



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS
Avenida dos Eucaliptos, 800, - Bairro Jardim Patricia, Uberlândia/MG, CEP 38414123
Telefone: e Fax: @fax_unidade@ - http://www.bombeiros.mg.gov.br/

Projeto Básico nº 147659691/CBMMG/2COB/COMPRAS/DESPESA
Processo Nº 1400.01.0048750/2026-12

1. OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente licitação a **contratação de empresa especializada na área de engenharia e/ou arquitetura para a construção de vestiários na academia de musculação do 8º BBM**, localizado à Avenida da Saudade, nº 270, bairro Santa Marta, cidade de Uberaba/MG, com o fornecimento de pessoal técnico qualificado, os materiais e equipamentos necessários, bem como os demais recursos necessários e específicos para a execução dos serviços, conforme especificações e elementos técnicos constantes neste Projeto Básico, nas Planilhas de Serviços e demais peças, em anexo.

TABELA I - DETALHAMENTO DO OBJETO

LOTE	ITEM	CÓDIGO DO ITEM DE SERVIÇO NO SIAD	QUANTIDADE	UNIDADE DE FORNECIMENTO (OU UNIDADE DE MEDIDA)	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS	PESQUISA DE PREÇOS	
						PARÂMETRO UTILIZADO	VALOR DE REFERÊNCIA
ÚNICO	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NA ACADEMIA DE MUSCULAÇÃO DO 8º BBM - UBERABA/MG	000001490	1,00	1,00 UNIDADE	SERVICOS DE CONSTRUCAO DE EDIFICACOES COMERCIAIS E/OU ADMINISTRATIVAS	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SICOR/MG (146377464)	R\$ 160.761,81

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de uma obra comum de engenharia, disposto no inciso XII, artigo 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, em conformidade com a Declaração - Obra Comum de Engenharia (146385037).

1.3. A escolha da modalidade de admissão das propostas "**POR LOTE ÚNICO**" se dá devido ao fato de que, muito embora existam etapas distintas da obra, o fornecedor terá que oferecer sua proposta para o lote único e integral, já que trata-se de um serviço de natureza única (obra de construção para ampliação de edificação preexistente), ou seja, mesmo havendo mais de uma etapa, todas serão executadas para a conclusão de um mesmo objeto, não sendo este portanto, divisível.

1.4. Os serviços que caracterizam o objeto deste projeto, e que consequentemente se expressam numericamente na composição de seu orçamento, são os descritos e especificados nos documentos anexos a este Projeto Básico, relacionados na Cláusula 30 - DOS ANEXOS.

1.5. Não obstante a vedação legal de instrução do processo licitatório sem um Projeto Executivo, conforme indicação prevista no §1º do artigo 46 da Lei Federal nº 14.133/2021, na análise da área técnica de contratação, conforme a prerrogativa expressa no §3º do artigo 18 da mesma lei, a especificação do objeto não enseja a elaboração de um Projeto Executivo, uma vez que o Projeto Básico e seus anexos, apresentam a robustez necessária em termos de consignar todos os elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente Projeto Básico, parte integrante do edital de licitação, visa fornecer às empresas de engenharia e arquitetura, com a habilitação requerida no edital, requisitos mínimos necessários à formulação de propostas técnicas e financeiras, bem como definir diretrizes a serem observadas para a execução dos serviços referenciados, sob regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, a serem contratados por meio de licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**.

2.2. Este Projeto Básico tem por objetivos específicos:

- 2.2.1. Caracterizar o objeto a ser contratado;
- 2.2.2. Estabelecer as normas, especificações e procedimentos construtivos;
- 2.2.3. Estabelecer a metodologia de planejamento gerencial das atividades a serem desenvolvidas;
- 2.2.4. Estabelecer as formas de medição e fiscalização dos serviços que serão desenvolvidos durante o cumprimento do contrato.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1. Os serviços compreendem o fornecimento de pessoal técnico qualificado, equipamentos, TODO O MATERIAL, bem como todos os demais recursos necessários e especificados ao desempenho das atividades a serem desenvolvidas, em conformidade com os padrões de qualidade definidos nas normas técnicas pertinentes, nos Projetos, na Planilha de Quantitativos e Preços e demais planilhas, bem como nos demais documentos de referência.

3.2. Documentação Técnica:

3.2.1. O Estudo de Solo, os Projetos Estrutural, Elétrico e Hidrossanitário, a Planilha de Quantitativos e Preços, bem como os demais documentos técnicos de engenharia, estão disponíveis em anexo a este Projeto Básico, bem como através do link <https://drive.google.com/drive/folders/1r2IGzpDVeg0u5eBGeqMHhkjbkAETRVgM?usp=sharing>.

4. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO:

4.1. A contratação justifica-se pela necessidade de prover infraestrutura de apoio adequada aos usuários da Academia de Musculação do 8º BBM, localizado à Avenida da Saudade, nº 270, bairro Santa Marta, cidade de Uberaba/MG, assegurando condições satisfatórias de higiene, privacidade, conforto e funcionalidade no uso cotidiano do espaço.

4.2. A necessidade foi identificada no contexto da utilização institucional da academia, que demanda ambientes próprios para troca de roupa, uso sanitário, higienização e apoio aos usuários, compatíveis com a atividade desenvolvida e com o padrão mínimo esperado para equipamento público de uso coletivo.

4.3. O atendimento dessa necessidade é de interesse público, pois contribui para a adequação funcional da estrutura existente, melhora a experiência de uso do ambiente institucional e reduz improvisações operacionais incompatíveis com a finalidade do local.

4.4. Nesse contexto, foram elaborados documentos técnicos de engenharia relativos à execução dos serviços de construção de vestiários na academia de musculação do Batalhão Bombeiro Militar, consistindo em Projetos Estrutural, Elétrico e Hidrossanitário, Sondagem e Estudo de Solo, um Memorial Descritivo, um Cronograma Físico e Financeiro, e planilhas orçamentárias (Planilha de Quantitativos e Preços e de BDI), os quais estabelecem os critérios e parâmetros técnicos aplicáveis à execução dos serviços.

4.5. As tratativas de análise e aprovação por parte da Seção de Engenharia e Arquitetura do CBMMG (SDAL-3), dos documentos técnicos de engenharia ocorreu através do processo sei nº 1400.01.0029838/2026-28, com manifestação expressa e formal acerca da certificação de conformidade e autorização para contratação da obra indicadas no Ofício CBMMG/SDAL nº. 2723/2026 - Autorização para Licitar DLF (146378467).

4.6. Em relação ao levantamento de quantitativos, os documentos técnicos de engenharia elaborados pela área técnica foram utilizados como base.

4.7. A partir das medidas verificadas nestes documentos, foram realizados os cálculos de unidade, área, volume e da medida adequada para cada material e serviço, os quais foram devidamente apresentados nas Planilhas de Quantitativos e Preços, nas Planilhas de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e nos Cronogramas Físico e Financeiro.

4.8. Ressalta-se que as medidas estão mais detalhadas nos projetos com as especificações técnicas, permitindo separar cada tipo de produto adequadamente.

4.9. A contratação constitui um Lote Único, com 1 (um) item específico, de execução integral por parte da contratada, não vislumbrando-se a possibilidade de fragmentação, parcelamento ou subdivisão de serviços, sob pena de prejuízo à execução contratual integral do objeto.

5. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE E JUSTIFICATIVA PELA ESCOLHA

5.1. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE:

5.1.1. À luz da Lei Federal nº 14.133/2021, especificamente seu inciso XXXVIII, artigo 6º, c/c o parágrafo único do artigo 29, para o presente caso concreto, optou-se pela adoção da licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, por serem os serviços caracterizados como "obra de engenharia".

5.1.2. A forma de execução será **INDIRETA**, no regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL e prazo determinado**, implicando na total e completa responsabilidade do licitante vencedor por todo e qualquer serviço e fornecimento, próprio ou de terceiros, que sejam necessários à completa e perfeita execução da obra de acordo com os documentos técnicos de engenharia, as especificações técnicas e disposições presentes no **PROJETO BÁSICO**.

5.1.3. A adoção do regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** visa garantir uma maior eficiência na gestão contratual, uma vez que os documentos técnicos de engenharia, no presente caso concreto, estimam com adequado nível de precisão as especificações e quantitativos do serviço, fornecendo aos interessados todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual.

5.1.4. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize-se pessoalidade e subordinação direta.

5.2. JUSTIFICATIVA PELA ESCOLHA "MENOR PREÇO":

5.2.1. A escolha do critério de julgamento "menor preço" se justifica pela natureza padronizada dos serviços a serem contratados.

5.2.2. A adoção deste critério está alinhada aos princípios da economicidade e da eficiência, pilares da Administração Pública, assegurando a obtenção da melhor proposta em termos de custo-benefício.

5.2.3. Ademais, na forma da lei, está prevista a adoção dos critérios de julgamento "menor preço" e "maior desconto" para as licitações na modalidade pregão e concorrência, conforme disposto no inciso I, artigo 3º, do Decreto Estadual nº 48.723/2023. Considerando restar inviável a utilização do critério "maior desconto" no presente caso concreto, adotou-se o critério de julgamento "menor preço".

5.3. JUSTIFICATIVA PARA ABERTURA À AMPLA CONCORRÊNCIA

5.3.1. A contratação constitui um Lote Único, de execução integral por parte da contratada, não vislumbrando-se a possibilidade de fragmentação, parcelamento ou subdivisão de serviços, sob pena de prejuízo à execução contratual integral do objeto, pelo que não haverá reserva de lotes exclusivos a ME/EPP, contemplando assim, em conformidade com o previsto no inciso I, artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006, abertura à ampla concorrência de participação.

6. VALOR ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO

6.1. O valor estimado para a contratação dos serviços é de **R\$ 160.761,81 (cento e sessenta mil, setecentos e sessenta e um reais e oitenta e um centavos)**, conforme planilha de quantitativos e preços elaborada pelo CBMMG, em anexo.

6.2. Em relação ao levantamento de quantitativos, os projetos realizados pela área técnica foram utilizados como base. A partir das medidas verificadas nos projetos, foram realizados os cálculos de unidade, área, volume e da medida adequada para cada material, serviço e ainda, levando-se em conta as etapas de execução na realização total do objeto.

6.3. Ressalta-se que as medidas estão mais detalhadas no projeto com as especificações técnicas, permitindo separar cada tipo de produto adequadamente. Assim, o quantitativo foi estimado em fatos concretos levando em consideração a construção da nova área a ser edificada, tendo como parâmetro o projeto de engenharia e arquitetura.

7. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. As despesas decorrentes da execução do objeto da presente licitação, no corrente exercício financeiro e subsequentes, correrão à conta da dotação orçamentária citada abaixo:

7.2.1. **1401.06.182.052.4120.0001.44.90.51.03 - Fonte de Recursos 70.10.**

8. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

8.1. É vedada a participação de empresas reunidas em consórcio.

8.1.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de prestar os serviços de forma independente. A ausência de consórcios não trará prejuízos à competitividade do certame, sendo o que melhor atende ao interesse público.

8.2. Acerca da vedação à participação de empresas reunidas em consórcio, no presente caso concreto, trata o renomado autor Marçal Justen Filho, em sua obra Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, em referência à extinta Lei Federal nº 8.666/1993, no entanto, plenamente aplicável à nova lei geral de licitações e contratos, Lei Federal nº 14.133/2021, considerando não haver mudança no princípio base:

Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta risco de dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre os empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa, (...) Há hipóteses em que as circunstâncias do mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição

...

É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões e a complexidade do objeto ou as circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São as hipóteses e que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para licitação.

8.3. Assim, considerando as dimensões e a complexidade do objeto da presente contratação, avaliado pela área técnica de contratação como um objeto de baixa complexidade, não requer o mesmo a necessidade de atuação de duas ou mais empresas consorciadas, eis que apenas uma empresa poderá prestar os serviços com qualidade adequada;

8.4. Essa decisão é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e a ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a eventual execução do objeto;

8.5. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, para o presente caso concreto, considerando a grande amplitude no mercado de empresas aptas à execução do objeto, considerando a natureza técnica dos serviços.

9. DA VISTORIA TÉCNICA:

9.1. A vistoria prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao fornecedor interessado o direito de sua realização.

9.1.1. A vistoria pode ser substituída por declaração formal do fornecedor, assinada pelo seu responsável técnico, de que tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades da contratação.

9.1.2. A não realização da vistoria prévia pelo fornecedor interessado ou a não apresentação de declaração formal constante no subitem anterior, acarretará a sua inabilitação no procedimento de contratação.

9.1.3. O fornecedor que desejar realizar visita deverá agendar dia e horário específico, até 02 (dois) dias antes da abertura do procedimento de contratação, sendo vedada a visita de mais de um fornecedor no mesmo momento.

9.1.4. A vistoria será realizada nas seguintes condições:

9.1.4.1. Sede do 8º BBM - Telefone: (34) 3317-8400. E-mail: 8bbm.suprimentos@bombeiros.mg.gov.br.

9.1.5. A vistoria será acompanhada por pelo menos 02 (dois) servidores, designados no momento da Vistoria.

9.1.6. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento de condições locais ou de projetos porventura disponibilizados, se for o caso, não serão consideradas para reclamações futuras, ou de forma a desobrigar a sua execução.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. O prazo total máximo de execução dos serviços, contado a partir da data estipulada na Ordem de Início do Serviço, que será assinada após a formalização do contrato, será de 04 (quatro) meses;

10.2. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contado do primeiro dia útil subsequente à divulgação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma do art. 105 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

10.2.1. O prazo de vigência da contratação poderá ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

10.2.2. O contrato (ou outro instrumento que o substitua) oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

11. EQUIPE TÉCNICA

11.1. A contratada disponibilizará equipe técnica para a execução dos serviços de forma compatível com o objeto licitado e com o cronograma de execução. O engenheiro responsável pela obra deverá, obrigatoriamente, manter presença mínima de 02 (duas) horas diárias de trabalho no local da obra.

