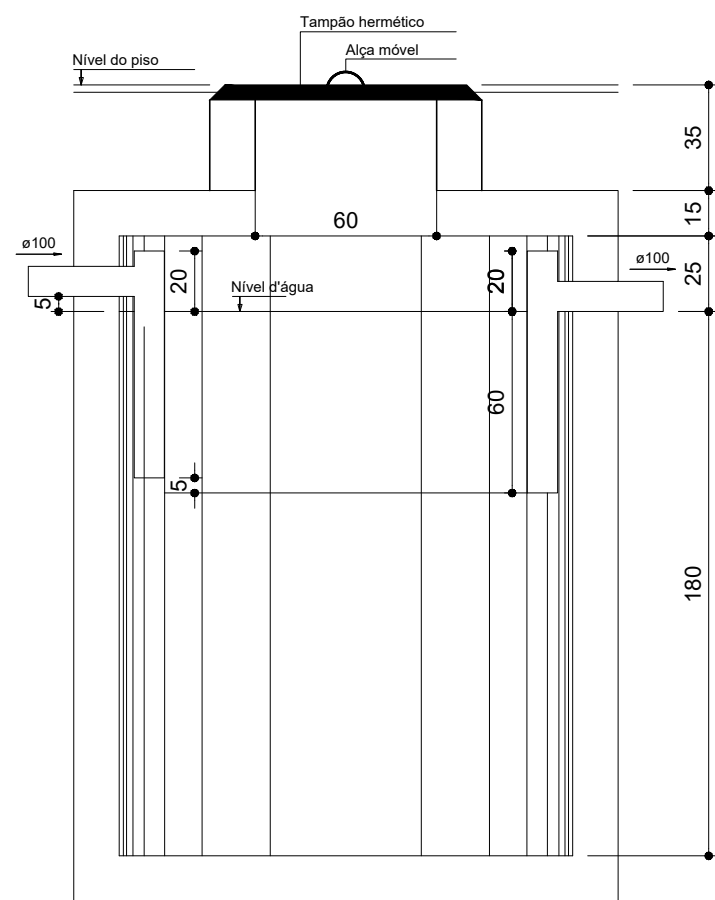
 		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA			
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - TÉRREO - ALIMENTAÇÃO DO QDFL1		ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/ 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA APOIO TÉCNICO: VC GUILHERME B. VIEIRA - GRADUANDO DE ENG. ELÉTRICA		PRANCHA: EL-04/04	

UNIDADES DE TRATAMENTO

Nota: As medidas estão em centímetros

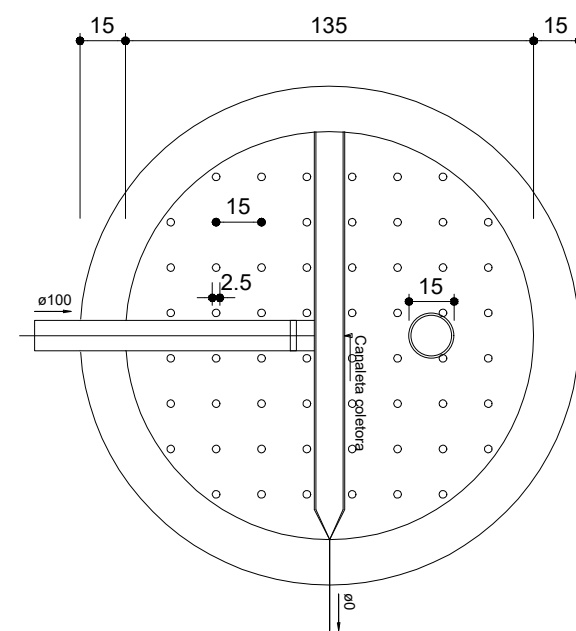


TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

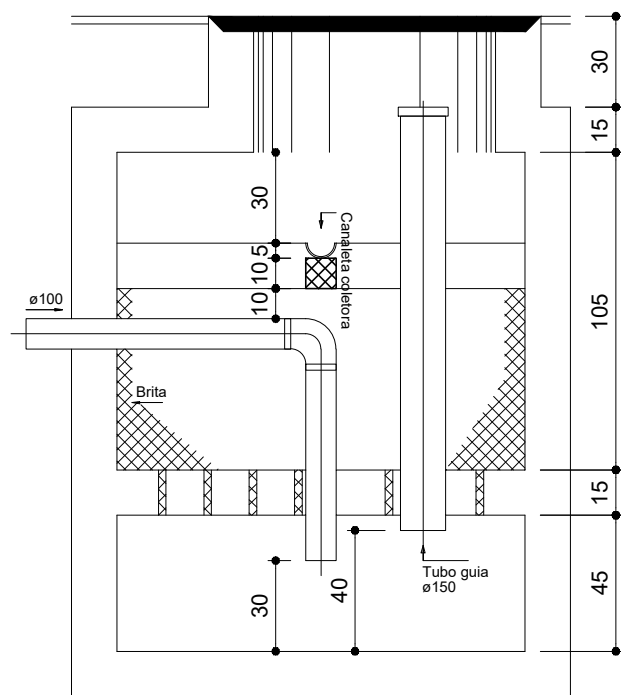


TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25

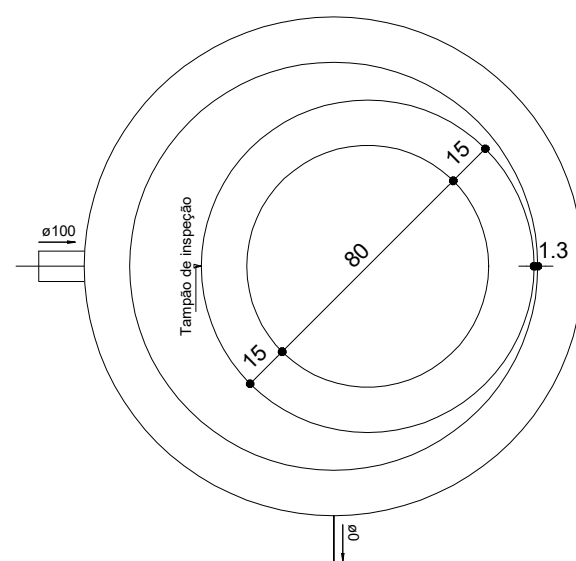
TANQUE SÉPTICO
Notas técnicas:
- Diâmetro: 1.50m
- Profundidade útil: 1.80m
- Interv. de limpeza: 1 ano
- Volume útil estimado
(NBR 7229:1993): 2.65m³