11.2. Poderá ser exigida a presença de um técnico de Segurança do Trabalho no local da obra, observando-se o disposto na Norma Regulamentadora NR04 da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

11.3. A CONTRATADA deverá apresentar como requisito para a emissão da Ordem de Início dos Serviços, informações dos componentes da equipe que prestará o serviço, explicitando as funções e responsabilidades, grau de autonomia para a tomada de decisões, formas de contatos com esses profissionais (telefone, e-mail e/ou outros), vinculando essa equipe de campo à estrutura hierárquica da empresa.

11.4. O 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB, a qualquer tempo, poderá requerer, por meio de correspondência fundamentada, a substituição de membros da equipe da obra que, a seu juízo, não esteja correspondendo aos princípios de eficiência e de qualidade exigidos para a implantação do empreendimento.

12. DA HABILITAÇÃO

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

12.1.1. Habilitação Jurídica:

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

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

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

12.1.1.4. Sociedade empresária, Sociedade Limitada Unipessoal – SLU ou sociedade identificada como Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

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

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

12.1.1.9. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar – PRONAF-DAP, nos termos do art. 16 do Decreto nº 46.712, de 29 de janeiro de 2015;

12.1.1.10. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165);

12.1.1.11. Ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.

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

12.1.2. **Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:**

12.1.2.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

12.1.2.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.1.2.3. Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.

I - A prova de regularidade fiscal e seguridade social perante a Fazenda Nacional será efetuada 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 tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, bem como das contribuições previdenciárias e de terceiros.

II - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

12.1.2.4. Certificado de Regularidade relativa à seguridade social e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço –FGTS.

12.1.2.5. 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 da Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011, 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.

12.1.2.6. Comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas.

12.1.3. **Qualificação Econômico-Financeira:**

12.1.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, emitida nos últimos 06 (seis) meses.

12.1.4. **Da Qualificação Técnico-Operacional e Técnico-Profissional:**

12.1.4.1. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta contratação.

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

12.1.4.2. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, acompanhado de prova de situação regular em relação a essa entidade, em plena validade;

12.1.4.3. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

12.1.4.3.1. O profissional indicado pelo licitante deverá participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

12.1.4.4. A comprovação de vínculo do profissional com o licitante deverá ser feita mediante a apresentação de um

dos seguintes documentos:

- 12.1.4.4.1. Carteira de Trabalho e Previdência Social do profissional, em que conste a empresa licitante como contratante;
- 12.1.4.4.2. Contrato social da empresa licitante, em que conste o profissional como sócio;
- 12.1.4.4.3. Contrato de prestação de serviços;
- 12.1.4.4.4. Comprovação da capacitação técnico profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, ou outro documento semelhante, perante outros Conselhos, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável (is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, ou Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem a parcela de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, o subitem 4 - INFRAESTRUTURA, da Planilha de Quantitativos e Custos (146377464);

12.1.4.5. O(s) profissional (is) responsável (is) técnico(s), indicado(s) nos respectivos ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA anexados pela licitante, deverão participar dos serviços objeto desta licitação;

12.1.4.6. Para o lote único deverá ser apresentada comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente apresentadas no Anexo I - Projeto Básico, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso, atendendo ao quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento) das quantidades apresentadas no subitem 1.1 do Projeto Básico, conforme §2º do art. 67 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

I - Para atendimento do quantitativo indicado acima, é admitido o somatório de diferentes atestados, podendo ser de períodos concomitantes, desde que compatíveis com as características do objeto da licitação.

II - Os atestados deverão conter:

- a) Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, contato);
- b) Local e data de emissão;
- c) Nome, cargo, contato e a assinatura do responsável pela veracidade das informações;
- d) Período da execução da atividade quantitativo do objeto fornecido.

III - Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

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

12.1.4.7. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

12.1.5. **Declaração:**

12.1.5.1. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei nos termos do art. 93 da Lei Federal nº 8.213, de 1991 e em outras normas específicas, conforme previsto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº. 14.133, de 2021.

12.1.5.2. Caso o licitante não cumpra os requisitos exigidos em sede de declaração, deverá apresentar justificativa e documentos comprobatórios dos fatos alegados, para fins de análise da Administração.

12.1.6. **Habilitação de Cooperativas:**

12.1.6.1. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

I - A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971.

II - A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados.

III - A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual.

IV - O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107.

V - A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato.

VI - A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

VII - Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: i) ata de fundação; ii) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; iii) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; iv) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; v) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e vi) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação.

13. PLANEJAMENTO GERENCIAL DAS ATIVIDADES

13.1. O gerenciamento das atividades no canteiro de obras será balizado pelas seguintes atividades:

13.1.1. Reuniões integradas no canteiro de obras após a emissão da Ordem de Início dos Serviços. A FISCALIZAÇÃO promoverá reunião para definição das diretrizes com a CONTRATADA, que receberá informações gerais sobre o escopo dos trabalhos e esclarecimentos sobre os procedimentos e padrões a serem adotados na execução dos serviços.

13.1.2. As reuniões serão realizadas periodicamente no canteiro de obras em data pré fixada, e sempre que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário, devendo ser registradas em atas, preferencialmente digitadas, no modelo padrão do 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB.

13.1.3. A CONTRATADA deverá fazer um planejamento eficaz para a obra, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar diversas situações de risco, garantindo o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para o empreendimento, atendendo aos padrões de qualidade e de desempenho desejados. Para tanto, as reuniões no Canteiro de Obras obedecerão ao seguinte roteiro:

13.1.3.1. Planejamento periódico da obra:

Análise e constatação do andamento da execução dos serviços;

Análise das atividades que estão impedidas de serem trabalhadas e os motivos desse impedimento, com o relato das providências que estão sendo tomadas para a superação dos eventuais problemas;

Análise do faturamento, comparando as medições previstas e as realizadas;

Análise do planejamento semanal de atividades.

13.1.3.2. Critério de medição: essas atividades não serão medidas por constituírem-se em elementos essenciais ao gerenciamento do contrato.

Alterações nos projetos executivos;

No caso de pequenas alterações, registrar os acertos no diário de obras;

No caso de grandes alterações, verificar o prazo para entrega da nova solução, registrar os acertos em Diário de Obras, e verificar se há outras frentes de serviço que podem ser trabalhadas em alternativa aos serviços que estão sendo modificados, sempre com a participação e anuência da FISCALIZAÇÃO, da equipe de apoio da Seção de Engenharia e Arquitetura – SDAL/3 do CBMMG, solicitando, quando necessário, a presença dos autores dos projetos no canteiro de obras.

13.1.3.3. Interferências com concessionárias;

Verificar o tipo e as providências a serem tomadas para a superação dos eventuais problemas;

Verificar se as solicitações às concessionárias foram formalizadas e se os prazos acordados foram cumpridos;

Verificar se as alterações de projetos passaram por novos processos de aprovação;

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados às redes das concessionárias, devendo estar de posse de todos os cadastros dos locais, objeto do contrato.

13.1.3.4. Interferências climáticas;

Analisar as interferências das chuvas e intempéries no desenvolvimento das atividades, registrando no Diário de Obras os problemas por elas causados.

13.1.3.5. Segurança do Trabalho:

Verificar o cumprimento da Lei 6.514/77 e das Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho, e tomar as devidas providências para a correção das não conformidades e irregularidades apontadas nas vistorias do Engenheiro/Técnico de Segurança do Trabalho e/ou da FISCALIZAÇÃO do 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB.

13.1.3.6. Sinalização da Obra:

Verificar o cumprimento das Normas Regulamentadoras nº 18 e nº 26, da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho, das normas de trânsito e das prescrições do Caderno de Encargos da SETOP, priorizando a segurança de pedestres e as áreas de manobras de veículos e máquinas.

13.1.3.7. Controle Tecnológico:

Verificar os relatórios emitidos pelos laboratórios, referentes aos materiais e serviços, que devem ser controlados por normas e orientações do 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB, com anuência da Seção de Engenharia e Arquitetura – SDAL/3 do CBMMG, e em conformidade com as normas da ABNT.

14. DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

14.1. A fiscalização do contrato é competência e responsabilidade da CONTRATANTE, e consiste em supervisionar,

acompanhar e fiscalizar a execução da obra/serviço, exigindo da CONTRATADA o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, segundo procedimentos definidos no Edital de Licitação e no Contrato, e em conformidade com os projetos, especificações técnicas, normas técnicas e legislação pertinente.

14.2. A execução da Obra/Serviço será acompanhada e fiscalizada por Servidor do CBMMG – Fiscal da Obra – formalmente designado para tal, permitida a contratação de terceiros, empresa de consultoria, para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

14.2.1. A designação de Fiscal do contrato contemplará um militar titular e dois militares suplentes, lotados na Unidade de recebimento dos serviços prestados, a saber:

14.2.1.1. Fiscal do contrato Titular: Nº BM 132.339-3, 1º Tenente BM Luís Carlos de Almeida Júnior;

14.2.1.2. Fiscais do contrato Suplentes: Nº BM 154.945-0, 2º Sargento BM Flávio Matheus de Matos; Nº BM 154.916-1, 3º Sargento BM Alcides Ferreira da Silva Neto.

14.3. A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

14.4. A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, para este fim especialmente designado.

14.4.1. O gestor do contrato, formalmente designado pela Administração, e comprovadamente habilitado para gerenciar o contrato, será o responsável pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais, inclusive as pertinentes aos encargos complementares.

15. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

15.1. Regras Gerais:

15.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme art. 115 da referida Lei, e artigos 15 e 16 do Decreto nº 48.587, de 17 de março de 2023.

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

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

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

15.1.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais gestores e fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e art. 14 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.1.6. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, deverão ser observadas as disposições dos art. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a fim de apurar a responsabilidade do Contratado e eventualmente aplicar sanções.

15.2. Da Fiscalização do Contrato:

15.2.1. O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências, nos termos do inciso I do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.2. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, de acordo com o § 1º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e nos termos do inciso II do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.3. O fiscal do contrato emitirá notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexistência ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção, nos termos do inciso III do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.4. O fiscal do contrato informará a seus superiores e ao gestor do contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, conforme § 2º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso IV do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.5. O fiscal do contrato comunicará imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas, nos termos do inciso V, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.6. O fiscal do contrato fiscalizará a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, com a conferência das notas fiscais e

das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato, nos termos do inciso VI, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.7. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual, nos termos do inciso VII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.8. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VIII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.2.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade do Contratado por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

15.3. **Da Gestão do Contrato:**

15.3.1. O gestor do contrato orientará os fiscais de contrato no desempenho de suas atribuições, nos termos do inciso I, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.3.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato ou terceiros contratados, das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informará à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, nos termos do inciso II, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.3.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais, nos termos do inciso III, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.3.4. O gestor do contrato coordenará a autuação da rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, nos termos do inciso IV, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.3.5. O gestor do contrato coordenará os atos preparatórios relativos à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização da celebração de aditivos, prorrogações, reajustes ou rescisões contratuais, nos termos do inciso V, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.3.6. O gestor do contrato realizará o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VI, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.3.7. O gestor do contrato elaborará o relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nos termos do inciso VII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.3.8. O gestor do contrato tomará as providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor competente para tal, conforme o caso, nos termos do inciso VIII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

15.4. **Do Preposto:**

15.4.1. Não será necessária a designação de preposto pelo Contratado.

16. **FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

16.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade concorrência, conforme art. 28 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço, conforme art. 33, da referida Lei Federal.

16.1.1. O fornecedor somente poderá oferecer lance de valor inferior em relação ao último lance por ele ofertado, observado o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances.

16.1.2. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R\$ 10,00 (dez) reais.

16.2. **Dos Critérios da Aceitabilidade da Proposta:**

16.2.1. A proposta terá validade de 90 (noventa) dias corridos contados da data de sua apresentação.

16.3. **Da Prova de Conceito (PoC):**

16.3.1. Não será exigida a apresentação de prova de conceito nesta contratação.

17. **OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE**

17.1. Destinar área para a instalação sanitária, vestiário para os funcionários da CONTRATADA e sala para depósito eventual de ferramental e/ou materiais controlados da obra, podendo aproveitar as edificações existentes não se

responsabilizando, entretanto, pela guarda do mesmo;

- 17.2. Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar o seu trabalho de acordo com as normas pactuadas;
- 17.3. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços por intermédio de servidores especialmente designados pelo Ordenador de Despesas ou por Comissão, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21 e posteriores alterações;
- 17.4. Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentados pela CONTRATADA no início dos trabalhos;
- 17.5. Indicar o local de instalação da placa da obra, verificar a sua instalação no prazo estabelecido e registrar a referida placa no relatório fotográfico que acompanha a 1ª medição da obra;
- 17.6. Acompanhar a execução físico financeiro da obra e informar à CONTRATADA as divergências observadas entre a situação real e o planejamento inicial estabelecido;
- 17.7. Acompanhar as condições de organização, segurança dos trabalhadores e das pessoas que transitam no canteiro de obras, em consonância com as normas técnicas e legislações em vigor, exigindo da CONTRATADA as correções necessárias;
- 17.8. Exigir da CONTRATADA a utilização, por todos os seus operários, bem como dos seus prestadores de serviços contratados, de equipamentos de proteção individual – EPI, compatíveis com os serviços em execução e de acordo com a legislação vigente;
- 17.9. Exigir da CONTRATADA a utilização, por todos os seus operários, bem como dos seus prestadores de serviços contratados, de uniforme: jaleco e calça com identificação da respectiva empresa prestadora de serviço;
- 17.10. Elaborar relatórios técnicos sobre a situação da obra;
- 17.11. Acompanhar todas as etapas de execução e liberar a etapa seguinte;
- 17.12. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da CONTRATADA com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo CONTRATANTE;
- 17.13. Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, especificações e demais elementos de projeto, sempre com a participação e anuência da equipe de apoio da Seção de Engenharia e Arquitetura – SDAL/3 do CBMMG, solicitando, quando necessário, a presença dos autores dos projetos no canteiro de obras;
- 17.14. Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços;
- 17.15. Paralisar e/ou solicitar que seja refeito qualquer serviço que não seja executado em conformidade com o projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- 17.16. Solicitar e acompanhar a realização de ensaios técnicos e de qualidade, e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços executados;
- 17.17. Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, assinar e encaminhar para aprovação do Ordenador de Despesas do 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB;
- 17.18. Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitados pela CONTRATADA, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos da SETOP (Referência);
- 17.19. Exigir da CONTRATADA o aumento do número dos equipamentos, caso seja constatada sua inadequação para conduzir os serviços conforme especificado, ou exigir maior número de equipamentos e mão de obra para recuperar atrasos de cronograma;
- 17.20. Solicitar a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA que embarace ou dificulte a ação da FISCALIZAÇÃO ou cuja presença no local dos serviços seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos;
- 17.21. Verificar e aprovar os desenhos do “as built” (como construído) elaborados pela CONTRATADA, que deve contemplar todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços efetivamente executados;
- 17.22. Emitir o Termo de Recebimento Provisório (TRP) e o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) do serviço, nas datas previstas.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 18.1. Iniciar a execução dos serviços na data estipulada na Ordem de Início do Serviço, que será assinada após a formalização do contrato.
- 18.2. Executar, dentro da melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às disposições do Edital de Licitação e do Contrato, às normas técnicas aplicáveis, às especificações técnicas, aos projetos, às planilhas de quantitativos e custos, bem como às condições estabelecidas no Caderno de Encargos da SETOP – Partes A, B, C, D e E, e às instruções oriundas da FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE;

- 18.3. Permitir e facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO;
- 18.4. Acatar toda orientação advinda da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE com relação ao serviço;
- 18.5. Ser responsável civil pelo serviço e manter a frente dos trabalhadores o(s) responsável(is) técnico(s) indicados na licitação do serviço, que deverá ter todo o poder para representá-la junto à CONTRATANTE;
- 18.6. Manter, durante a vigência do contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicada para fins de capacitação técnica profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que devidamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE;
- 18.7. Providenciar, antes do início dos serviços, as necessárias licenças, aprovações e registros específicos junto aos órgãos competentes, municipais, estaduais e/ou federais, tais como Prefeitura Municipal, Concessionárias de Serviços Públicos, conforme o caso, inclusive quando houver necessidade de execução de serviços de ligação de energia, supressão de árvores, rompimento de pavimentos de rua, alteração de tráfego, remanejamento de interferências e outros necessários a consecução do serviço. O pagamento das taxas e emolumentos decorrentes dos serviços supracitados ocorrerá por conta exclusiva da CONTRATADA;
- 18.8. Providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo;
- 18.9. Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais, tributários, previdenciários e trabalhistas, comerciais ou qualquer outro não previsto neste Edital, resultante da execução do contrato, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- 18.10. Equipar o local do serviço, antes do início das obras para apresentação à fiscalização, com instalações necessárias e suficientes à sua adequada execução, conforme determina a legislação vigente, em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, a NBR nº 12.284/91 – Áreas de Vivência em Canteiro de Obras, e em conformidade com o Caderno de Encargos da SETOP – Parte C – Descrição dos Serviços;
- 18.11. Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores; Revogado pela Portaria SEPRT N.º 3733 DE 10/02/2020, efeitos a partir de 02/08/2021;
- 18.12. Submeter à aprovação da Fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o projeto das instalações provisórias ou canteiro de serviço compatível com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras, inclusive escritórios e instalações para uso da Fiscalização, quando previstas no Caderno de Encargos;
- 18.13. Providenciar e instalar, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a assinatura pela CONTRATADA da Ordem de Início, as placas de obra definidas na Planilha, conforme modelos fornecidos pela CONTRATANTE, em local indicado pela FISCALIZAÇÃO;
- 18.14. Apresentar à CONTRATANTE, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos do início dos serviços, comprovante da matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI/Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme instrução Normativa do IN RFB nº 971/2009, da Receita Federal do Brasil;
- 18.15. Manter, no Canteiro de Serviços, para consulta, cópia do Edital de Licitação, do Contrato, do Projeto Básico, das Planilhas de Serviços, dos Projetos Básicos e/ou Executivos, Especificações Técnicas e do Cronograma Físico Financeiro;
- 18.16. Manter, no Canteiro de Serviços, o “Diário de Obras” atualizado, no qual deverão ser feitas anotações diárias referentes às particularidades e ocorrências do serviço, reclamações, advertências e questões de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes, bem como, sobre o andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão de obra, etc., registrando (inclusive para as atividades de suas subcontratadas), em especial:
- 18.16.1. Pessoal efetivo, descrevendo a quantidade e função;
 - 18.16.2. Descrição das atividades e frentes de serviço em desenvolvimento;
 - 18.16.3. Equipamentos disponíveis;
 - 18.16.4. Avanço físico do serviço;
 - 18.16.5. Registros de ensaios de qualidade dos materiais empregados;
 - 18.16.6. Registros quanto às ações de Segurança do Trabalho;
 - 18.16.7. Anotações do Responsável Técnico (RT) pelo Serviço;
 - 18.16.8. Anotações da FISCALIZAÇÃO;
 - 18.16.9. Informações climáticas (caso interfiram no andamento dos serviços);
 - 18.16.10. Acidentes de trabalho, e outros.
- 18.17. Zelar pela qualidade dos serviços e sua correção em tempo hábil, caso necessário, que só serão medidos após a conclusão e aceitação pela FISCALIZAÇÃO;
- 18.18. Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos serviços sob sua responsabilidade, apontados ou não pela FISCALIZAÇÃO;

- 18.19. Analisar os projetos e planilhas e, uma vez identificada qualquer inconformidade e/ou incompatibilidade, comunicar à FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos do início dos serviços, para adoção, em tempo hábil, das providências cabíveis;
- 18.20. Estudar todos os elementos de projeto de forma minuciosa, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada;
- 18.21. Comunicar à FISCALIZAÇÃO a ocorrência de quaisquer atos, circunstâncias ou anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos de execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias;
- 18.22. 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 e obras;
- 18.23. Encaminhar à CONTRATANTE, quando identificada a necessidade da prorrogação do prazo de execução do serviço, solicitação de aditivo ao Contrato, até 30 (trinta) dias corridos antes do seu vencimento, mediante apresentação formal de motivos estritamente técnicos ou supervenientes que a justifique, acompanhado do cronograma físico financeiro do serviço adequado ao novo prazo proposto, para análise e aprovação;
- 18.24. Submeter previamente à aprovação da Fiscalização eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- 18.25. Encaminhar à CONTRATANTE a solicitação de aditivo, caso verificado durante o serviço, a necessidade da execução de acréscimo de quantitativos de serviços previstos na planilha do contrato ou da execução de serviços não previstos na planilha do contrato, até 10 (dez) dias corridos após sua constatação, mediante apresentação formal de motivos estritamente técnicos ou supervenientes, para análise e aprovação;
- 18.26. Após o exame e aprovação das justificativas apresentadas, das planilhas e do devido acerto dos preços, quando for o caso, a CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO o novo Cronograma Físico Financeiro do serviço adequado às alterações propostas, visando à formalização do aditivo;
- 18.27. Executar todo e qualquer serviço extra, alterações de projetos ou especificações somente após a formalização do respectivo aditivo, salvo os de emergência necessários à estabilidade ou segurança do serviço, do pessoal nele envolvido, ou de edificações vizinhas;
- 18.28. Tais serviços somente serão aceitos como de emergência se assim forem caracterizados posteriormente pela FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE e serão medidos e quantificados de acordo com a qualificação de mão de obra e quantidade de materiais e equipamentos utilizados, sempre de acordo com as especificações, normas e procedimentos que balizaram a elaboração da planilha de estimativa de custos e serviços da presente contratação;
- 18.29. Fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução;
- 18.30. Determinar o uso obrigatório, por todos os seus operários, bem como dos prestadores dos serviços contratados, de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), compatíveis com os serviços em execução e de acordo com a legislação vigente;
- 18.31. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA os custos desses equipamentos;
- 18.32. Determinar o uso obrigatório, por todos os seus operários, bem como dos seus prestadores de serviços contratados, de uniforme: jaleco e calça com identificação da respectiva empresa prestadora de serviço;
- 18.33. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA os custos desses uniformes;
- 18.34. Manter seus empregados, quando nas dependências do 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB, Unidades Subordinadas e no local da prestação dos serviços, devidamente identificados com crachá subscrito pela contratada, no qual deverá constar, no mínimo, sua razão social, nome completo do empregado e sua fotografia;
- 18.35. Retirar ou substituir, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer funcionário que não esteja atendendo a contento as exigências da Fiscalização do CBMMG, anotando o fato no Diário de Obra;
- 18.36. Utilizar materiais, métodos e tecnologias, nos processos operacionais, adequados à execução do objeto contratado em conformidade com a proposta aprovada, apresentando à FISCALIZAÇÃO, para prévia aprovação, amostras dos materiais a serem utilizados no serviço, tais como tijolos, telhas, pisos, metais, etc.;
- 18.37. Responsabilizar-se, única e exclusivamente, pela qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar;
- 18.38. Responsabilizar-se pelo acompanhamento e controle tecnológico dos serviços, conforme previsto nas especificações técnicas particulares do serviço, nas normas técnicas e legislações vigentes;
- 18.39. A FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE poderá aferir os testes e ensaios de controle tecnológico, utilizando-se das instalações e instrumentos da CONTRATADA;
- 18.40. Armazenar os materiais empregados no serviço em local apropriado e organizado, de forma a evitar a sua contaminação, inclusive a do meio ambiente, de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação do material e a não provocar empuxos e sobrecargas excessivas nas estruturas;
- 18.41. Executar qualquer atividade, trabalho ou serviços noturnos ou em horários especiais somente com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO;
- 18.42. Apresentar mensalmente à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, a relação de operários empregados na obra, bem como comprovações dos encargos complementares (vales-transportes, refeições mínimas, cestas básicas, equipamentos

de proteção individual - EPI, ferramentas manuais, uniformes de trabalho, exames médicos e demais exigências previstas neste PROJETO BÁSICO e na legislação em vigor);

18.43. O trabalho noturno ou fora do horário normal não programado inicialmente, realizado para recuperar atraso do cronograma por conta da CONTRATADA, não será considerado como ônus da CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA absorver esse custo adicional;

18.44. Providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones (no que couber);

18.45. Providenciar junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos a vistoria e regularização dos serviços e obras concluídos, como a Prefeitura Municipal (Habite-se ou Certificado de Conclusão), o Corpo de Bombeiros (Prevenção e Combate a Incêndio), as concessionárias de energia elétrica e de telefonia (Entrada de Energia Elétrica e Telefonia), as concessionárias de gás, água e esgotos (Instalações Hidráulica, Sanitárias e Gás Combustível) e CONAMA ou órgão estadual competente (Licença Ambiental de Operação - LAO);

18.46. Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza;

18.47. Responsabilizar-se pela guarda de todos os materiais e ferramentas do serviço;

18.48. Exigir-se-á da contratada a adoção de estratégia preventiva aplicada a todo o ciclo produtivo dos insumos materiais, com o objetivo de aumentar a produção com a minimização da utilização e o uso eficiente de recursos naturais, promovendo melhoria no desempenho ambiental por meio da redução de emissões e desperdício em todo o ciclo de vida dos produtos. É uma estratégia ambiental que pode ser adotada por qualquer setor e porte de atividade a partir de uma análise técnica, econômica e ambiental do processo produtivo, com o objetivo de identificar oportunidades que melhorar a eficiência da produção e do gerenciamento das emissões;

18.49. A contratada deverá, ainda, adotar medidas para o gerenciamento de resíduos, em conformidade com a Resolução do CONAMA nº 307/2002, cuidando do transporte dos materiais inaproveitáveis e entulhos, resultante de escavações ou perfurações, quer no local do serviço, quer para outro local;

18.50. A contratada deverá fazer a gestão para a reutilização dos resíduos gerados, o que enseja inclusive na melhoria da eficiência na produção e na lucratividade da empresa. A reutilização de um material dispensa o seu reprocessamento, assim, o item não é transformado em um novo produto, mas pode ser reaproveitado em diversas outras possibilidades de uso dentro do próprio ambiente de trabalho. Ao reutilizar um produto, podemos aplicá-lo em uma nova função, diminuindo os resíduos e o desperdício;

18.51. A contratada deverá adotar política de gerenciamento de seus resíduos, conforme as exigências dispostas no ordenamento jurídico, para favorecer a disposição final e o armazenamento correto de resíduos por elas geradas, evitando-se o envio de resíduos inadequados para aterros sanitários, tornando-os cada vez mais superlotados e diminuindo a reciclagem e reutilização;

18.52. Deverá equipar o local do serviço, antes do início das obras para apresentação à fiscalização, com instalações necessárias e suficientes à sua adequada execução, conforme determina a legislação vigente, em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, a NBR nº 12.284/91 – Áreas de Vivência em Canteiro de Obras, e em conformidade com o Caderno de Encargos da SETOP – Parte C – Descrição dos Serviços;

18.53. Responsabilizar-se por danos e prejuízos causados a pessoas e propriedades em decorrência dos trabalhos de execução de serviços e instalações por que responda correndo às suas expensas sem responsabilidade ou ônus algum para o 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB, o ressarcimento ou a indenização que tais danos ou prejuízos possam motivar;

18.54. Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;

18.55. Providenciar, tão logo o serviço seja concluído, a baixa da matrícula do Certificado Específico do INSS – CEI;

18.56. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.57. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, conforme art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.57.1. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, quando solicitado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, conforme parágrafo único, art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.58. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, bem como no Edital e seus anexos.