FILTRO ANAERÓBIO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25





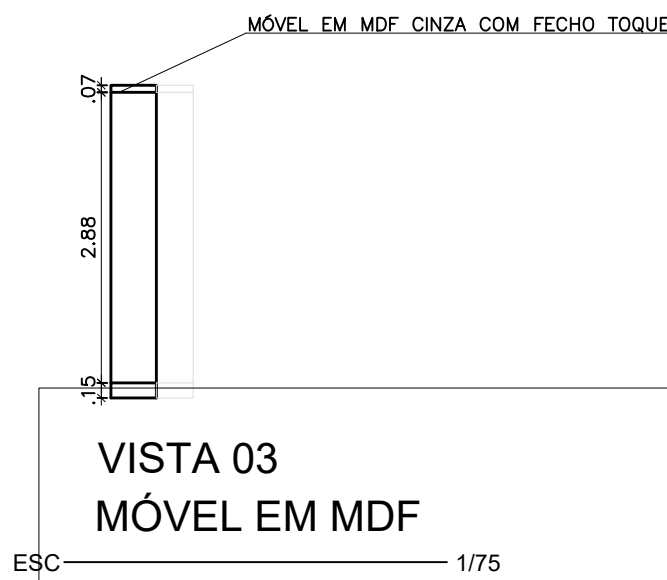
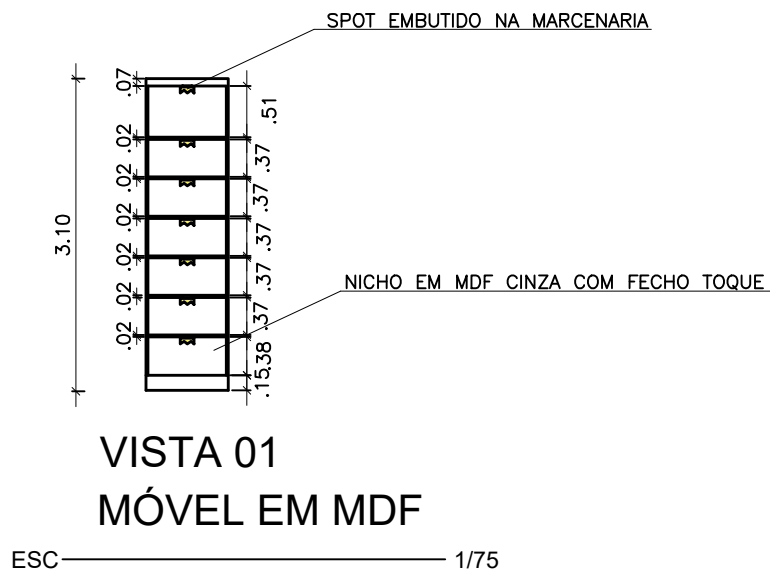
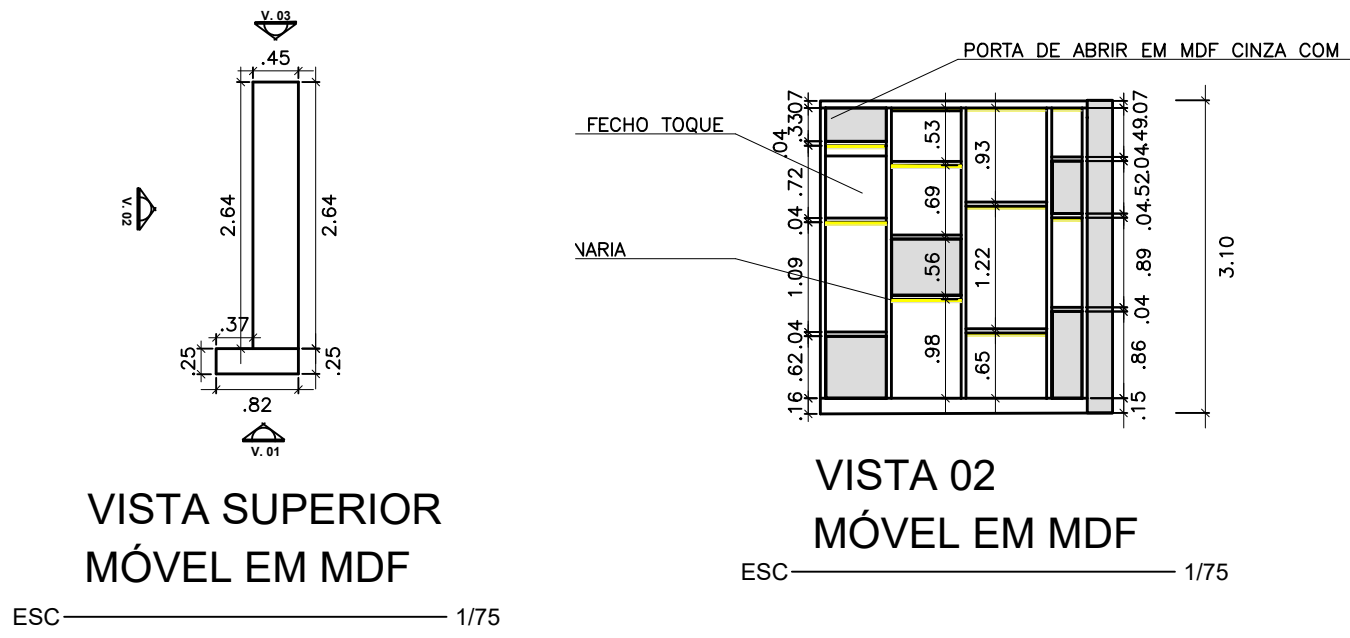
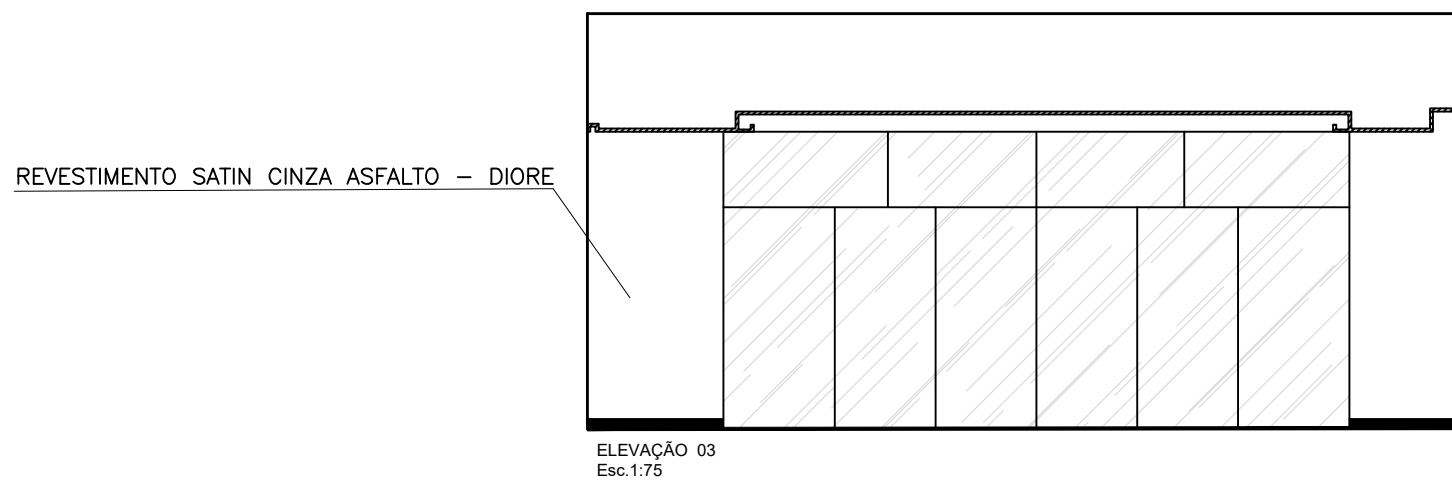
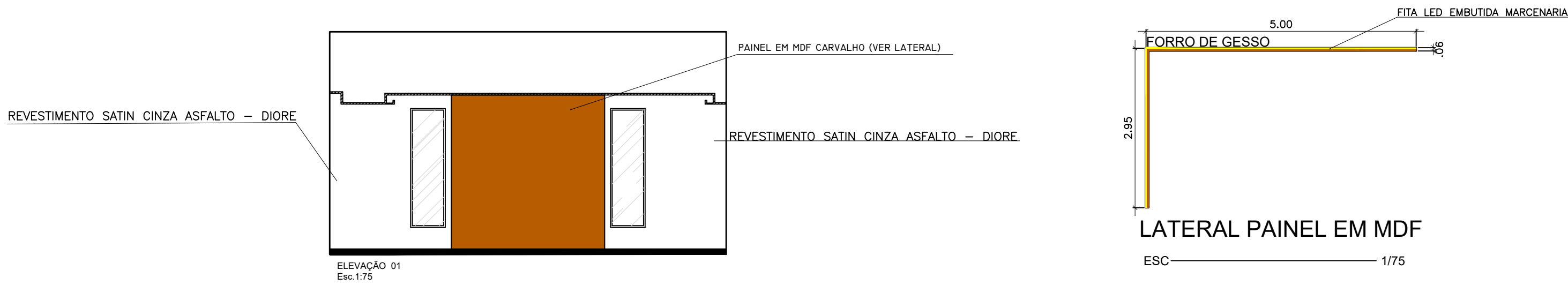
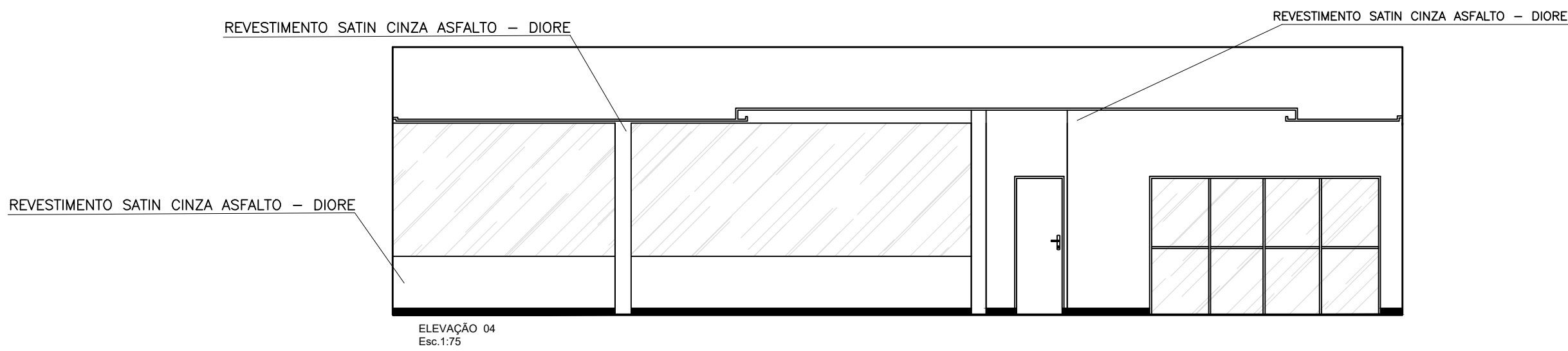
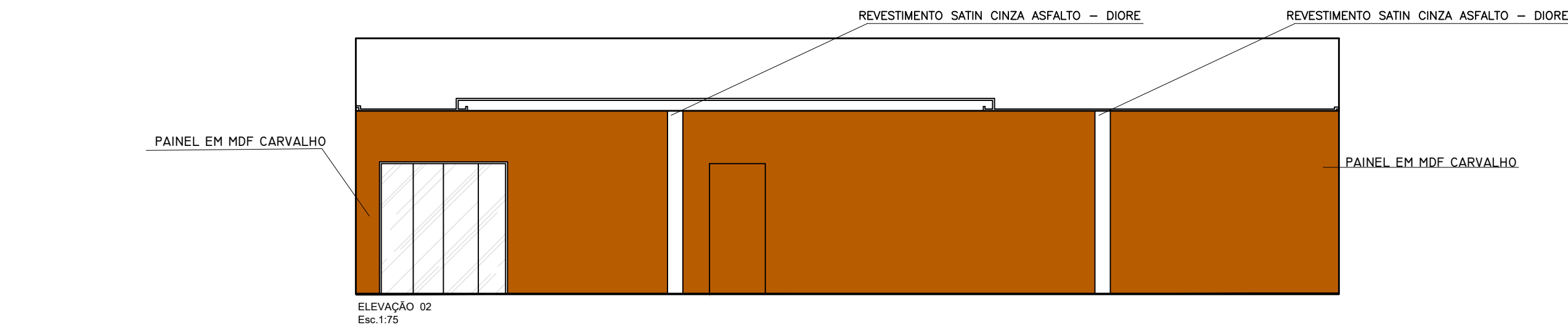
FILTRO ANAERÓBIO
CORTE - ESC. 1:25



FILTRO ANAERÓBIO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

FILTRO ANAERÓBIO
Notas técnicas:
- Diâmetro: 1.35m
- Altura total do leito: 1.20m
- Altura do fundo falso: 0.60m
- Altura do vão livre: 0.3m
- Volume útil estimado
(NBR 13969:1997): 1.72m³

 		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO: REFORMA DO GABINETE DO CHEFE DO ESTADO MAIOR GERAL E SUBCOMANDANTE DO CBMPA			
CONTEÚDO: UNIDADES DE TRATAMENTO E DETALHES		ESCALA: INDICADA	DATA: 12/05/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº CIVIL SGT BM OTHONIEL ALEXANDRINO FERREIRA CREA 151965529-0		PRANCHA: A2-H-03/04	
DESENHO: VC YASMIN ATTIE DIELLE GRADUANDA EM ENG. SANITÁRIA E AMBIENTAL - UFPA			

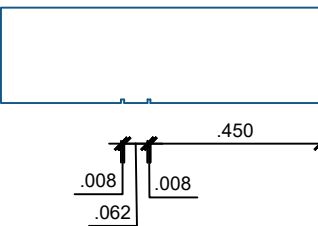




TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO
REVESTIMENTO	E1	PORCELANATO ACETINADO CALACATA GOLD 90X90
REVESTIMENTO	A1	REVESTIMENTO SATIN CINZA ASFALTO - DIORE
REVESTIMENTO	A2	PAINEL EM MDF CARVALHO
RODAPE	R1	RODAPE EM PVC BRANCO
FORRO	F1	FORRO DE GESSO ACARTONADO

LEGENDA						
TIPO	COD	DIMENSÃO(m)	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO/FERRAGEM	QUANTIDADE	SINAP	SEDOP
PORTA	E1	0,70 x 2,10	PORTA DE ABRIR BRANCA	02		
PORTA	E2	0,90 x 2,10	PORTA PIVOTANTE EM MDF AMADEIRADO MIMETIZADA	01		
PORTA	E3	2,00 x 2,10	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 4 FOLHAS, 2 DE MOVEIS E 2 FIXAS	01		
PORTA	E4	3,50 x 2,10	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 4 FOLHAS, 2 DE MOVEIS E 2 FIXAS	01		
PORTA	E5	6,20 x 2,10	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 4 FOLHAS, 2 DE MOVEIS E 2 FIXAS	01		
JANELA	J1	0,64 X 2,20 X 0,50	ESQUADRIA PIVOTANTE EM VIDRO TEMPERADO 8MM	01		

A CONSTRUIR EM DRYWALL A CONSTRUIR A DEMOLIR

Detalhe A1
PREVER ESPAÇAMENTO PARA LED DE
EMBUTIR
ESC 1/20





**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL**

PROJETO:
SALA MULTIUSO E SALÃO

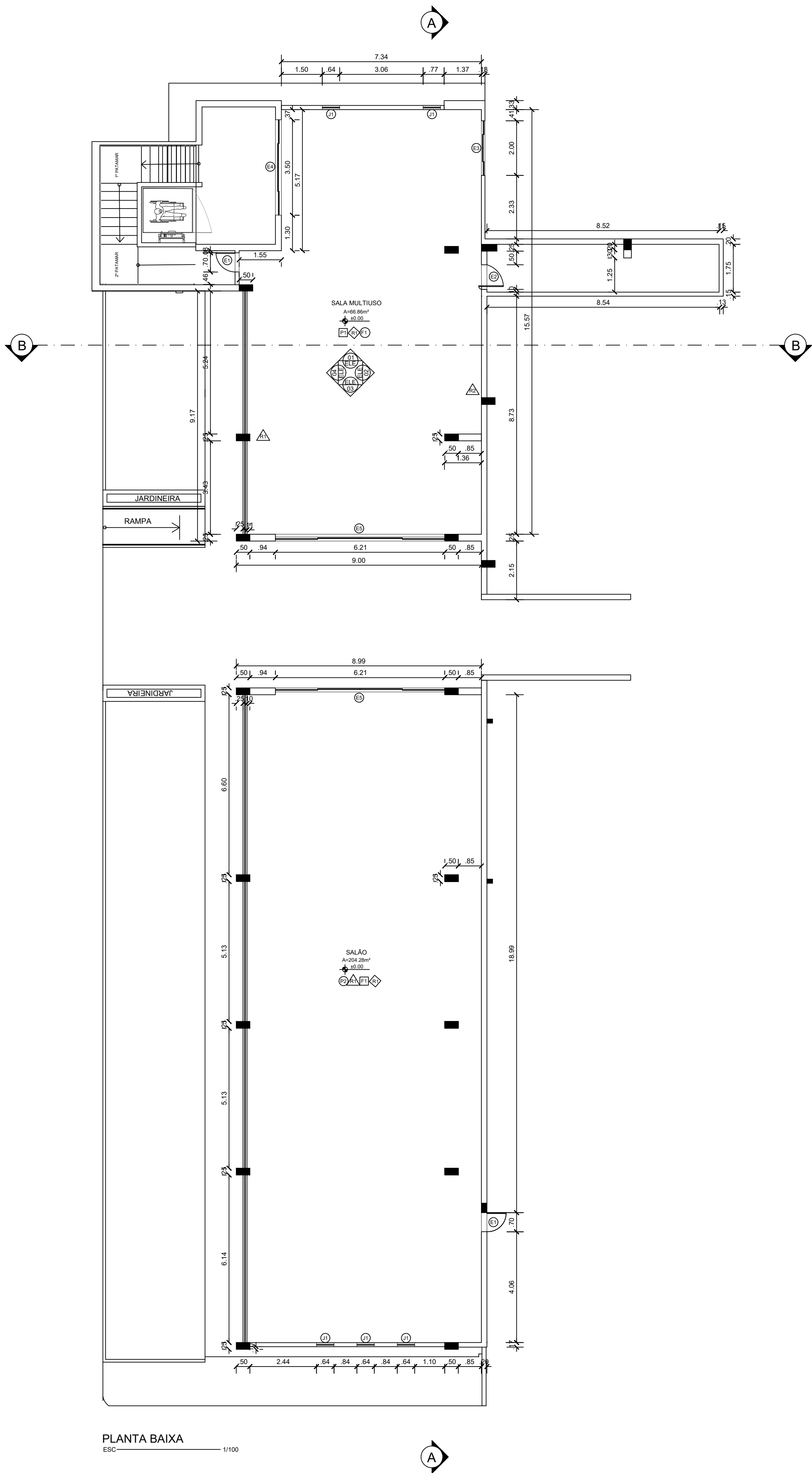
CONTEÚDO:
VISTAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
**WILLIAMS THIAGO CARDOSO MOREIRA - Arq. & Urb.
CAU nº A131280 - 4**