19. DA SUBCONTRATAÇÃO

19.1. Não será admitida a subcontratação parcial ou total do objeto contratual.

19.1.1. Conforme análise da área técnica da contratação, a vedação à subcontratação no presente processo licitatório é justificada pela viabilidade técnico econômica da execução integral do objeto por parte da CONTRATADA, uma vez que se tratam do fornecimento de bens de baixa complexidade, de fornecimento comum no mercado.

20. DA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

20.1. Mensalmente, até o último dia do mês, a FISCALIZAÇÃO do 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB efetuará a medição dos serviços realizados naquele período, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo CONTRATANTE e de acordo com o cronograma físico financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE;

20.2. Todo e qualquer serviço a ser medido deverá constar, obrigatoriamente, na planilha de quantitativos e preços integrante no Contrato dos Serviços ou proveniente de Termo Aditivo, e cobrirão todos os custos previstos na composição de preços e todas as despesas diretas e indiretas.

20.3. A medição dos serviços deve ser baseada em relatório elaborado pela CONTRATADA, onde será registrado o levantamento e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados no mês e o acumulado desde o seu início, bem como a indicação dos setores e áreas do empreendimento em que o serviço está sendo aferido.

21. DO PAGAMENTO

21.1. O pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira -SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o fornecedor indicar, no prazo de até **30 (trinta)** dias corridos, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pela CONTRATANTE.

21.1.1. Para efeito de pagamento, a CONTRATADA encaminhará à CONTRATANTE, a respectiva nota fiscal/fatura, acompanhada do relatório da execução do objeto do período a que o pagamento se referir, bem como, demais documentos necessários para a efetiva comprovação da execução do objeto, se houver.

21.1.1.1. Em atenção ao disposto na Lei Federal nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e na Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234 de 11 de janeiro de 2012, e conforme decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal na Tese com Repercussão Geral (TEMA 1130), corroborada no âmbito estadual pelo Parecer Jurídico AGE nº 16.457 de 20 de maio de 2022, a Administração Pública Estadual deverá, a partir de 1º de julho de 2023, proceder a retenção do Imposto de Renda na fonte, a título de antecipação dos valores devidos pelos contribuintes, sobre todos os pagamentos efetuados à pessoas físicas ou jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras.

21.1.1.2. **Para tanto, as empresas contratadas deverão constar nas notas fiscais, de forma destacada, o valor do imposto de renda e a alíquota específica incidente sobre o(s) produto(s) ou serviço(s), em conformidade com o estabelecido pela Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234 de 11 de janeiro de 2012.**

21.1.1.3. A Administração Pública Estadual está obrigada ainda da verificação da situação especial para a não incidência da retenção do Imposto de Renda, seja ela decorrente de enquadramento de imunidade, isenção, pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial de Arrecadação de Tributos devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), de que trata o art. 12 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, fundações de direito privado e fundações públicas instituídas ou mantidas pelo Poder Público, e qualquer forma ou condição excepcional observada pela legislação federal, conforme Anexos II e IV da IN nº 1.234/2012.

22. PROCEDIMENTO DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

22.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

23. DO REAJUSTE DE PREÇOS

23.1. Quando o período de execução dos serviços ultrapassar 1 (um) ano após o mês de referência do orçamento, as medições poderão ser reajustadas, anualmente, para cobrir flutuações de custos dos insumos na mesma proporção e periodicidade da variação verificada nos índices especificados

23.2. O reajuste será calculado com base em índices econômicos, tendo por base o Índice Nacional de Custos da Construção Civil (INCC), calculado e publicado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas para as colunas específicas, publicado na Revista Conjuntura Econômica.

23.3. As medições serão reajustadas na forma da lei com a aplicação da seguinte fórmula de reajuste:

$$R = I_1 - I_0 \times V \ I_0$$

Onde:

R = Reajuste

I_1 = índice do mês do fato gerador do evento

I_0 = índice do mês de referência do orçamento

V = Valor da medição a ser reajustada

I_1 e I_0 = fornecidos pelo INCC - FGV, Coluna 35 / edificações

23.4. Caso os valores dos índices não estejam divulgados na data do cálculo do reajuste, serão utilizados os últimos índices disponíveis e o cálculo do reajuste será corrigido na medição seguinte

23.5. No caso de existirem eventuais atrasos por responsabilidade da contratada, os reajustes serão calculados somente até as datas contratuais do evento gerador.

24. DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO

24.1. Concluído o serviço, o seu objeto será recebido por equipe designada para tal, nos termos definidos no artigo 140 da Lei nº 14.133/2024.

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

24.3. O prazo para recebimento provisório, bem como dos ajustamentos que se fizerem necessários (conforme avaliação da equipe referida no item 17.1), não poderá ser superior a 60 (sessenta) dias corridos a contar da data da entrega.

24.4. O prazo para recebimento definitivo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no edital.

24.5. Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento, poderá solicitar o recebimento dos mesmos. Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, através de vistoria do responsável por seu acompanhamento pelo responsável pela fiscalização, e equipe técnica designada para esse fim, que formalizará mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 5 (cinco) dias da comunicação escrita do contratado. O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

24.5.1. os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelos responsáveis pelo recebimento;

24.5.2. os serviços apresentarem NÃO CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 5 (cinco) dias úteis.

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

24.7. Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o dirigente do órgão contratante designará uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

24.8. É condição indispensável para a efetiva emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a apresentação pela CONTRATADA dos seguintes documentos:

24.8.1. Certidão Negativa de Débito - CND;

24.8.2. Projeto Como Construído (As Built), utilizando as especificações do CREA (ou similar) para a elaboração do referido projeto;

24.8.3. Manual de Ocupação, Manutenção e Conservação da Obra;

24.8.4. Licença ambiental de operação, quando for o caso;

24.8.5. Habite-se, quando for o caso.

24.9. O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

24.10. Conforme previsto no Apêndice T da Resolução 1178/2024, os processos de despesa eletrônicos com execução de serviços de obras, reformas e serviços de engenharia deverão ser encaminhados pela empresa ao fiscal do contrato com a relação mínima dos seguintes documentos para que seja executado os devidos pagamentos:

24.10.1. Planilhas de medição dos serviços;

24.10.2. Termo assinado por 02 (dois) militares atestando a medição dos serviços;

24.10.3. Documentos comprobatórios dos funcionários:

24.10.3.1. folha de frequência;

24.10.3.2. recibo de vale-transporte;

24.10.3.3. recibo de alimentação;

24.10.3.4. holerite;

- 24.10.3.5. relatório GFIP por funcionário e a comprovação de pagamento do FGTS (GRF);
- 24.10.3.6. guia de previdência social (GPS) quitada referente ao INSS do empregado consoante o valor apresentado na GFIP;
- 24.10.3.7. comprovante de despesa compatível com a medição;
- 24.10.3.8. Nota Fiscal e certidão da sua autenticidade;
- 24.10.3.9. Guia de Previdência Social (GPS) referente ao INSS do comprovante de despesa (Nota Fiscal);
- 24.10.3.10. Termo de recebimento provisório e definitivo, conforme artigo 140 da Lei 14.133/2024;
- 24.10.3.11. outros que comprovem regularidade de serviço, previdenciária e fiscal;
- 24.10.3.12. Justificativa sobre fatos supervenientes ou relatório fotográfico, se necessário;

24.10.3.12.1. Os documentos supracitados que compõem o processo de despesa de que trata este artigo, não substituem os documentos necessários e complementares do processo de compra, referentes à previsão do edital de licitação das obras, reformas e serviços de engenharia exigidos pela legislação.

24.11. Além dos documentos supramencionados, o pagamento somente será liberado mediante a apresentação pela contratada dos documentos abaixo discriminados e de conformidade com as disposições instituídas pela legislação e normas do ME/SEPRT em vigor:

- 24.11.1. GFIP relativa ao período de execução do serviço medido, identificada com a matrícula CEI da obra, com Código 150 e 155, constantes no Manual da GFIP, com comprovação de entrega;
- 24.11.2. Cópias das Notas Fiscais, Faturas ou recibos de prestação de serviços emitidos por subempreiteiros, com vinculação inequívoca à obra, e dos comprovantes dos documentos de arrecadação de retenção acompanhada das informações específicas do tomador da obra;
- 24.11.3. Cópia da Guia de Recolhimento Específica, quitada, recolhida com a identificação da matrícula da obra – CEI;
- 24.11.4. Resumo da folha de empregados da obra;
- 24.11.5. CND do INSS e CRF do FGTS.
- 24.11.6. Comprovação que a contratada adota escrita regular no período de duração da obra, mediante cópia do Livro Diário devidamente formalizado e declaração firmada pelo representante legal da empresa de que os valores apresentados estão contabilizados, isentando assim o CBMMG de qualquer encargo junto ao INSS, decorrente dos referidos recolhimentos.

24.12. A Contratada deverá discriminar na Nota Fiscal ou Fatura os valores correspondentes ao fornecimento de material ou de equipamento na execução do serviço, cujo total, será deduzido do valor bruto da Nota Fiscal ou Fatura, para base de cálculo da contribuição complementar a ser retida para o INSS, caso não configure na GPS apresentada, a comprovação dos requisitos mínimos previstos no RPS.

24.13. A Contratada deverá comprovar o recolhimento do ISSQN de cada Nota Fiscal emitida, relativa à execução desta licitação referente ao mês imediatamente anterior ao da emissão da Nota Fiscal, no local da execução da obra ou prestação de serviço, cujo imposto será retido na fonte de acordo com a legislação pertinente, se for o caso.

24.14. As notas fiscais deverão ser emitidas em nome de:

Nome: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

CNPJ: 03.389.126/0001-98

Endereço: Rodovia Papa João Paulo II, nº 4.143, Prédio Minas - Bairro Serra Verde, Belo Horizonte/MG.

Telefone: 34 4009-3663.

Observação: Deve constar na nota (observação) o número do empenho, dados bancários da empresa e endereço da prestação de serviço/obra.

25. DA DOCUMENTAÇÃO REGULADORA DO SERVIÇO

25.1. A documentação reguladora que orienta a execução dos serviços compreende, em especial:

- 25.1.1. Lei de Licitações e Contratos nº 14.133/21;
- 25.1.2. Instruções Normativas do TCEMG;
- 25.1.3. Edital de Licitação do Serviço e respectivo Contrato;
- 25.1.4. Caderno de Encargos SETOP:
 - 25.1.4.1. Parte A – Terminologia;
 - 25.1.4.2. Parte B – Condições Gerais;
 - 25.1.4.3. Parte C – Descrição dos Serviços;
 - 25.1.4.4. Parte D – Critérios de Medição;
 - 25.1.4.5. Parte E – Normas aplicáveis;

- 25.1.5. Normas técnicas da ABNT;
- 25.1.6. Manual de normas para elaboração dos serviços técnicos e projetos de edificações do DEOP-MG. Belo Horizonte, janeiro/2007;
- 25.1.7. Manual de Obras Públicas: orientações técnicas para fiscalização e o acompanhamento de obras e serviços de engenharia no âmbito da Diretoria de Obras do DEOP- MG. Belo Horizonte, dezembro/2014.

26. DA CESSÃO DO CONTRATO

- 26.1. Havendo incontestado e justificado interesse público e autorização prévia e expressa do CBMMG, o contrato poderá ser cedido ou transferido, no todo ou parcialmente, nos termos legais;
- 26.2. O cessionário deverá ter participado e sido habilitado na presente licitação.
- 26.3. Serão convocadas as empresas por ordem de classificação obtida nesta licitação.

27. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 27.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- 27.1.1. Der causa à inexecução parcial da contratação;
- 27.1.2. Der causa à inexecução parcial da contratação que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 27.1.3. Der causa à inexecução total da contratação;
- 27.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 27.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 27.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 27.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 27.1.8. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a contratação e execução do contrato;
- 27.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução da contratação;
- 27.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 27.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 27.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 2013.
- 27.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 27.2.1. **Advertência** - quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no §2º, art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 27.2.2. **Impedimento de licitar e contratar** - será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 27.1.1, 27.1.2 e 27.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
- 27.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar** - quando praticadas as condutas descritas nos subitens 27.1.8 a 27.1.12, bem como nos subitens 27.1.2 a 27.1.7, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no §5º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021);
- 27.2.4. **Multa:**
- 27.2.4.1. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.
- 27.3. As sanções previstas nos subitens 27.2.1, 27.2.2 e 27.2.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, conforme disposto no §7º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 27.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, conforme §8º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 27.5. A aplicação das sanções previstas neste documento não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante, conforme disposto no §9º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 27.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, conforme disposto no art. 157, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 27.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 27.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021,

para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

27.9. Em observância ao disposto no §1º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, na aplicação das sanções serão considerados:

- 27.9.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 27.9.2. As peculiaridades do caso concreto;
- 27.9.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 27.9.4. Os danos que dela provierem para o Contratante;
- 27.9.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

27.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos nesta última Lei citada, conforme art. 159 da referida Lei de Licitações.

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

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

27.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

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

28. DA GARANTIA

28.1. Não será exigida garantia financeira de execução da contratação para este objeto.

28.2. Será aplicada ao serviço a garantia legal estabelecida pelo art. 26, da Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor – CDC).

28.3. De forma associada ao subitem anterior, caberá à contratada responder, durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do Contratante;

28.3.1. Se a Contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, após devidamente notificada, poderá o Contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da Contratada.

29. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

29.1. A licitante deverá orçar os serviços necessários à sua integral execução. As planilhas de quantitativos e preços elaboradas pelo CBMMG e fornecidas pelo 2º Comando Operacional de Bombeiros Militar - 2º COB neste caso, são documentos orientadores, cabendo à Licitante, em sendo necessário, modificar seus quantitativos ou acrescentar serviços de acordo com o projeto apresentado. Os serviços a serem executados são os descritos nos projetos, especificações, detalhes, planilhas de quantitativos e custos e ordens de serviço.

29.2. Fica entendido que toda a documentação relativa aos serviços são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento, mesmo que omitido em outro, será considerado como especificado e válido. Não caberá, portanto, qualquer reivindicação por parte da CONTRATADA, com fundamento em erro de cálculo, e/ou de quantidade de serviços e/ou de preços;

29.3. Não caberá, portanto, qualquer reivindicação por parte da CONTRATADA com fundamento de erro de cálculo, e/ou de quantidade de serviços e/ou de preços, entendendo-se obrigado a executar a obra pelo preço ofertado.

30. ANEXOS

30.1. São anexos a este Projeto Básico:

- 30.1.1. Laudo Técnico de Sondagem e Estudo de Solo;
- 30.1.2. Projeto Estrutural;
- 30.1.3. Projeto Elétrico;
- 30.1.4. Projeto Hidrossanitário;
- 30.1.5. Planilha de Quantitativos e Custos;
- 30.1.6. Planilha de Composição de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI;
- 30.1.7. Memorial Descritivo;
- 30.1.8. Cronograma Físico e Financeiro.
- 30.1.9. Os documentos técnicos de engenharia acima citados estão disponíveis em anexo a este Projeto Básico, bem como através do link <https://drive.google.com/drive/folders/1r2JGzpDVeg0u5eBGeqMHhkjbkAETRVgM?usp=sharing>.

31. DA ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS DO ETP

31.1. Não obstante o Estudo Técnico Preliminar - ETP (146376146) constar o valor total da contratação em R\$ 160.905,82 (cento e sessenta mil, novecentos e cinco reais e oitenta e dois centavos), em virtude da atualização da planilha de preços para o mês de referência ABRIL/2026, do SICOR MG, o preço de referência total da contratação foi atualizado para **R\$ 160.761,81 (cento e sessenta mil, setecentos e sessenta e um reais e oitenta e um centavos)**, conforme Planilha de Quantitativos e Custos (146377464).

Uberlândia, 25 de agosto de 2026.

Responsáveis pela elaboração:

Lanúcio Vieira Ramos, 1º Tenente BM
Chefe do Almoxarifado 2º COB

Alcides Ferreira da Silva Neto, 3º Sargento BM
Engenheiro Civil - CREA 248868 - D/MG

Aprovado:

Ana Paula Borges, Tenente-Coronel BM
Ordenadora de Despesas 2º COB



Documento assinado eletronicamente por **Lanúcio Vieira Ramos, 1º Tenente**, em 25/08/2026, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alcides Ferreira da Silva Neto, 3º Sargento**, em 26/08/2026, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Borges, Tenente-Coronel**, em 27/08/2026, às 15:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **147659691** e o código CRC **A320FDCC**.



Contratante: ETEC ENGENHARIA LTDA

Obra: Corpo de Bombeiros de Minas Gerais – 8º BBM

Local da Obra: Av: da Saudade, nº 214

Bairro: Santa Marta

Cidade: Uberaba / MG

Contratada: Geotork Sondagens e Perfurações Ltda – CREA: 48321/MG

Gestor: Wanderson Piantamar e Warnon Piantamar

Geólogo: Cledston Luciano de Souza

Responsável pela Elaboração: Itamara Rodrigues

HISTORICO E RELATORIOS SPT

S U M Á R I O

ART.....PAG: 03

HISTÓRICO DA SONDAGEM.....PAG 04

LAUDOS DAS SONDAGENS.....PAG 06

9/4/2015

<https://servicos.crea-mg.org.br/WebCREA/VisualizaARTObrasServico.aspx>



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

ART de Obra ou Serviço

14201500000002399801

1. Responsável Técnico

CLEDSTON LUCIANO DE SOUZA

Título profissional: **GEOLOGO**

RNP: **1006129812**

Registro: **GO-16294/D**

Registro: **48321**

Empresa contratada: **GEOTORK SONDAGENS E PERFURACOES LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ETEC ENGENHARIA LTDA**

CPF/CNPJ: **10.850.664/0001-01**

Logradouro: **AVENIDA SANTA BEATRIZ DA SILVA**

Número: **2002**

Complemento:

Bairro: **SANTA MARIA**

Cidade: **UBERABA**

UF: **MG**

CEP: **38050-106**

Contrato: **PRESTAÇÃO DE
SERVIÇO**

celebrado em **12/03/2015**

Valor: **R\$ 2.500,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **AVENIDA DA SAUDE**

Número: **214**

Complemento:

Bairro: **SANTA MARTA**

Cidade: **UBERABA**

UF: **MG**

CEP: **38061-000**

Data de Início: **13/03/2015**

Previsão de término: **09/04/2015**

Valor da Obra: **R\$ 2.500,00**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - 8º BBM**

CNPJ: **03.389.126/0001-98**

4. Atividade Técnica

Quantidade Unidade

EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL)
SONDAGEM

1,00 un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

01 SONDAGEM SPT PARA SIMPLES RECONHECIMENTO DE SOLO SOB NORMA NBR ABNT 6484

7. Entidade de classe

SIND. DOS GEOLOGOS NO EST. DE MINAS GERAIS-SINGEO

9. Informações

Área de Atuação: GEOLOGIA;

<https://servicos.crea-mg.org.br/WebCREA/VisualizaARTObrasServico.aspx>

1/2

HISTORICO E RELATORIOS SPT

Cliente : ETEC ENGENHARIA LTDA

Obra: Corpo de Bombeiros de Minas Gerais – 8° BBM

Local: Av: da Saudade, nº 214 – Sta Marta – Uberaba/MG.

Prezado (s) Senhor (es):

Ref.: aos serviços de sondagem de simples reconhecimento ao longo do decurso do subsolo (sondagem a percussão), com ensaio de penetração dinâmico padronizado SPT (*Standard Penetration Test*) na obra supracitada relatamos:

QUANTITATIVOS

Foram executados 01 (um) furo de sondagem, conforme norma vigente para resistência de solos, ambos a percussão com circulação de água e ensaio padrão de penetração dinâmica (SPT) totalizando:

Percussão: 19,05 (DEZENOVE METROS E CINCO CENTIMETROS)

METODOTOGIA EXECUTIVA

No desenvolvimento da sondagem à percussão podem se distinguir três etapas básicas: perfuração, medição de resistência à penetração e amostragem.

Perfuração: A técnica de perfuração, a fim de possibilitar a medição da resistência à penetração, é feita observando-se a presença do nível do lençol freático.

Perfuração acima do nível d'água – executada com trado;

Perfuração abaixo do nível d'água – executada com a lavagem por circulação de água com o auxílio do trépano de lavagem, sendo também usada quando o trado ficar inoperante.

Amostragem: A retirada de amostras do subsolo, tipo deformada pode ser feita durante a perfuração, através do trado, da lavagem com circulação de água, ou quando da medição da resistência à penetração pelo amostrador padronizado RAYMONND ou S.P.T.

Medição da Resistência à Penetração: A resistência à penetração é representada pelo índice de resistência à penetração, N (S.P. T), que é a soma do número de golpes de um martelo padronizado com peso de 65 kgf, caindo em queda livre de uma altura de 75 cm, necessários à penetração dos 30 cm finais do amostrador padronizado S.P.T.

Os estados de compacidade e de consistência são estimados em função do índice de resistência a penetração (Spot).

As expressões empregadas para a classificação da compacidade das areias referem-se à deformabilidade e resistência destes solos sob o ponto de vista de fundações e não devem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compacidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos definidos na Mecânica dos Solos.

NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO:

A determinação do lençol freático se faz quando se atinge o nível d água durante a execução de uma sondagem. Nesta oportunidade, interrompe-se a operação de perfuração e passa-se a observar a estabilidade e rebaixamento do mesmo, este procedimento foi realizado nesta sondagem, N.A EXISTENTE nos parâmetros da Norma vigente. A elevação do nível d água no furo, Efetua-se leituras a cada 5 minutos durante o período mínimo de 15 Minutos, sendo que para constatar sua estabilização, é também realizada uma segunda leitura, decorrido o mínimo de 12 horas após o encerramento da sondagem.

Em alguns casos há variações entre o nível d água anotado nas sondagens e o nível d água efetivamente encontrado ao se executarem as obras de infraestrutura.

HISTORICO E RELATORIOS SPT

Fatores que podem causar variações do nível d água:

- 1- Pequena dimensão dos furos de sondagem: A pequena superfície drenante fornece pouca vazão.
- 2- Baixa permeabilidade do solo: Quando as camadas do subsolo têm pouca permeabilidade o tempo de 24 horas usado para a medição pode ser insuficiente para a sua estabilização.
- 3- Condições específicas do subsolo do maciço local: em subsolos muito argilosos, de baixa permeabilidade, a drenagem é difícil, podendo até mesmo deixar locais em condições impermeáveis, principalmente se for empregada argila betonita para a estabilização das paredes dos furos, se houver a ocorrência de camadas arenosas ao longo das paredes do furo, variações imprevistas do lençol d'água poderão ocorrer, inclusive, diferenças localizadas de cotas de níveis de água podem ser explicadas por estas condições do subsolo local.
- 4- Condições climáticas: No período das chuvas o nível d água é mais elevado que durante as secas.
- 5- Condições de drenagem: A execução de escavações, próximas ao local das sondagens podem modificar as condições de drenagem e produzir alterações do nível d água.
- 6- Condições topográficas: Em locais topograficamente acidentados, deve-se controlar mais cuidadosamente a posição do nível d'água, considerando-se que condições particulares de drenagem, obras na circunvizinhança e a instalação de poços de bombeamento de água na região podem modificar grandemente as condições verificadas durante a investigação do subsolo.
- 7- Artesianismo: A distribuição das camadas do subsolo e seus índices de permeabilidade podem provocar a ascensão do nível d água durante os trabalhos de escavação.

Para uma definição mais precisa do nível d'água recomenda-se a instalação de tubo piezométrico ou a execução de tubulão piloto.

DESLOCAMENTO: É executado quando a perfuração não atinge a profundidade de 8,00 metros estabelecidos por norma, assim se inicia o mesmo com ângulo de um metro em forma triangular a partir do furo inicial.

OBSERVAÇÕES

Locação definida pelo contratante.

Quantitativos definidos pelo contratante.

REFERENCIA NORMATIVA

- ☐ NBR 6484 - Execução de Sondagens de simples reconhecimento dos solos - Métodos de ensaio
- ☐ NBR 9603 – Sondagem a trado
- ☐ NBR 6502 - Rochas e Solos - Terminologia

NOSSA EMPRESA

Com serviços realizados em mais de 90 municípios em 08 estados da federação (MG, TO, BA, GO, RN, SP, ES, PE, MS, MT, AM, RO) a Geotork Sondagem e Perfurações Ltda; oferece também serviços de Hidrogeologia Geofísica, Poços de Monitoramento e Hidrogeologia em geral.

Atenciosamente,

Uberaba MG, 09 de Abril de 2015.

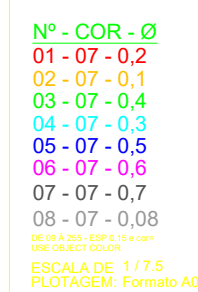
GEOTORK SONDAGEM E PERFURAÇÕES LTDA.