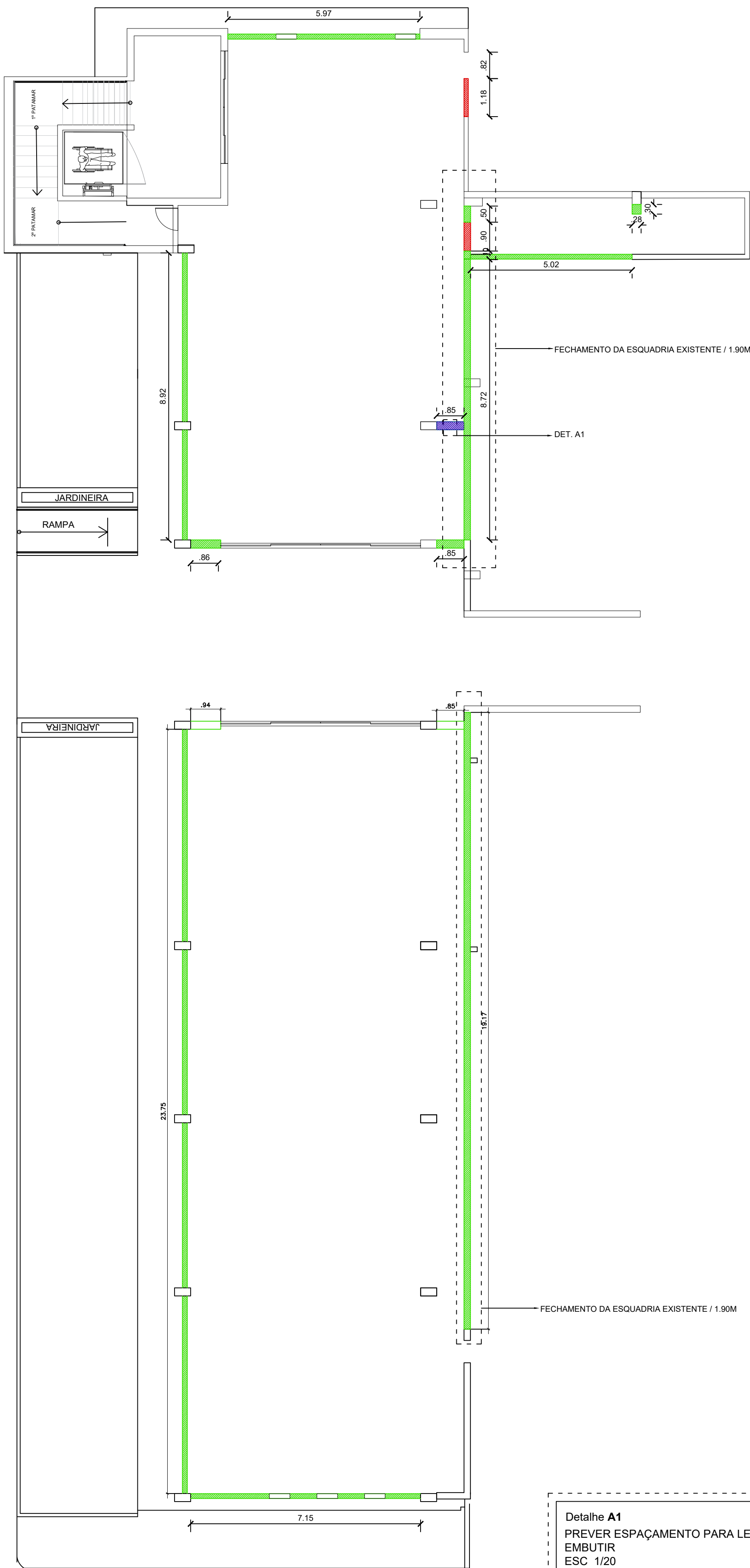
ESCALA:
INDICADA

DATA:
01/08/2022

PRANCHA:
A1-03/03

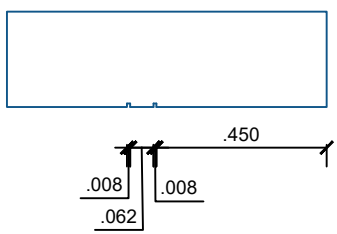


PLANTA BAIXA
ESC 1/100



PLANTA DEMOLIR E CONSTRUIR
ESC 1/100

Detalhe A1
PREVER ESPAÇAMENTO PARA LED DE
EMBURTIR
ESC 1/20



TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO
REVESTIMENTO	E1	PORCELANATO ACETINADO CALACATA GOLD 90X90
REVESTIMENTO	A1	REVESTIMENTO SATIN CINZA ASFALTO - DIORE
REVESTIMENTO	A2	PAINEL EM MDF CARVALHO
RODAPE	R1	RODAPE EM PVC BRANCO
FORRO	F1	FORRO DE GESSO ACARTONADO

LEGENDA						
TIPO	COD	DIMENSÃO(m)	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO/FERRAGEM	QUANTIDADE	SINAP	SEDOP
PORTA	E1	0,70 x 2,10	PORTA DE ABRIR BRANCA	02		
PORTA	E2	0,90 x 2,10	PORTA PIVOTANTE EM MDF AMADEIRADO MIMETIZADA	01		
PORTA	E3	2,00 x 2,10	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 4 FOLHAS, 2 DE MOVEIS E 2 FIXAS	01		
PORTA	E4	3,50 x 2,10	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 4 FOLHAS, 2 DE MOVEIS E 2 FIXAS	01		
PORTA	E5	6,20 x 2,10	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 4 FOLHAS, 2 DE MOVEIS E 2 FIXAS	01		
JANELA	J1	0,64 x 2,20 x 0,50	ESQUADRIA PIVOTANTE EM VIDRO TEMPERADO 8MM	01		

A CONSTRUIR EM DRYWALL A CONSTRUIR A DEMOLIR



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: SALA MULTIUSO E SALÃO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
PLANTA DEMOLIR E CONSTRUIR