CREA MG 48321



GEOTORK SONDAGENS LTDA.
(34) 3077-2068/ 3311-1488 / 9141-2124

Av: Américo Pessato, nº 1095 - Uberaba/MG (34) 3077-2068										Cliente: ETEC ENGENHARIA LTDA Obra: CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS-8º Local: Av: da Saudade, Nº 214-Sta Marta-Uberaba/MG																			
										Relatório de Sondagem										Nº 1									
										Furo SP 1										Cota 0,00									
										SPT - Standart Penetration Test																			
										Camadas - Classificação dos solos																			
																				30 cm finais									
																				30 cm iniciais									
																				10 20 30 40 50									



LEGENDA

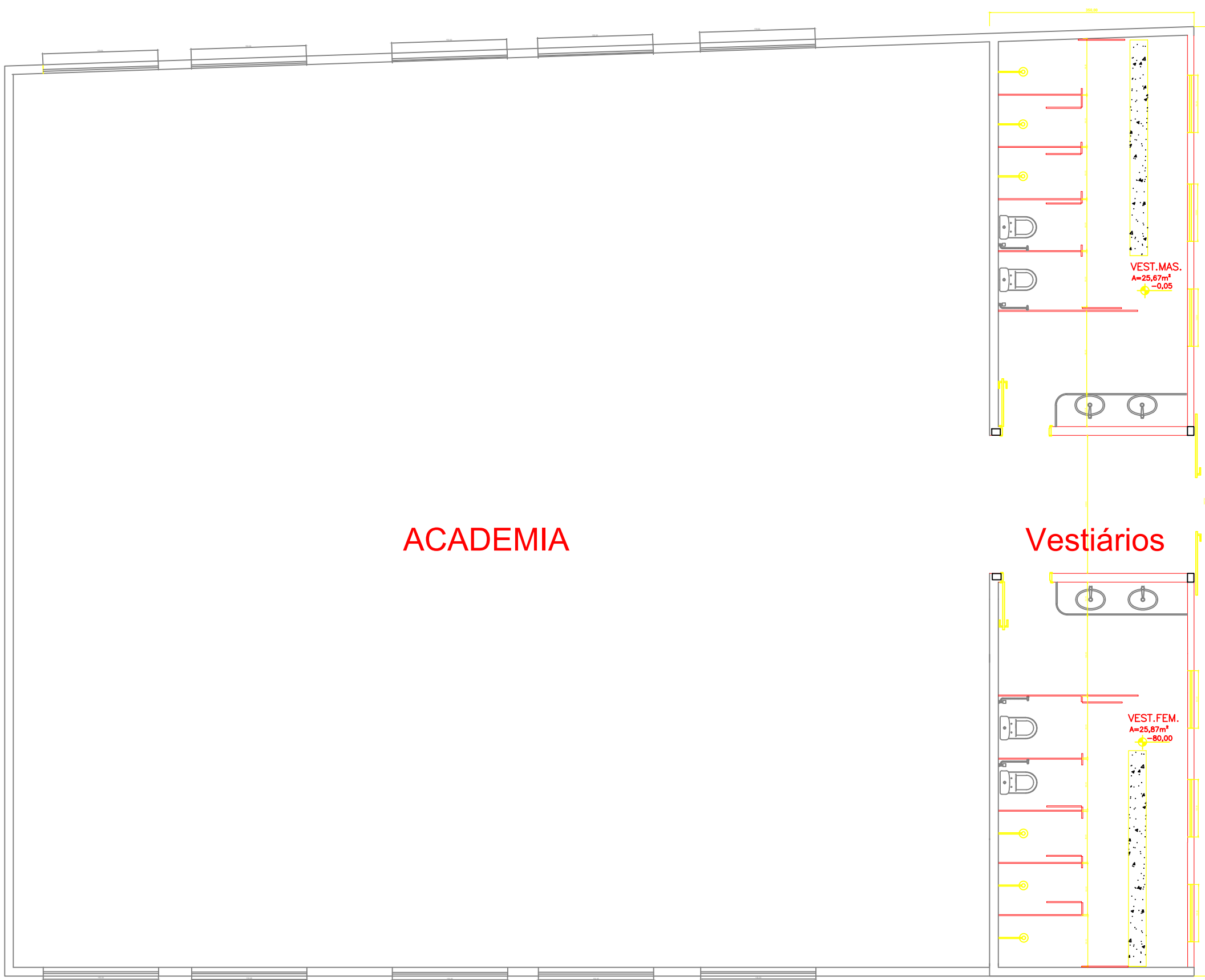
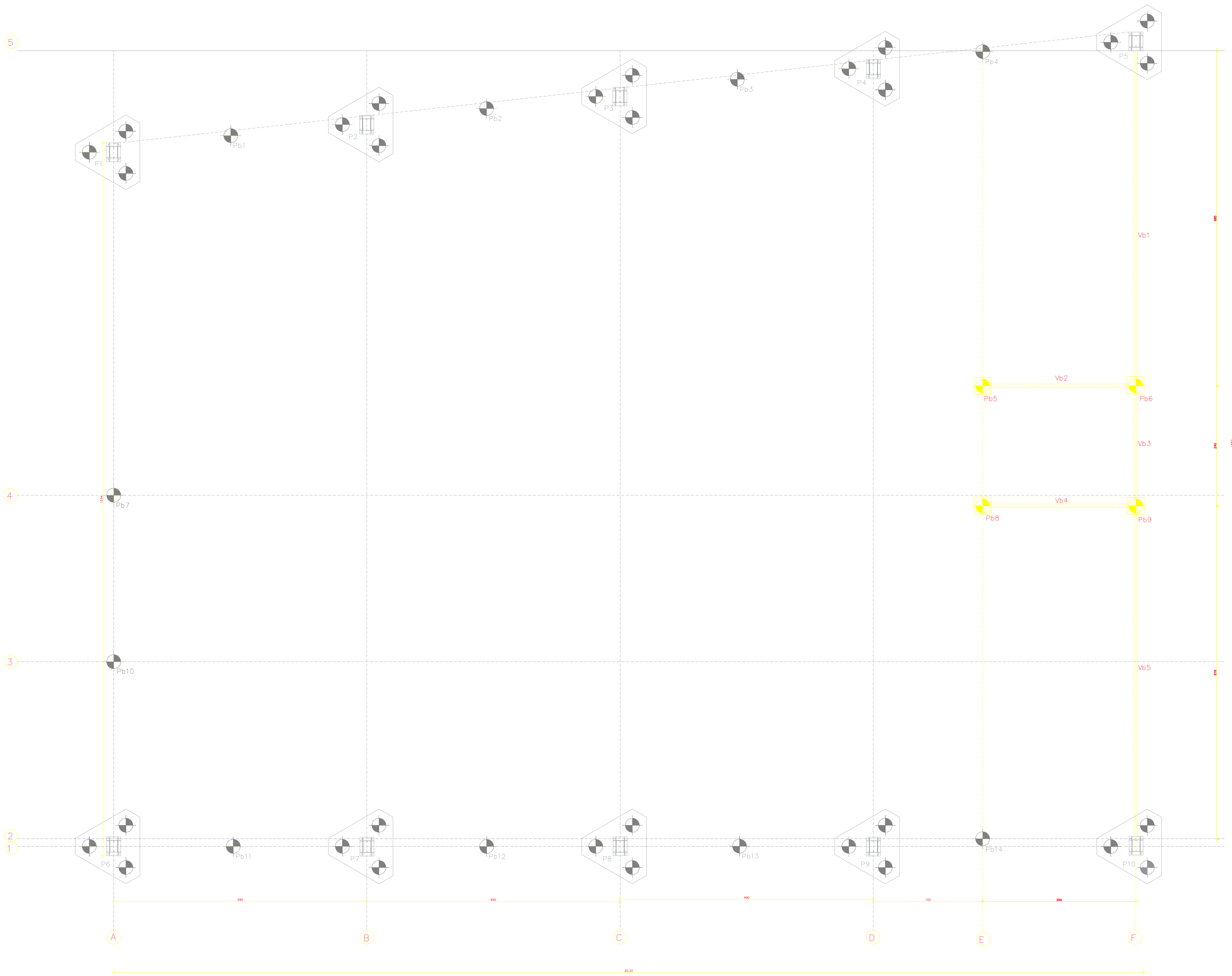
	Quadro de distribuição – embutir a 1,50m do piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 20A – 2,20m do piso.
	Caixa de passagem de embutir no piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 20A – 2,20m do piso.
	Caixa de passagem de embutir no teto.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em alumínio 44x4, com encaixe para eletrodutos de ø1” e duas tomadas hexagonais (NBR 14136) 2P+1 10A – 2,20m do piso.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 1 tecla simples – sobressair no paredão, a 1,10m do piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em alumínio 44x4, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada tripolar (NBR 14136) 3P+1 10A – 0,30m do piso.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 2 teclas simples – embutir no paredão, a 1,10m do piso.		Luminária de embutir, tipo arandelada com lâmpada fluorescente compacta triple 32 W.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 2 teclas simples – sobressair no paredão, a 1,10m do piso.		Luminária para lâmpada fluorescente tubular – 2x28 W – embutir.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 1 tecla simples – embutir no paredão, a 1,10m do piso.		Luminária para lâmpada fluorescente tubular – 2x14 W – embutir.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 1 tecla simples – embutir no paredão, a 1,10m do piso.		Projektor com luminária p/ lâmpada multipositor metálica tubular – sobressair 40cm.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 1 tecla simples – embutir no paredão, a 1,10m do piso.		Luminária de sobressair tipo pifão, com lâmpada fluorescente de 2x23W.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 1 tecla simples – embutir no paredão, a 1,10m do piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em conduíte 44x4, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e um interruptor com 1 tecla simples – embutir no paredão, a 1,10m do piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho com um furo central, completo, com caixa em alumínio 44x4, com encaixe para eletrodutos de ø1” – sobressair no paredão, a 1,50m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – 0,30m do piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em alumínio 44x4, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – 0,30m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 20A – 2,20m do piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 20A – 2,20m do piso.		Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.

	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 20A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.
	Conjunção caixa de tomada e espelho, completo, com caixa em ferro esmaltado 42x2, com encaixe para eletrodutos de ø1” e uma tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A – sobressair no paredão, a 2,20m do piso.

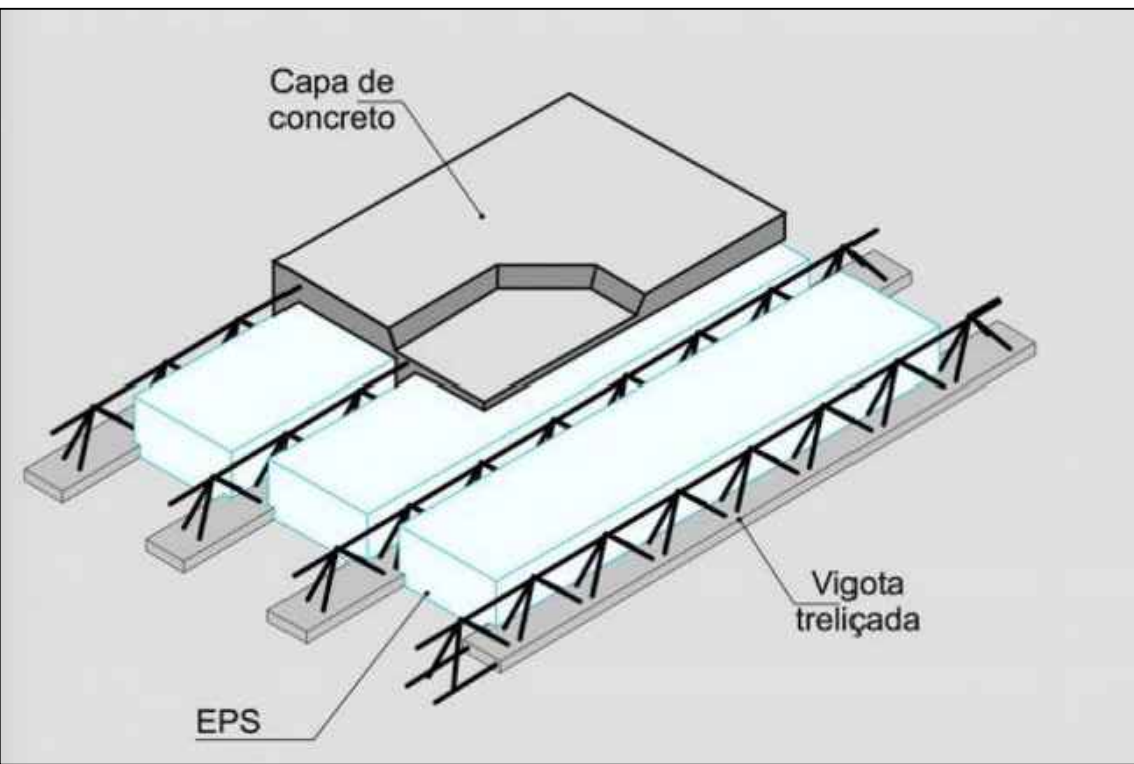
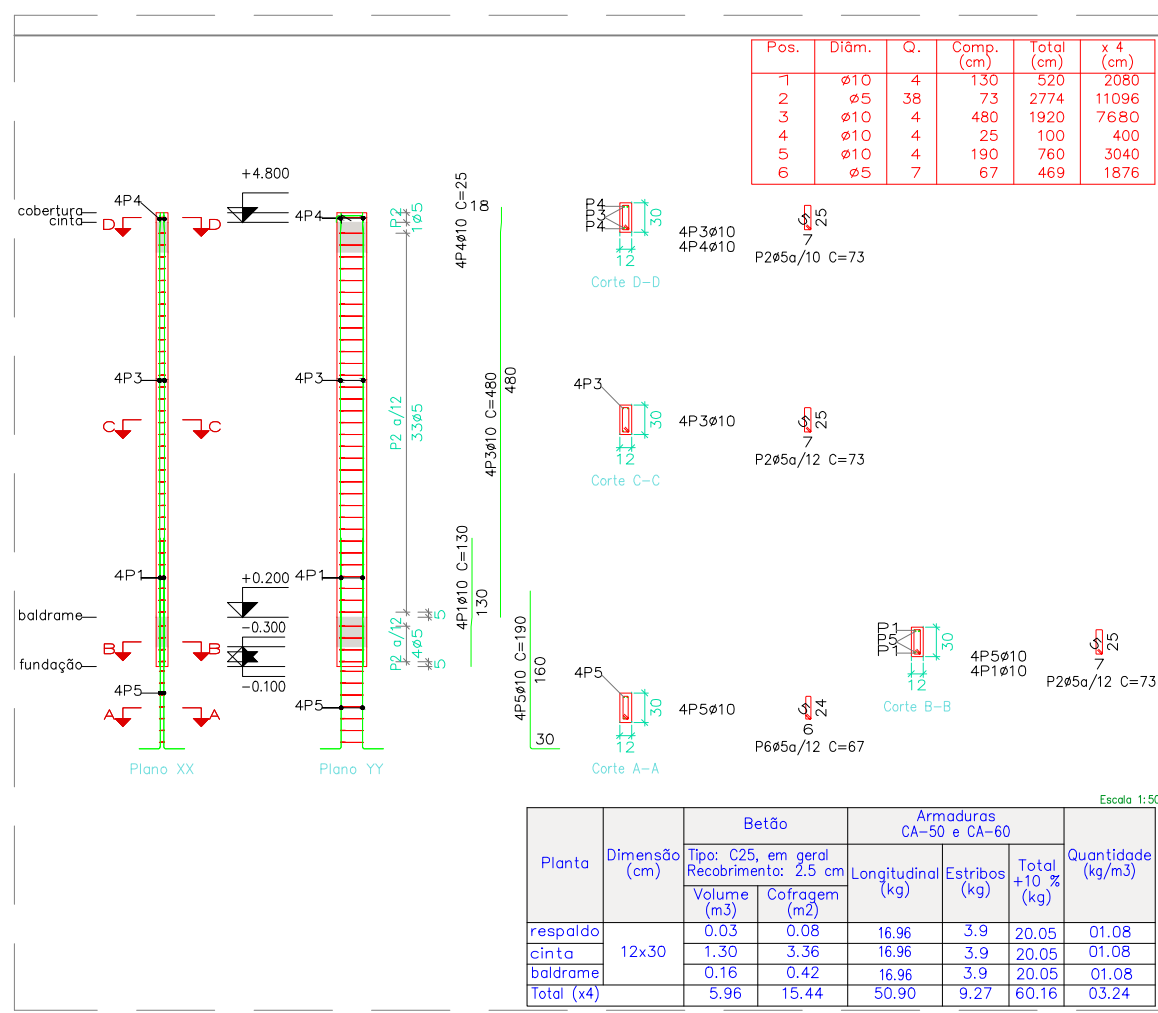
Notações