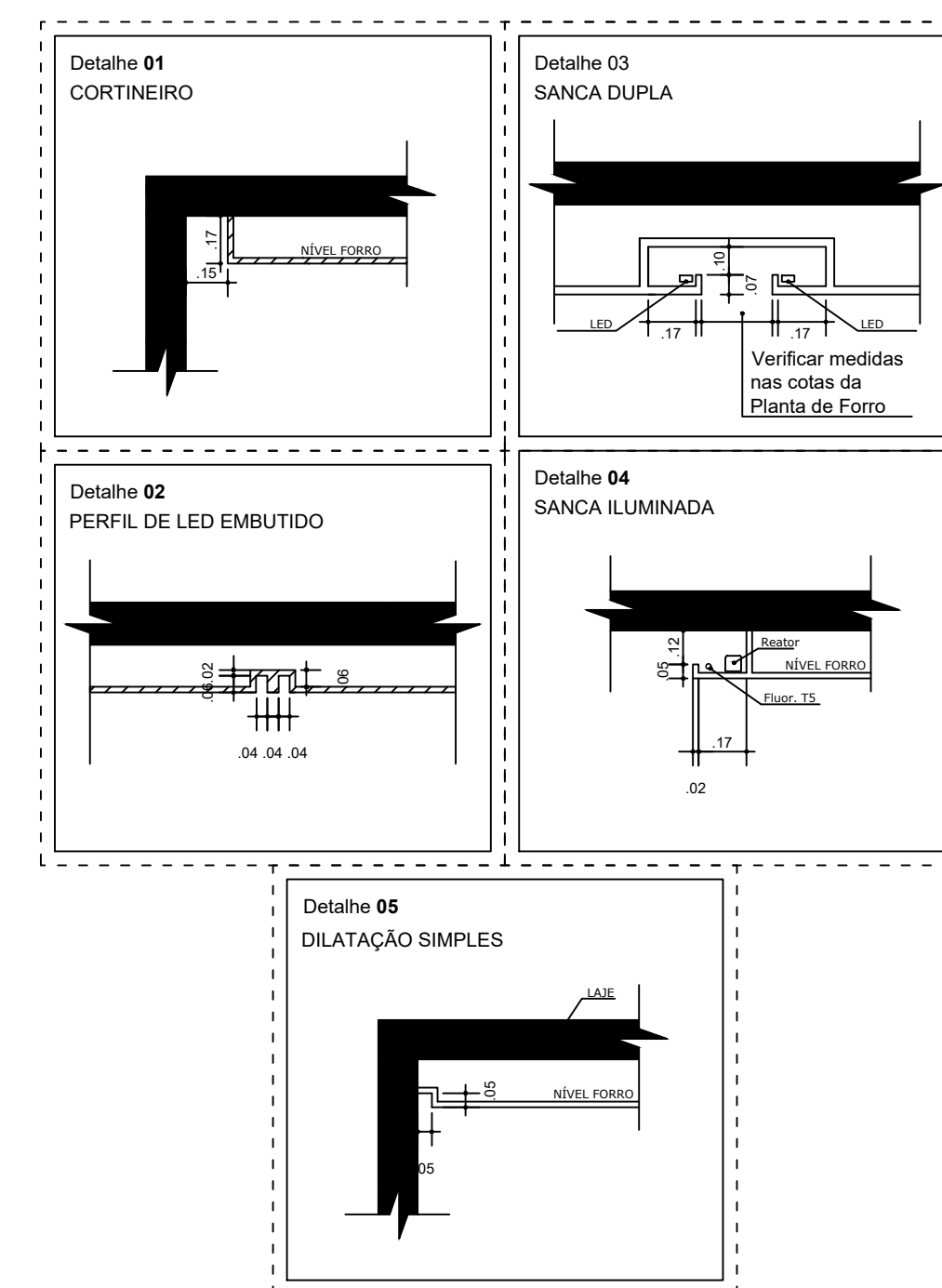
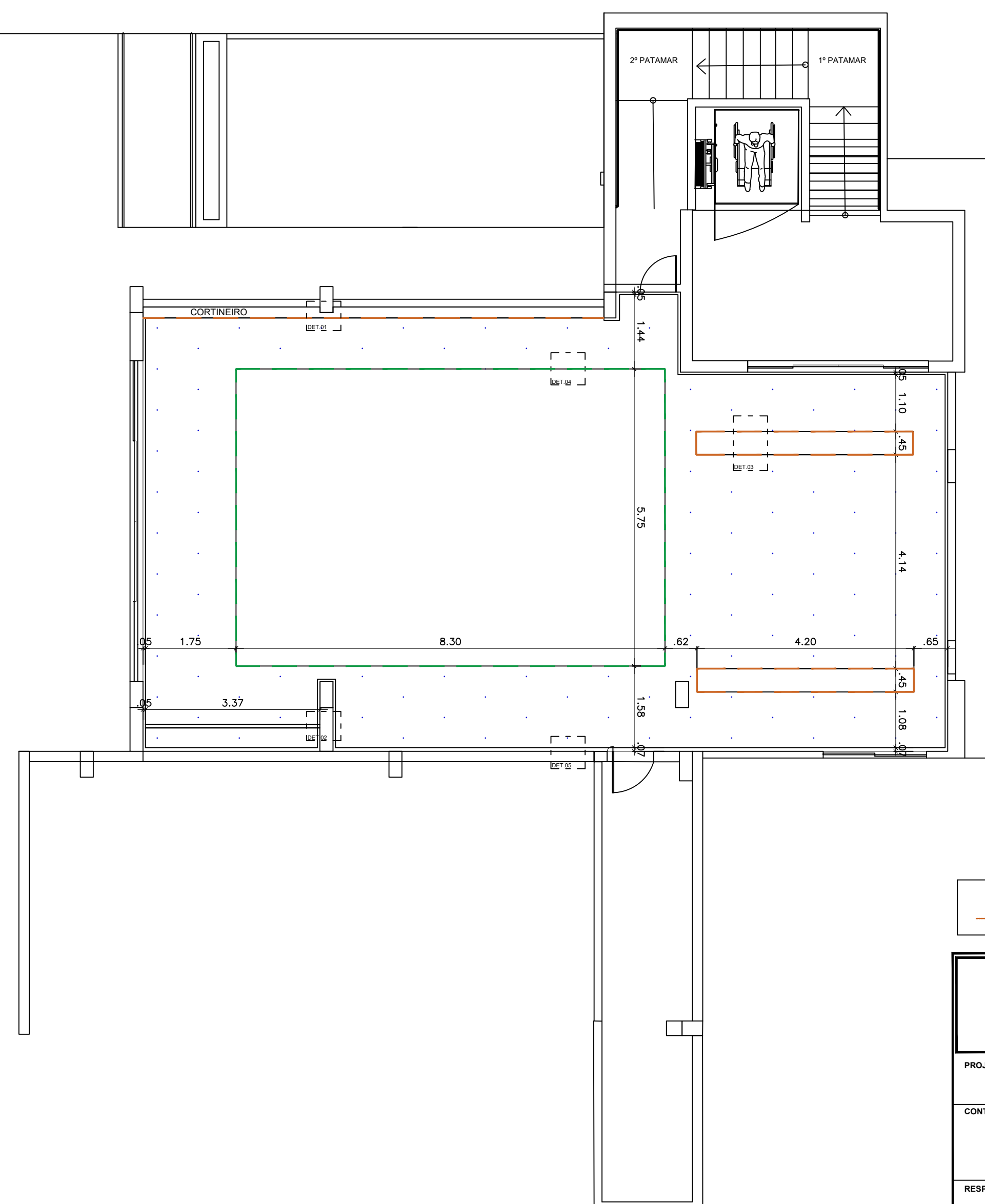
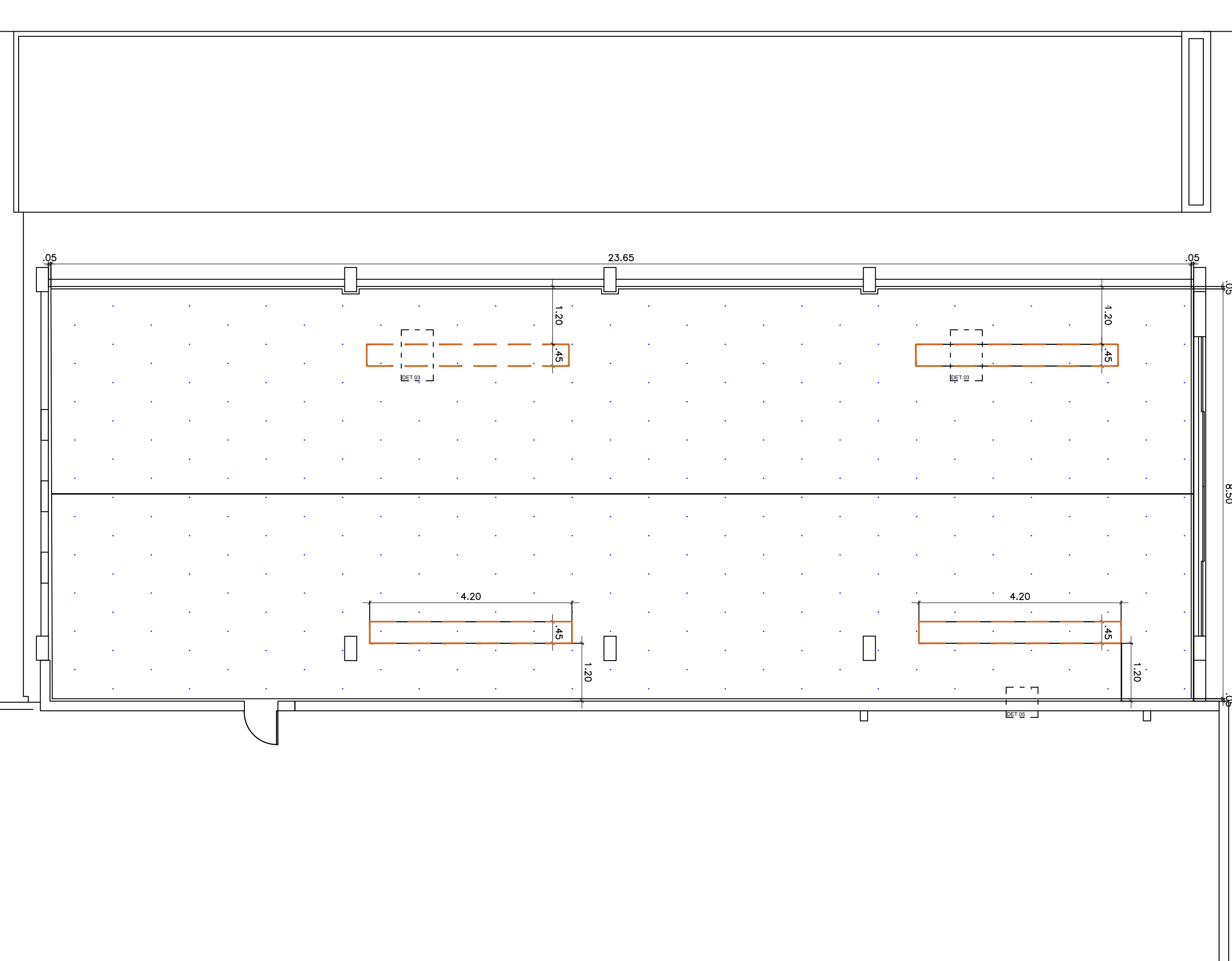
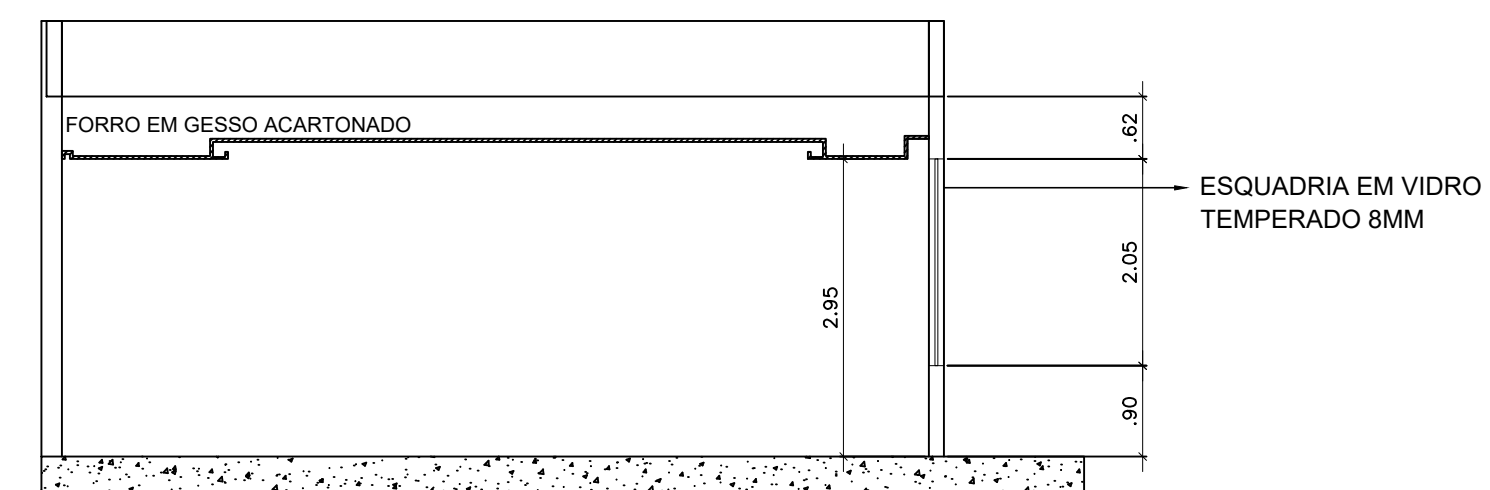
RESPONSÁVEL TÉCNICO:



WILLIAMS THIAGO CARDOSO MOREIRA - Arq. & Urb.
CAU nº A131280 - 4

ESCALA: INDICADA
DATA: 01/08/2022

PRANCHA:

A1-01/03



  <div style="text-align: center;"> CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL </div>	
PROJETO: SALA MÚLTIPLO E SALÃO	
CONTEÚDO: CORTE A - CORTE B PLANTA DE FORRO DETALHE DO FORRO	ESCALA: INDICADA
	DATA: 01/08/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PRANCHA: <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">A1-02/03</div>
<div style="text-align: center;"> <small>WILLIAMS THIAGO CARDOSO MOREIRA - Arq. e Urb. CAU nº A131280 - 4</small> </div>	



Quadro de Cargas (QD1)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Diaj (A)
1	Iluminação - Salão Multiuso Sanca, cortineiro e perfil	F+N	B1	127 V	800	592	T			592	1,00	1,00	6,3	2,5	10,0
2	Iluminação - Salão Multiuso Sanca menor e banheiro	F+N	B1	127 V	705	384	R	384			1,00	1,00	5,6	2,5	10,0
3	Iluminação - Corredor	F+N	B1	127 V	210	180	R	180			1,00	1,00	1,7	2,5	10,0
4	Iluminação - Salão	F+N	B1	127 V	720	648	S		648		1,00	1,00	5,7	2,5	10,0
5	TUG - Salão Multiuso 1	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000		1,00	1,00	8,7	2,5	10,0
6	TUG - Salão Multiuso 2	F+N+T	B1	127 V	866	800	S	800			1,00	1,00	5,3	2,5	10,0
7	TUG - Banheiro	F+N+T	B1	127 V	666	600	R	600			1,00	1,00	5,3	2,5	10,0
8	TUG - Salão	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	T			1200	1,00	1,00	10,5	2,5	16,0
9	TUE - Ar-condicionado Multiuso 1	F+T+T	B1	220 V	2666	2400	R+S	1200	1200		1,00	1,00	12,1	4,0	16,0
10	TUE - Ar-condicionado Multiuso 2	F+T+T	B1	220 V	2666	2400	R+T	1200		1200	1,00	1,00	12,1	4,0	16,0
11	TUE - Ar-condicionado Salão 1	F+T+T	B1	220 V	2666	2400	S+T		1200	1200	1,00	1,00	12,1	4,0	16,0
12	TUE - Ar-condicionado Salão 2	F+T+T	B1	220 V	2666	2400	R+T	1200		1200	1,00	1,00	12,1	4,0	16,0
13	RESERVA 1	F+T+T	B1	220 V	2400	2400	S			1200			2,5	16,0	
14	RESERVA 2	F+T+T	B1	220 V	2400	2400	S+T			1200	1200			2,5	16,0
TOTAL					21675	19604	R+S+T	6564		6592					



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: HALL DE ENTRADA

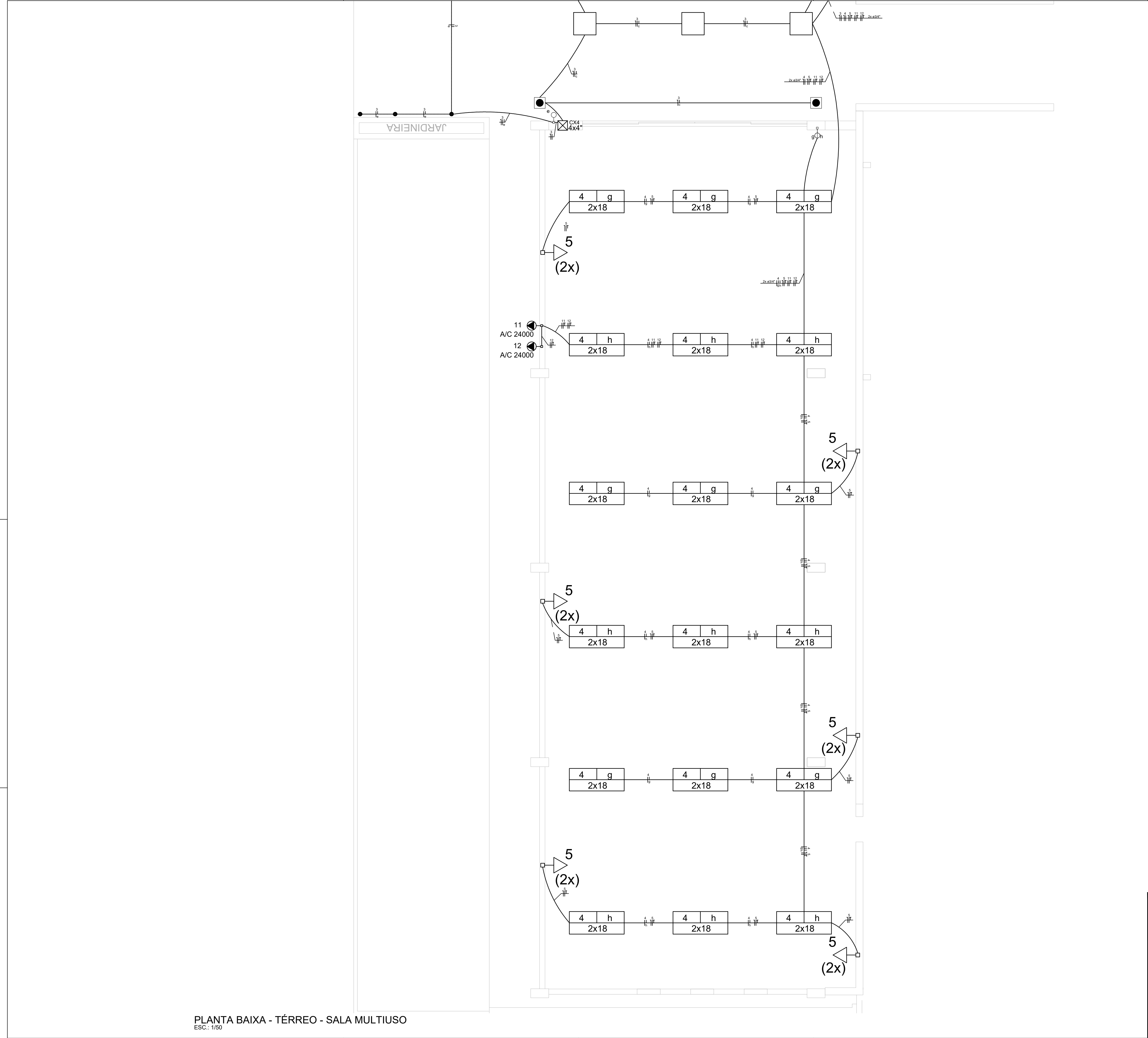
CONTEÚDO:	E
PLANTA BAIXA; LEGENDA DE LUMINÁRIAS;QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR	

ESCALA:	INDICADA
DATA:	DEZEMBRO/ 2021

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA
APOIO TÉCNICO: _____
VC BIANCA B S CORRÊA - GRADUANDA DE ENG. ELÉTRICA

PRANCHA:

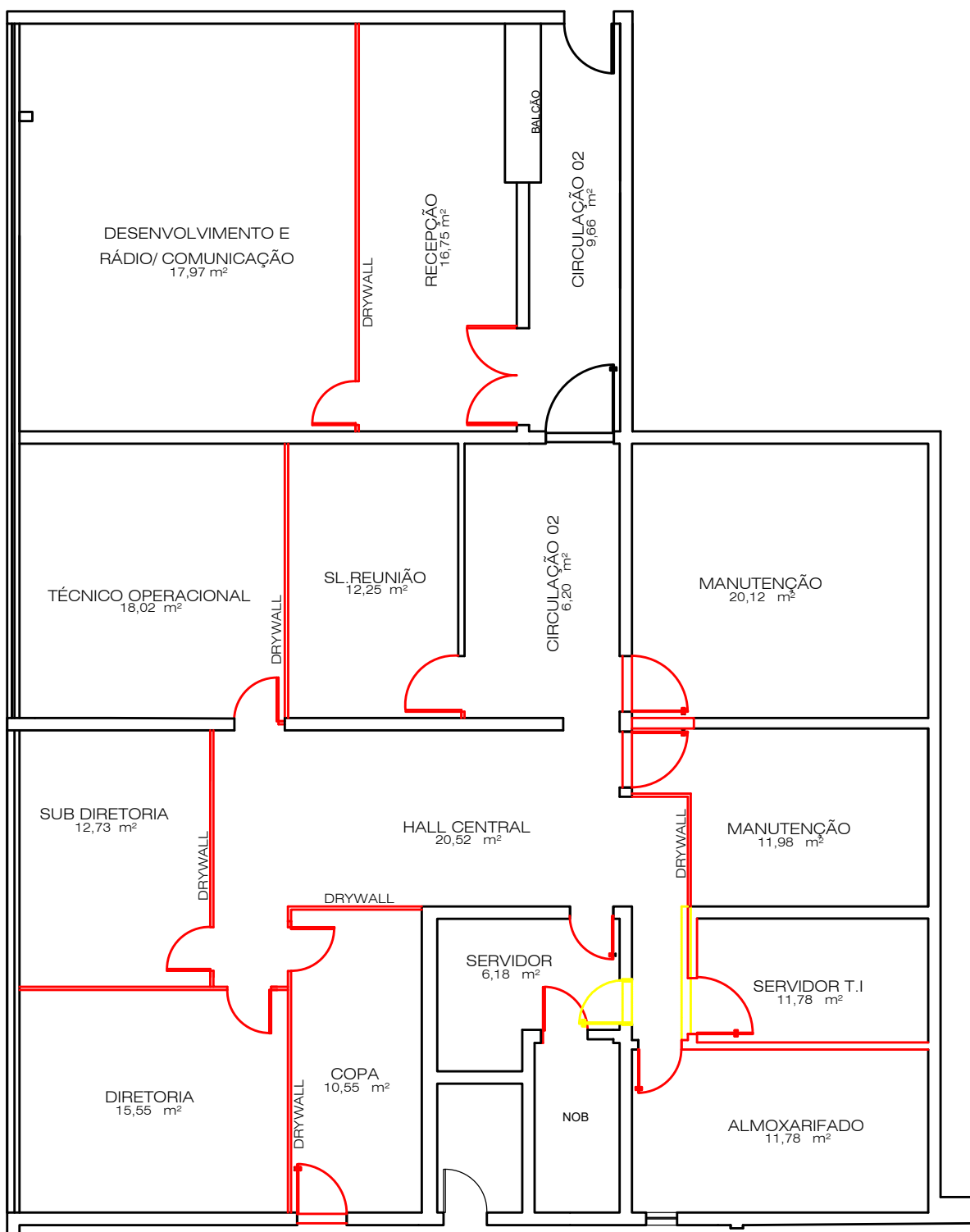
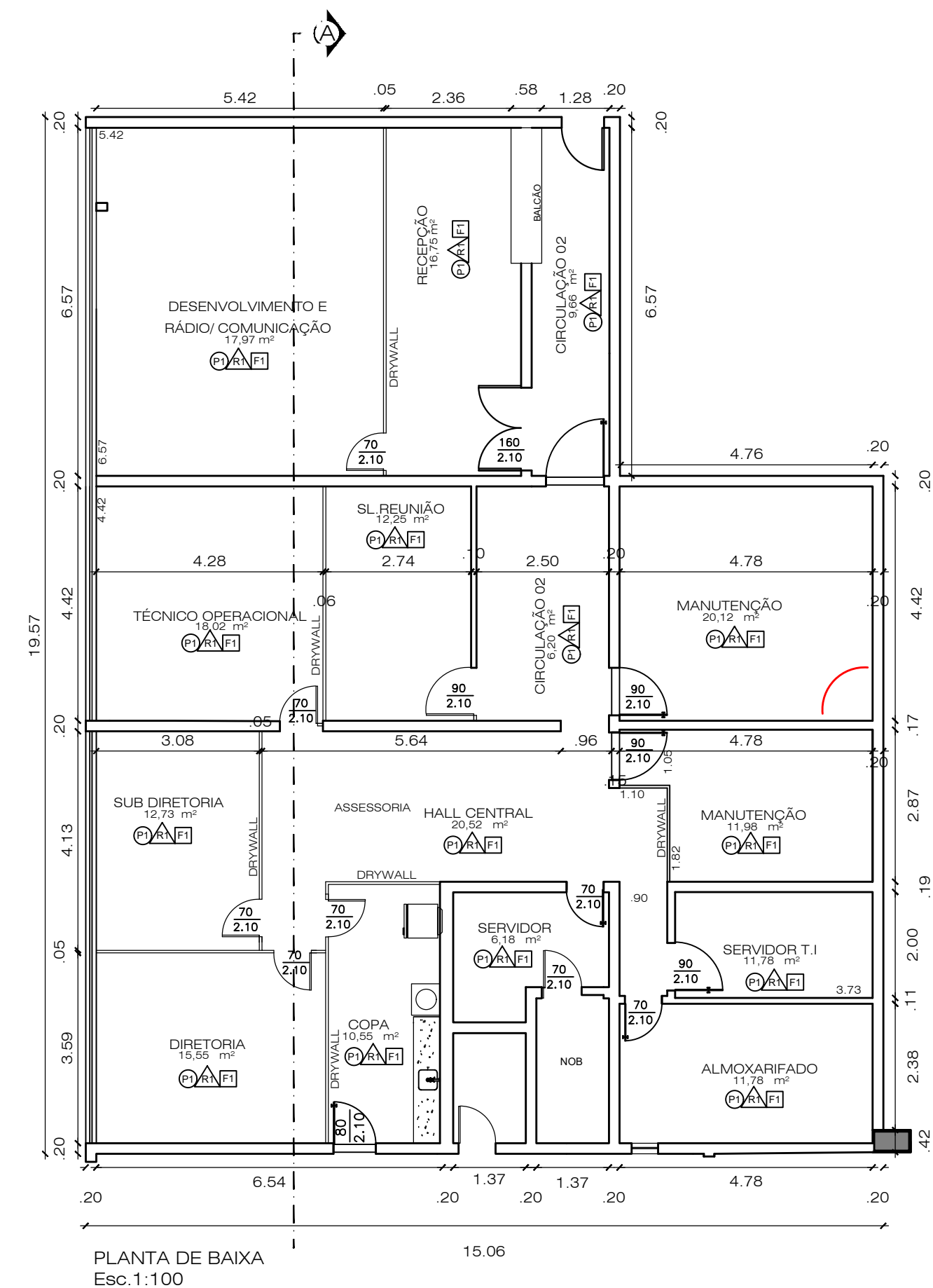
A1-EL-01/02