	Eletroduto PVC Rígido – embutir no piso.
	Eletroduto PVC Rígido – embutir na alvenaria–teto/baixo/médio
	Eletroduto PVC Rígido – embutir no teto
	Eletroduto furado tipo 3/4” pré-galv. quest. 100x100mm
	Condutor Neutro, Fase, Retorno, Terra
	Seção do condutor
	Diâmetro eletroduto
	Subida/Descida de eletroduto
	Conduíte tipo 1/2”
	Conduíte tipo 1”
	Conduíte tipo 1 1/2”
	Conduíte tipo 2”
	Conduíte tipo 2 1/2”
	Conduíte tipo 3”
	Saída lateral de eletroduto
	Doas saídas laterais de eletroduto
	Tensão horizontal 90°
	Curva horizontal 90°

00	Empresa para o Cliente	Eng. ^a Alceides Ferreira da Silva Neto/Proj.	Açoes Ferreira da Silva Neto/CREA: 248595-D/MG	11/06/20
Rev. 03	Descrição	Cronograma	Suspenso/a	Data
				
ESTADO DE MINAS GERAIS CORPO DE BOMBEIROS MILITARES Avenida Dr. Ruyton - 14-º andar - Santa Maria / Uberaba-MG Fones: (35) 3214-6666 www.corpo.bombeiros.org.br				
CBMMG - 8ª BATALHÃO DE BOMBEIROS				
PROJETO ELETRICO - CAMINHAMENTO ELETRODUTO				
				FOLHA:
				01/01
PLANTA BAIXA, PLANTA DE EXECUÇÃO, DETALHAMENTO, QUADRO DE NOTAS.				
VRS: END.: AVENIDA DA SAUDE Nº214, SANTA MARTA - UBERABA - MG	PRJP.: CORPO DE BOMBIEIROS DE MINAS GERAS - 8ª BBM COP.: 35.388 - 1380011-88			
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA	AUTOR: ENG. ALCEIDES FERREIRA DA SILVA NETO CREA: 248 888 00MG			
DISENHO: ENG. ALCEDES FERREIRA	Nº DISENHO	R.T. CREA:		



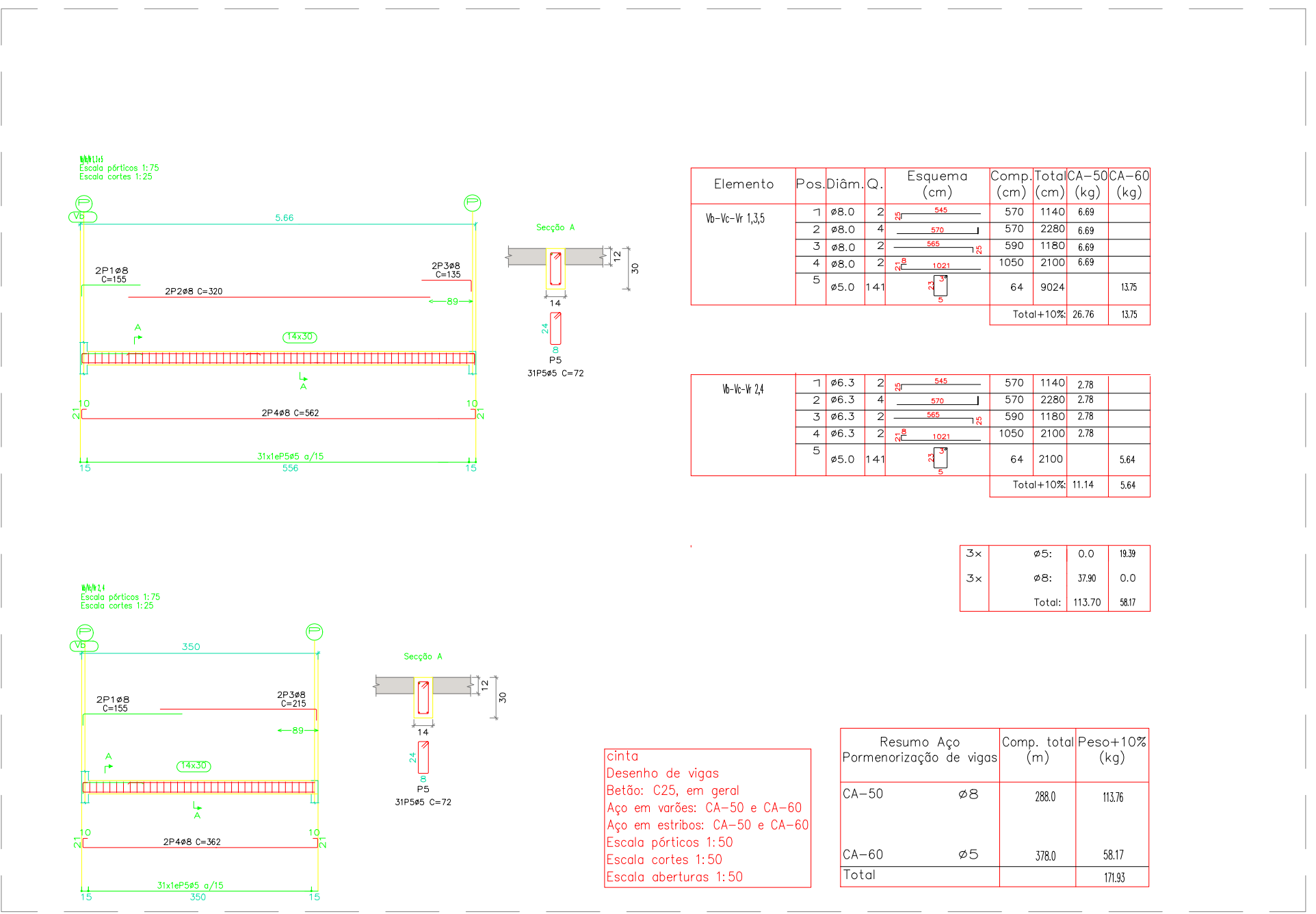
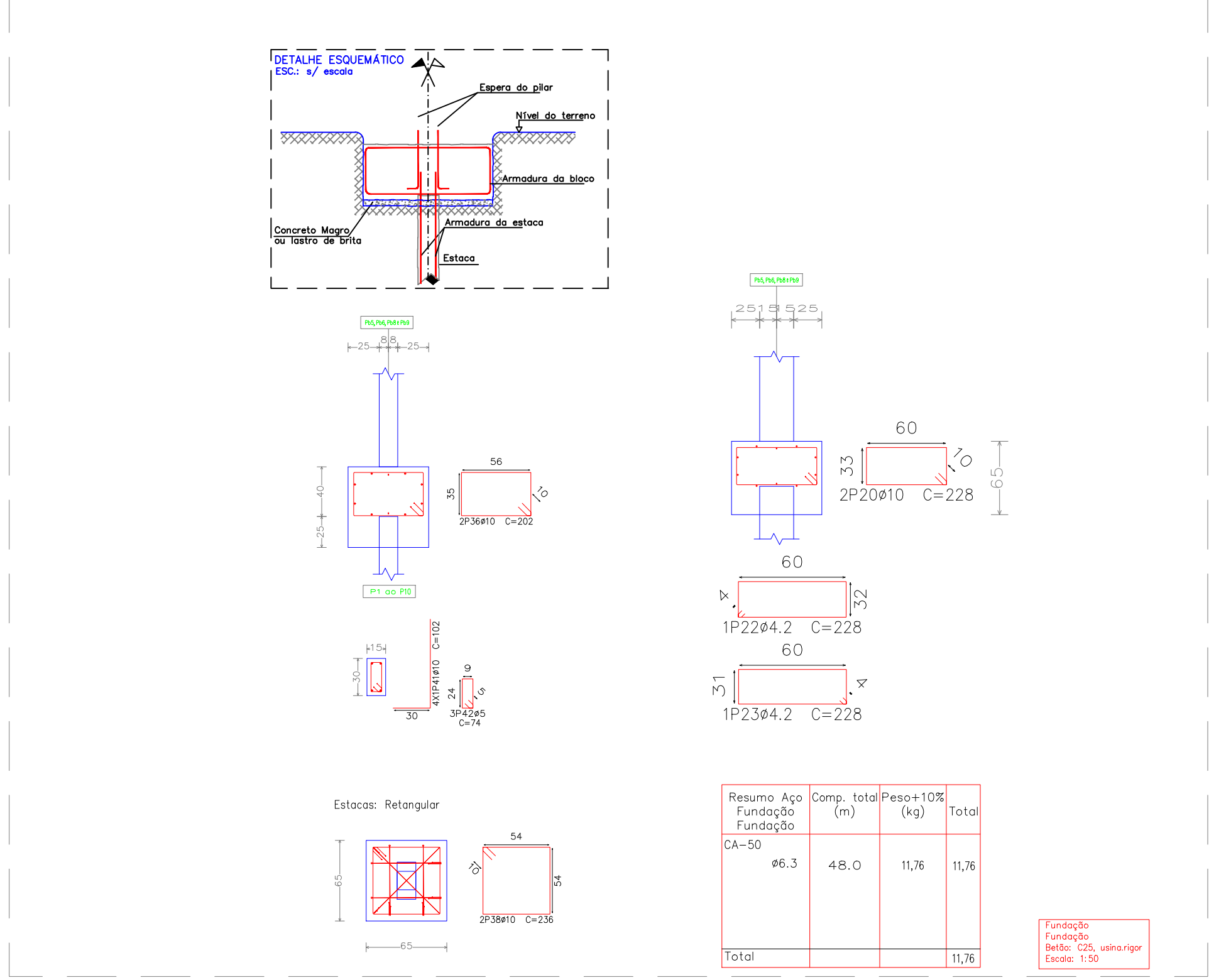
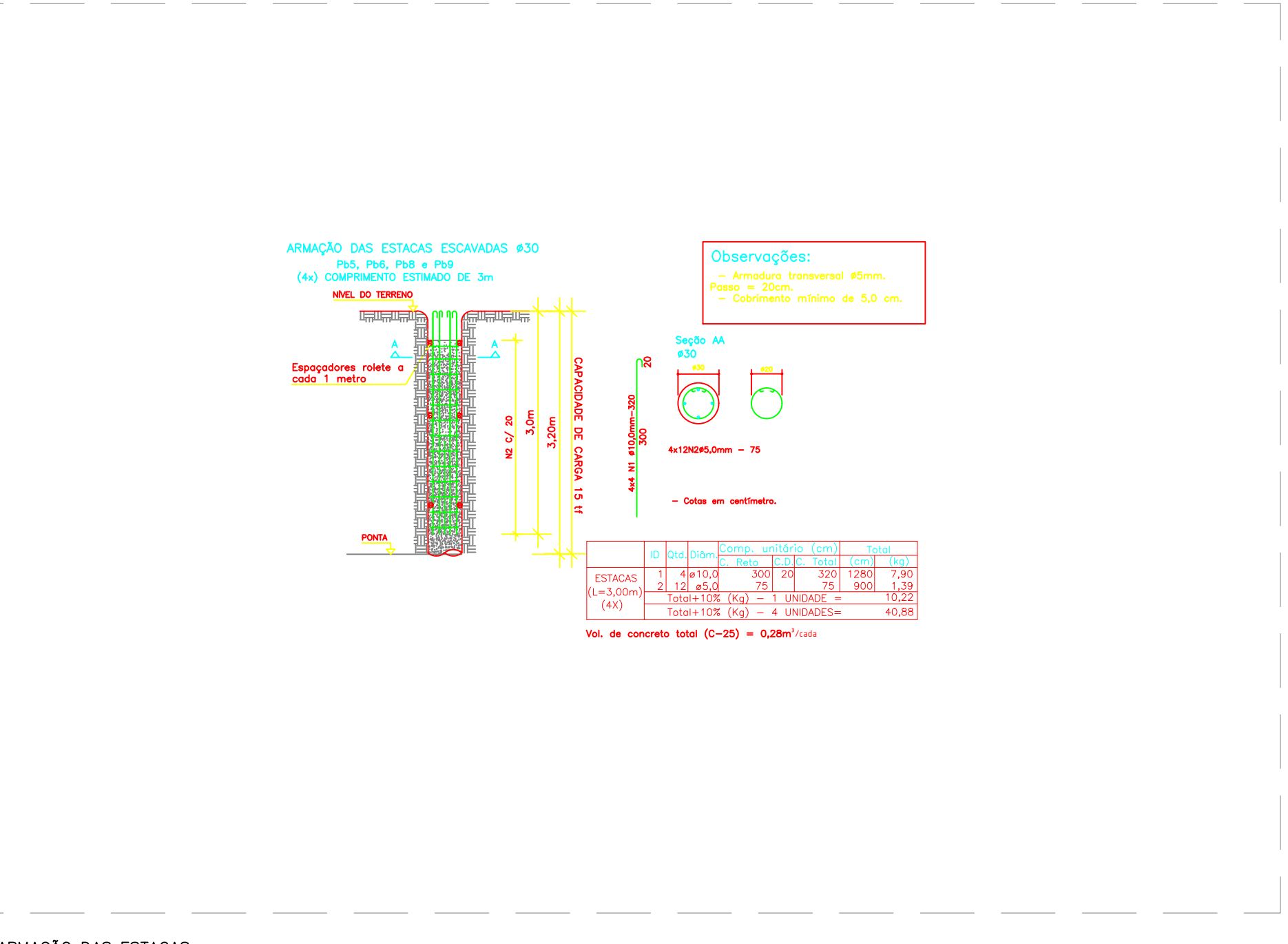
PLANTA BAIXA
ESC.: 1/100