PLANTA BAIXA - TÉRREO - SALA MULTIUSO

ESC.: 1/50

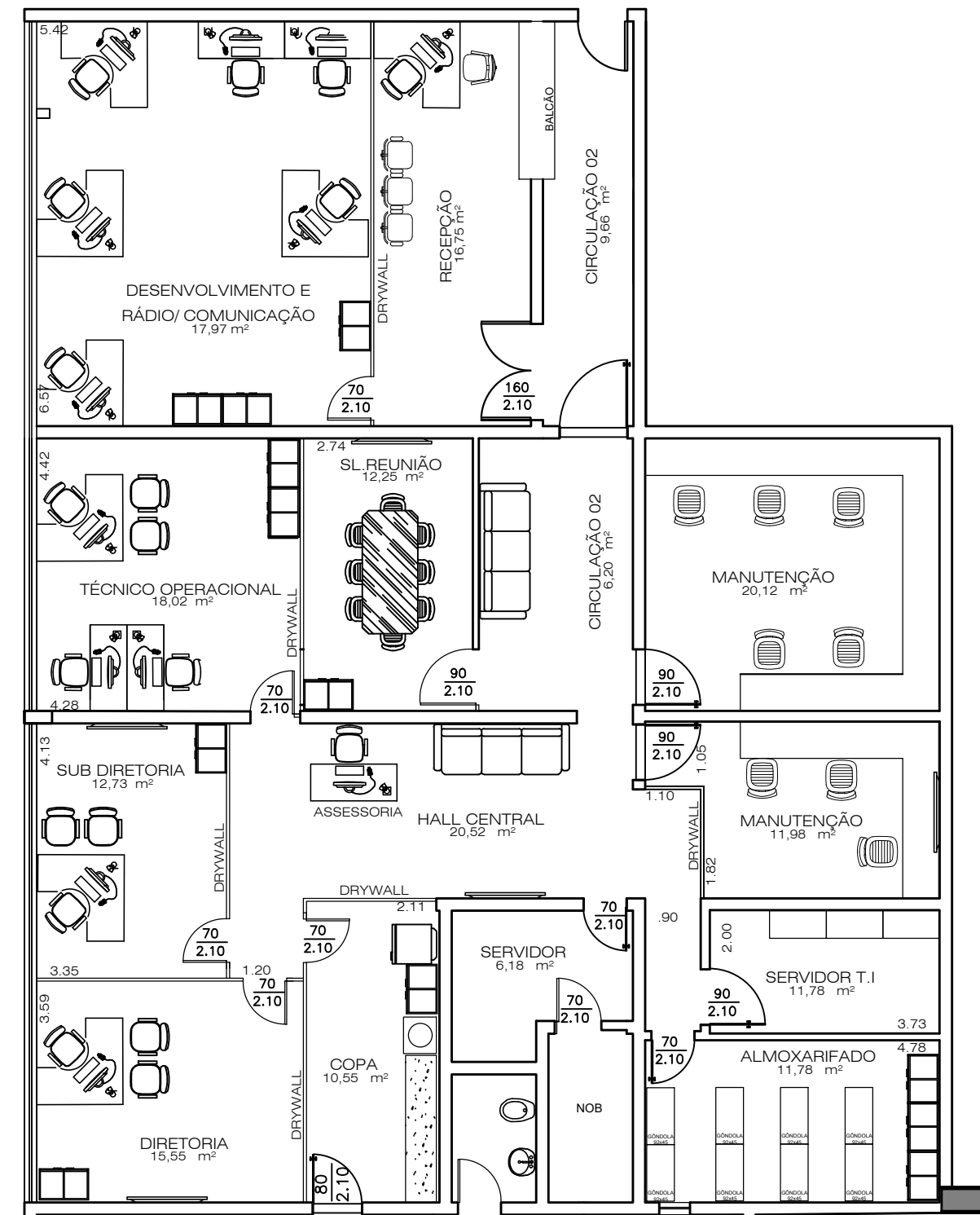
 		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO: HALL DE ENTRADA		ESCALA: INDICADA	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA SALÃO		DATA: DEZEMBRO/ 2021	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA APOIO TÉCNICO: VC BIANCA B S CORRÊA - GRADUANDA DE ENG. ELÉTRICA		PRANCHA: A1-EL-02/02	



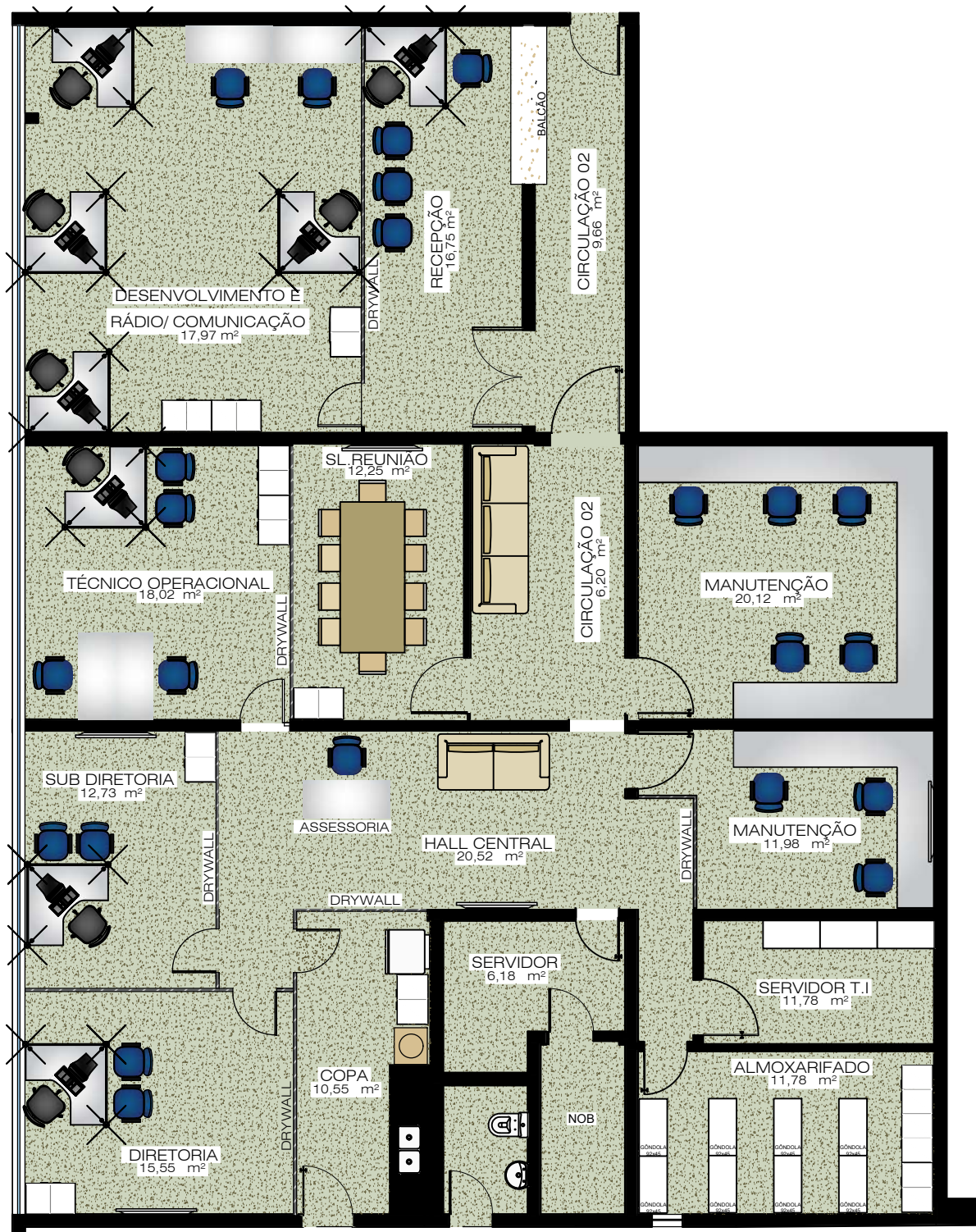
PLANTA DE DEMOLIR E CONSTRUIR
Esc.1:100

LEGENDA

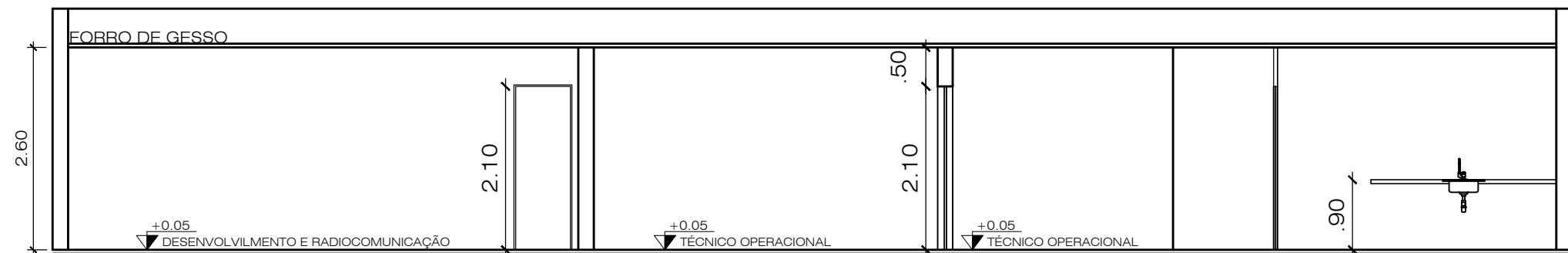
	A CONSTRUIR
	A DEMOLIR
	EXISTENTE (A MANTER)



PLANTA DE LAYOUT
Esc.1:100



PLANTA DE LAYOUT HUMANIZADA
Esc.1:100



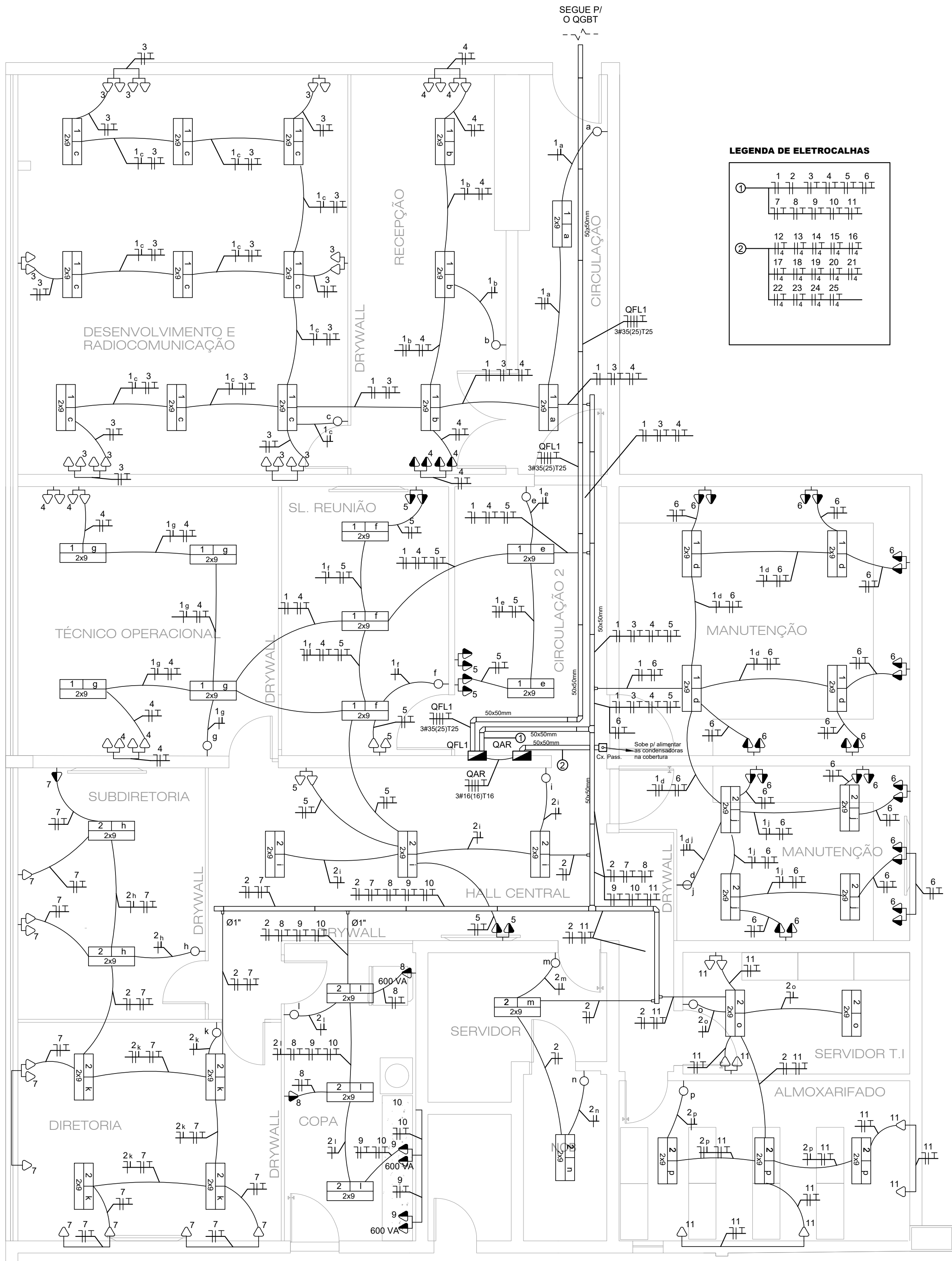
CORTE AA
Esc.1:75

TIPO	COD	MATERIAL/ESPECIFICAÇÃO
REVESTIMENTO	P1	PISO DE ALTA RESISTENCIA <KORODUR>
REVESTIMENTO	A1	TINTA SEMI-BRILHO BRANCA PARA ÁREA INTERNA/EXTERNA DE ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL E DE ALTA RESISTENCIA.
RODAPÉ	R6	RODAPÉ EM PISO DE ALTA RESISTENCIA <KORODUR>
FORRO	F1	FORRO DE GESSO ACARTONADO
TODAS AS PORTAS NOVAS SÃO DE VIDRO JATEADO.		



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

PROJETO: TELEMÁTICA - CQG		
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 247.35 m²		
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE LAYOUT PLANTA DE DEMOLIR E CONSTRUIR CORTE	ESCALA:	INDICADA
	DATA:	SETEMBRO / 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: WILLIAMS THIAGO CARDOZO MOREIRA - Arquit & Urbanista CAU nº A131280-4		PRANCHA: A0-01/01



PLANTA BAIXA CPC1

ESC.: 1/50

QFL1 - QUADRO DE CARGA																	
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	Nº DE FASES	TENSÃO (V)	PONTOS DE LUZ (W)		PONTOS DE TOMADA (VA)						TOTAL (VA)	TOTAL (W)	F.P	F.D	DEMANDA (VA)	DEMANDA(W)
				18	100	100	150	300	600	>1200							
1	ILUMINAÇÃO 1	1	127	27								571,76	486,00	0,85	1,00	571,76	486,00
2	ILUMINAÇÃO 2	1	127	23								487,06	414,00	0,85	1,00	487,06	414,00
3	TUG: DESENVOLV. E RÁDIO/COM.	1	127					9				900,00	765,00	0,85	1,00	900,00	765,00
4	TUG: RECEPÇÃO E TÊC. OPERACIONAL	1	127					8				800,00	680,00	0,85	1,00	800,00	680,00
5	TUG: REUNIÃO, CIRCUL. E HALL	1	127					6				600,00	510,00	0,85	1,00	600,00	510,00
6	TUG: MANUTENÇÃO	1	127					12				1200,00	1020,00	0,85	1,00	1200,00	1020,00
7	TUG: DIRETORIA E SUBDIRETORIA	1	127					9				900,00	765,00	0,85	1,00	900,00	765,00
8	TUG: COZINHA 1	1	127					1	1			700,00	595,00	0,85	1,00	700,00	595,00
9	TUG: COZINHA 2	1	127						2			1200,00	1020,00	0,85	1,00	1200,00	1020,00
10	TUE: MICROONDAS	1	127							1		1400,00	1190,00	0,85	1,00	1400,00	1190,00
11	TUG: SERV. TI E ALMOXARIFADO	1	127					6				600,00	510,00	0,85	1,00	600,00	510,00
QAR	QUADRO DE AR-CONDICIONADO	3	220									26489,00	24370,00	0,92	0,70	18542	17059
R	RESERVA	1	127									1200	1020,00	0,85	1,00	1200,00	1020,00
R	RESERVA	1	127									1200	1020,00	0,85	1,00	1200,00	1020,00
R	RESERVA	1	127									1200	1020,00	0,85	1,00	1200,00	1020,00
R	RESERVA	1	127									1200	1020,00	0,85	1,00	1200,00	1020,00
TOTAL		-	-	50	0	51	0	0	3	1		40648	36405			32701	29094

QUADRO DE CARGAS - QFL1

ESC.: SEM ESCALA

QAR - QUADRO DE CARGA																	
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	Nº DE FASES	TENSÃO (V)	PONTOS DE LUZ (W)		PONTOS DE TOMADA (VA)						TOTAL (VA)	TOTAL (W)	F.P	F.D	DEMANDA (VA)	DEMANDA(W)
				18	100	100	150	300	600	>1200							
12	TUE: A.C. DESENV. E RADIOCOM. (30000 BTU)	2	220							1		2967,39	2730,00	0,92	0,70	2077,17	1911,00
13	TUE: A.C. RECEPÇÃO (12000 BTU)	2	220							1		1173,91	1080,00	0,92	0,70	821,74	756,00
14	TUE: A.C. TÊC. OPERACIONAL (18000 BTU)	2	220							1		1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
15	TUE: A.C. SALA DE REUNIÃO (12000 BTU)	2	220							1		1173,91	1080,00	0,92	0,70	821,74	756,00
16	TUE: A.C. MANUTENÇÃO 1 (18000 BTU)	2	220							1		1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
17	TUE: A.C. MANUTENÇÃO 2 (18000 BTU)	2	220									1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
18	TUE: A.C. SUBDIRETORIA (12000 BTU)	2	220									1173,91	1080,00	0,92	0,70	821,74	756,00
19	TUE: A.C. DIRETORIA (12000 BTU)	2	220									1173,91	1080,00	0,92	0,70	821,74	756,00
20	TUE: A.C. HALL (18000 BTU)	2	220									1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
21	TUE: A.C. COPA (12000 BTU)	2	220									1173,91	1080,00	0,92	0,70	821,74	756,00
22	TUE: A.C. SERVIDOR (9000 BTU)	2	220									869,57	800,00	0,92	0,70	608,70	560,00
23	TUE: A.C. NO-BREAK (9000 BTU)	2	220									869,57	800,00	0,92	0,70	608,70	560,00
24	TUE: A.C. SERVIDOR TI (9000 BTU)	2	220									869,57	800,00	0,92	0,70	608,70	560,00
25	TUE: A.C. ALMOXARIFADO (9000 BTU)	2	220									869,57	800,00	0,92	0,70	608,70	560,00
R	RESERVA	2	220									1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
R	RESERVA	2	220									1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
R	RESERVA	2	220									1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
R	RESERVA	2	220									1771,74	1630,00	0,92	0,70	1240,22	1141,00
TOTAL		-	-	0	0	0	0	0	0	5		26489	24370			18542	17059

QUADRO DE CARGAS - QAR1

ESC.: SEM ESCALA

LEGENDA :

- 2x9
- LUMINÁRIA PARA 2 LÂMPADAS LED DE 9W
- INTERUTORES: SIMPLES, DUPLO E TRIPLO
- INTERUTORES: PARALELO E INTERMEDIÁRIO
- INTERUTORES CONJUGADOS SIMPLES E DUPLO
- TOMADAS BAIXAS À 30cm DO PISO
- TOMADAS MÉDIAS À 130cm DO PISO
- TOMADAS ALTAS À 200cm DO PISO
- TOMADAS ESPECÍFICAS BAIXA, MÉDIA E ALTA
- INDICADOR DE ELETRODUTO QUE DESCE, SOBE E PASSA
- QDIT-QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO MODELOS DIVERSOS
- CAIXA DE PASSAGEM
- CAIXA DE ATERRAMENTO COM 1 HASTE
- ELETRODUTO PVC EMBUTIDO NO TETO E PAREDE
- ELETRODUTO PVC APARENTE NO TETO E PAREDE
- ELETRODUTO PVC EMBUTIDO NO PISO
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO
- a-CIRCUITO, b-PONTO DE COMANDO, c-SEÇÃO DO CABO, d-SEÇÃO DO ELETRODUTO
- DISJUNTORES MONOPOLAR, BIPOLAR E TRIPOLAR

Obs 1. Os condutores em que a seção não está identificada, são de 2,5 mm²
Obs 2. Os eletrodutos em que a seção não está identificada são de Ø34"
Obs 3. Os pontos de luz ou pontos de tomadas não identificados são de 100 VA

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL**

PROJETO:

REFORMA DA TELEMÁTICA

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA - TÉRREO; LEGENDA; QUADROS DE CARGA.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CB BM DENÍSIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA
APOIO TÉCNICO:
VC GUILHERME B. VIEIRA - GRADUANDO DE ENG. ELÉTRICA

ESCALA:

INDICADA

DATA:

SETEMBRO/ 2022

PRANCHA:

A1-EL-01/03

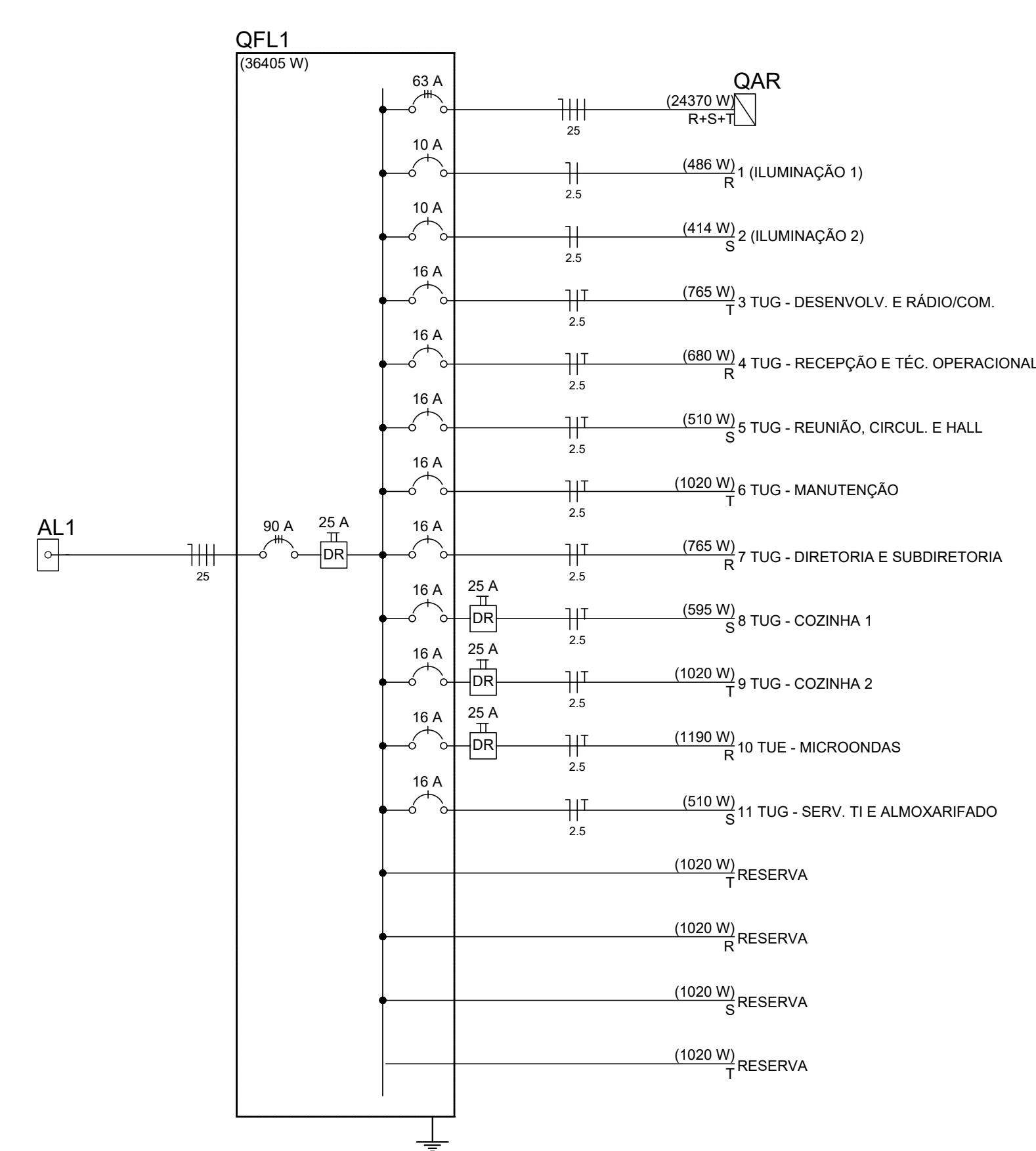


DIAGRAMA UNIFILAR - QFL1
ESC.: SEM ESCALA

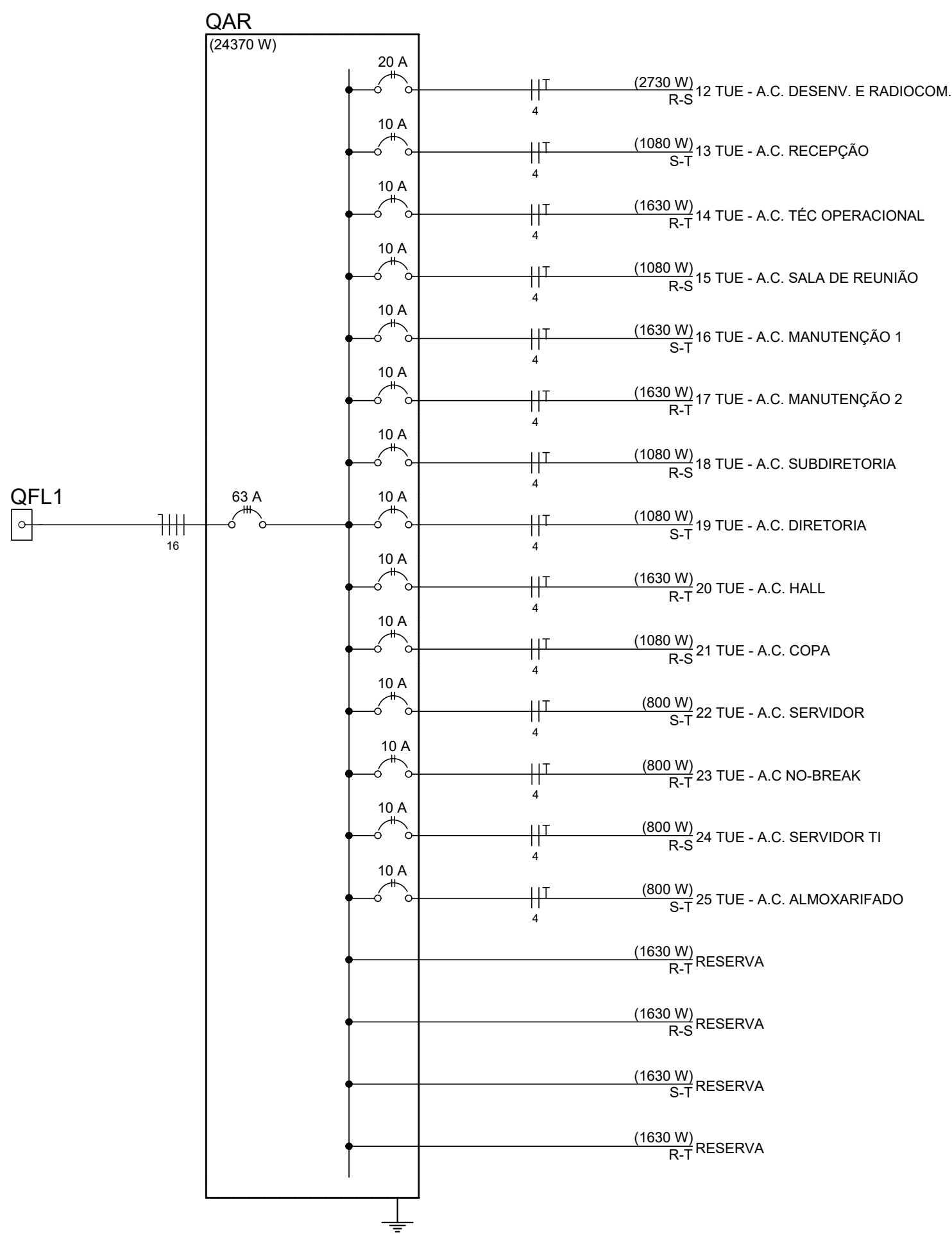
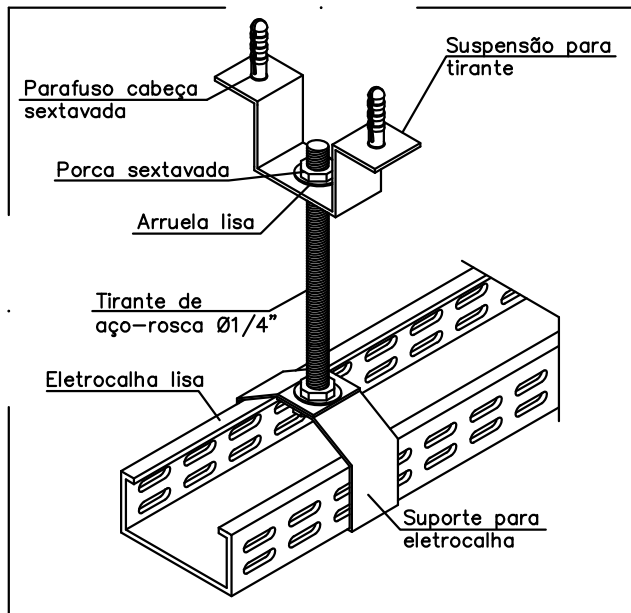
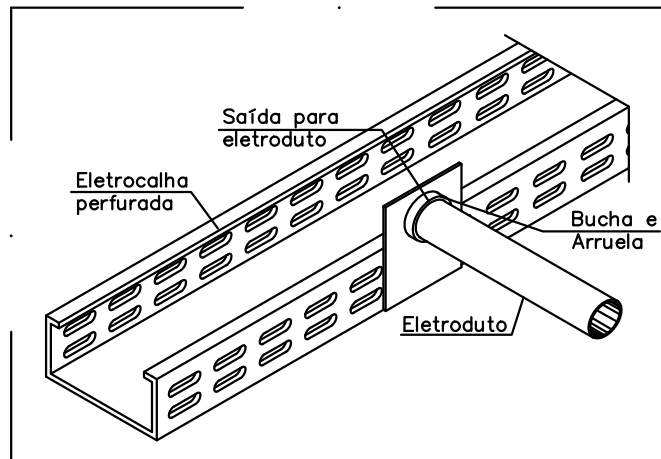


DIAGRAMA UNIFILAR - QAR
ESC.: SEM ESCALA

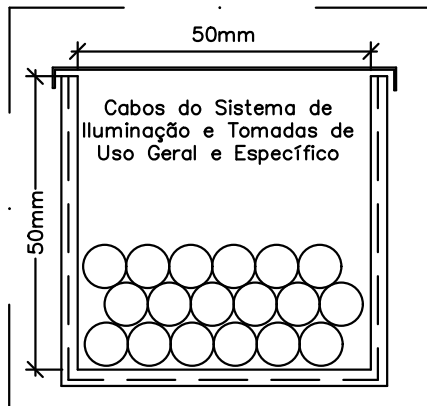
LISTA DE MATERIAL	Quantidade	Unidade
Cabo Unipolar de cobre		
Cabo de cobre 16mm2 - 1KV	25	m
Cabo de cobre 25mm2 - 1KV	200	m
Cabo de cobre 35mm2 - 1 KV	300	m
Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	900	m
Cabo de cobre 4mm2 - 750 V	400	m
Caixas de Passagem		
Caixa plástica 4"x2"	51	pç
Caixa plástica octogonal	50	pç
Caixa de Passagem Metálica 150x150x80mm	2	pç
Interruptores e Tomadas		
Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	15	pç
Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	1	pç
Tomada Simples 2P+T 10A	12	pç
Tomada Dupla 2P+T 10A	39	pç
Luminárias		
Luminária de sobrepor com 2 lâmpadas LED de 9W	50	pç
Disjuntores e Dispositivos de Proteção		
Disjuntor 1P - 10 A - PADRÃO DIN	2	pç
Disjuntor 1P - 16 A - PADRÃO DIN	7	pç
Disjuntor 2P - 10 A - PADRÃO DIN	13	pç
Disjuntor 2P - 20 A - PADRÃO DIN	1	pç
Disjuntor 3P - 63 A - PADRÃO DIN	2	pç
Disjuntor 3P - 90 A - PADRÃO DIN	2	pç
Interruptor DR Bipolar (In 30mA) - 25 A - DIN	3	pç
Eletrodutos		
Eletroduto PVC Corrugado de 1"	30	m
Eletroduto PVC Corrugado de 3/4"	200	m
Eletroduto PVC PEAD de 2"	50	m
Eletrocalha perfurada tipo U - 50mm X 50mm X 3m	24	pç
Suporte para eletrocalha (por metro de eletrocalha fixada)	70	m
Quadros de Distribuição		
Quadro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	1	pç
Quadro de distribuição p/ 36 disjuntores (c/ barramento)	1	pç



DET. - SUSTENTAÇÃO DE
ELETRICALHA PERFORADA
SEM ESCALA

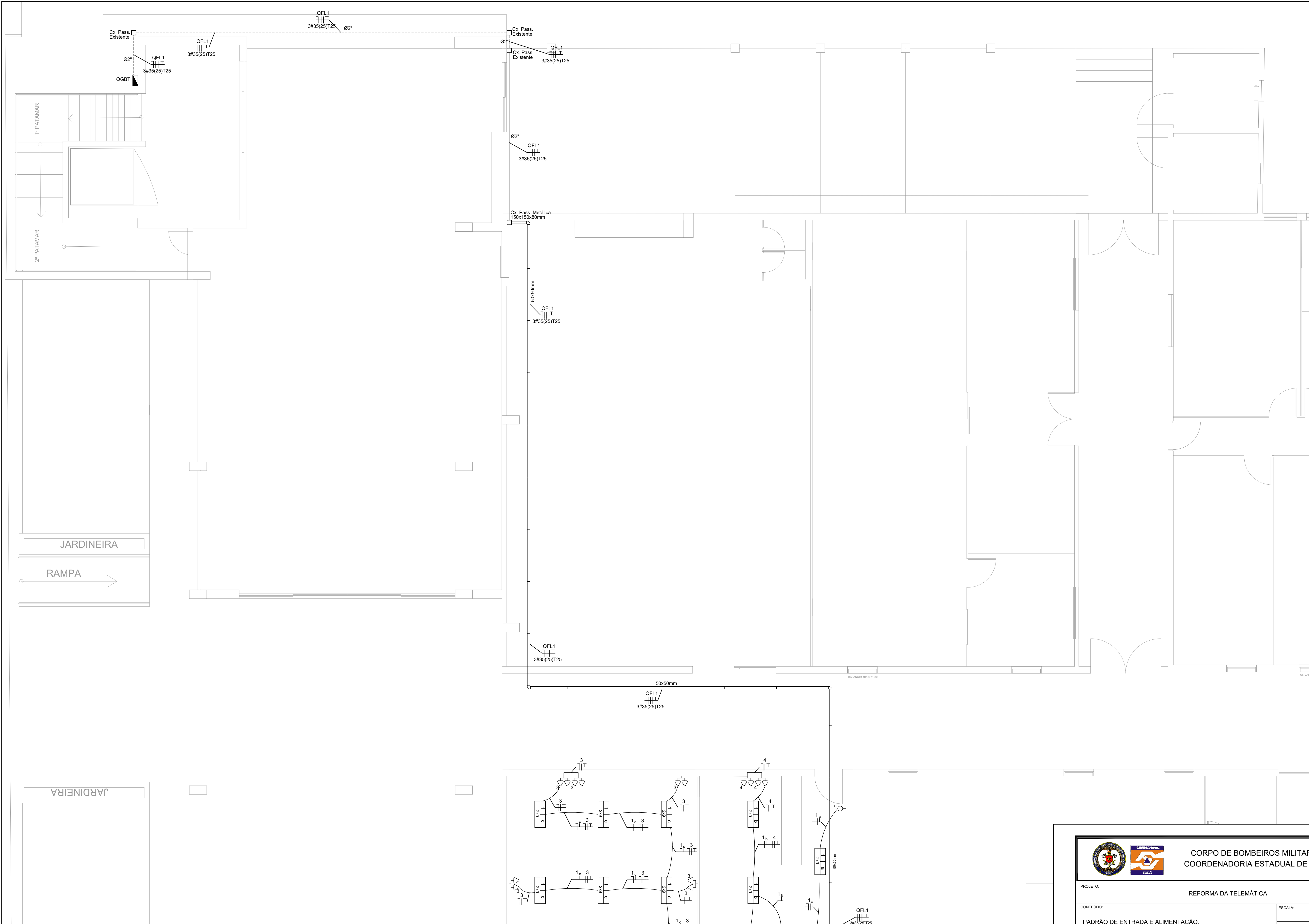


DET. - SAÍDA ELETRODUTO
DE ELETRICALHA PERFORADA
SEM ESCALA



DET. - ELETRICALHA DE
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
SEM ESCALA

		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO:		REFORMA DA TELEMÁTICA	
CONTEÚDO:		ESCALA:	INDICADA
DIAGRAMA UNIFILAR; LISTA DE MATERIAIS; DETALHES.		DATA:	SETEMBRO/ 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PRANCHA:	
CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA APOIO TÉCNICO: VC GUILHERME B. VIEIRA - GRADUANDO DE ENG. ELÉTRICA		A1-EL-02/03	



PADRÃO DE ENTRADA
ESC.: 1/50

 		CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ E COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL	
PROJETO: REFORMA DA TELEMÁTICA			
CONTEÚDO: PADRÃO DE ENTRADA E ALIMENTAÇÃO.		ESCALA: INDICADA	DATA: SETEMBRO/ 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CB BM DENISIO PEDRO DE MACEDO MEDEIROS - CREA: 29215D/PA APOIO TÉCNICO: VC GUILHERME B. VIEIRA - GRADUANDO DE ENG. ELÉTRICA		PRANCHA: A1-EL-03/03	