DETALHAMENTO DA LAJE

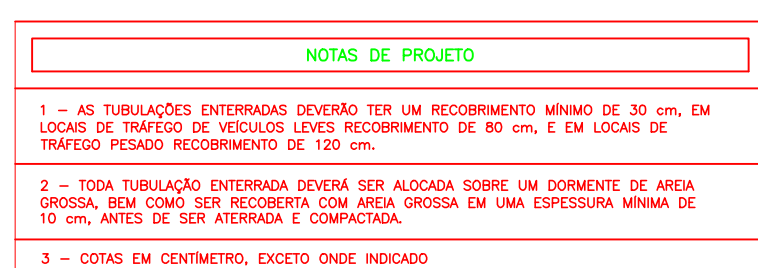
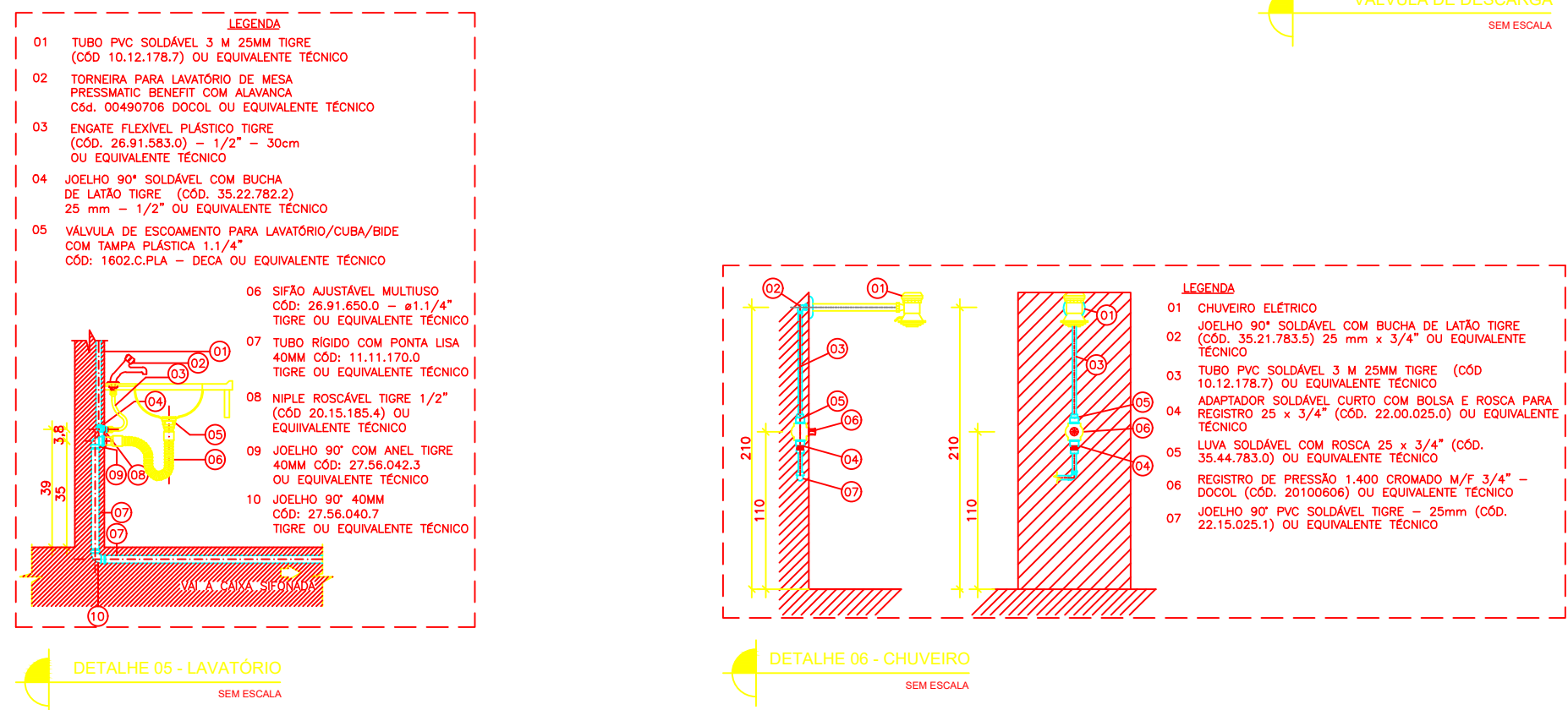
PLANTA DE LOCAÇÃO ACADEMIA
ESC.: 1/50

CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO			
f _{cd}	f _{ctd}	f _{ctd}	f _{ctd}
25 MPa	2,5 MPa	2,5 MPa	2,5 MPa
Observações:			
- Armadura: Armação 400 MPa			
- Fôrma: 2000			
- Escalante: Igual a 15			
- Esporão: Igual a 4,00			
Consumo mínimo de cimento igual a 400 kg/m ³			

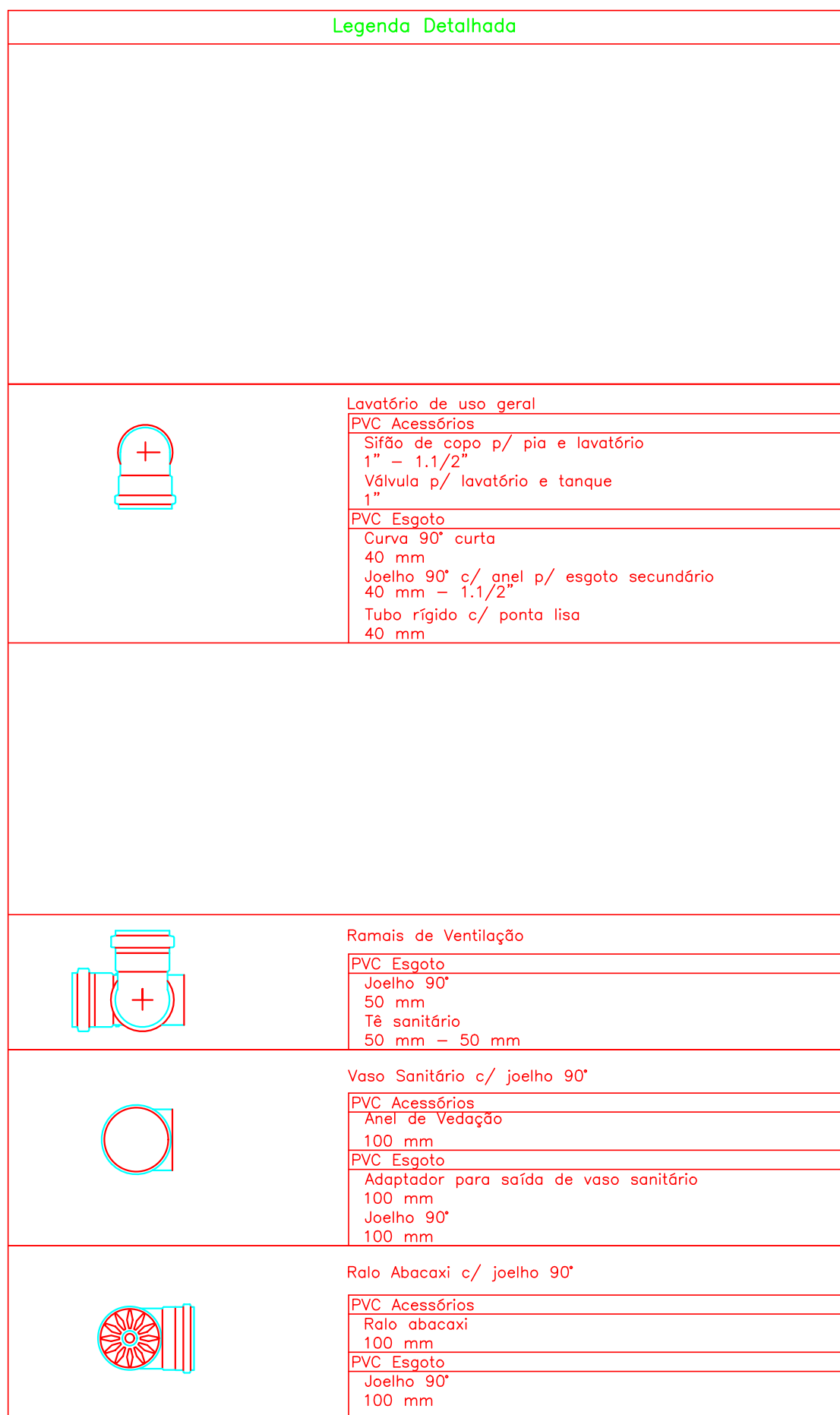


00	Entrega para o Cliente	Eng. Aldeias Ferreira da Silva Neto	Aldeias Ferreira da Silva Neto	10/06/2020
Rev. 03	Descrição	Coordenação	Supervisão	Data
PROJETO ESTRUTURAL EXECUÇÃO FUNDAÇÃO VESTIÁRIOS ACADEMIA				
CONTÉM: QUADRO DE NOTAS, PLANTA DE EXECUÇÃO.				
CBMMG - 8º BATALHÃO DE BOMBEIROS				
PROJETO ESTRUTURAL EXECUÇÃO FUNDAÇÃO VESTIÁRIOS ACADEMIA				TOTAL: 01/01
CONTÉM: QUADRO DE NOTAS, PLANTA DE EXECUÇÃO.				
END: AVENIDA DA SAUDE Nº 214, SANTA MARTA - UBERLÂNDIA - MG				
PROF: CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - 8º BSM				
CNPJ: 03.380.120/0001-08				
COMPRER MEDIDA NO LOCAL DA OBRA				
AUTOR: ENG. ALDEIAS FERREIRA DA SILVA NETO				
CREA: 248868-D/MG				
DESENHO:	Nº DESENHO	R.T.		
END: ALDEIAS FERREIRA		CREA:		

Nº: COR-0
01-07-02
02-07-01
03-07-01
04-07-01
05-07-01
06-07-01
07-07-01
08-07-01
09-07-01
10-07-01
11-07-01
12-07-01
13-07-01
14-07-01
15-07-01
16-07-01
17-07-01
18-07-01
19-07-01
20-07-01
21-07-01
22-07-01
23-07-01
24-07-01
25-07-01
26-07-01
27-07-01
28-07-01
29-07-01
30-07-01
31-07-01
32-07-01
33-07-01
34-07-01
35-07-01
36-07-01
37-07-01
38-07-01
39-07-01
40-07-01
41-07-01
42-07-01
43-07-01
44-07-01
45-07-01
46-07-01
47-07-01
48-07-01
49-07-01
50-07-01
51-07-01
52-07-01
53-07-01
54-07-01
55-07-01
56-07-01
57-07-01
58-07-01
59-07-01
60-07-01
61-07-01
62-07-01
63-07-01
64-07-01
65-07-01
66-07-01
67-07-01
68-07-01
69-07-01
70-07-01
71-07-01
72-07-01
73-07-01
74-07-01
75-07-01
76-07-01
77-07-01
78-07-01
79-07-01
80-07-01
81-07-01
82-07-01
83-07-01
84-07-01
85-07-01
86-07-01
87-07-01
88-07-01
89-07-01
90-07-01
91-07-01
92-07-01
93-07-01
94-07-01
95-07-01
96-07-01
97-07-01
98-07-01
99-07-01
100-07-01



LEGENDA DE DIMENSÕES CAIXAS DE PASSAGEM			
	C Comprimento (cm)	L Largura (cm)	P Profundidade (cm)
CE-01	60	60	30



REFERÊNCIAS NORMATIVAS	
ABNT	NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução
	NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais



CBMMG - 8º BATALHÃO DE BOMBEIROS

PROJETO HIDROSSANITARIO / ESGOTO E PLUVIAL
AMPLIAÇÃO

CONTÉM: PLANTA BAIXA, PLANTA DE COBERTURA, DETALHAMENTO
QUADRO DE NOTAS, PLANTA DE EXECUÇÃO.

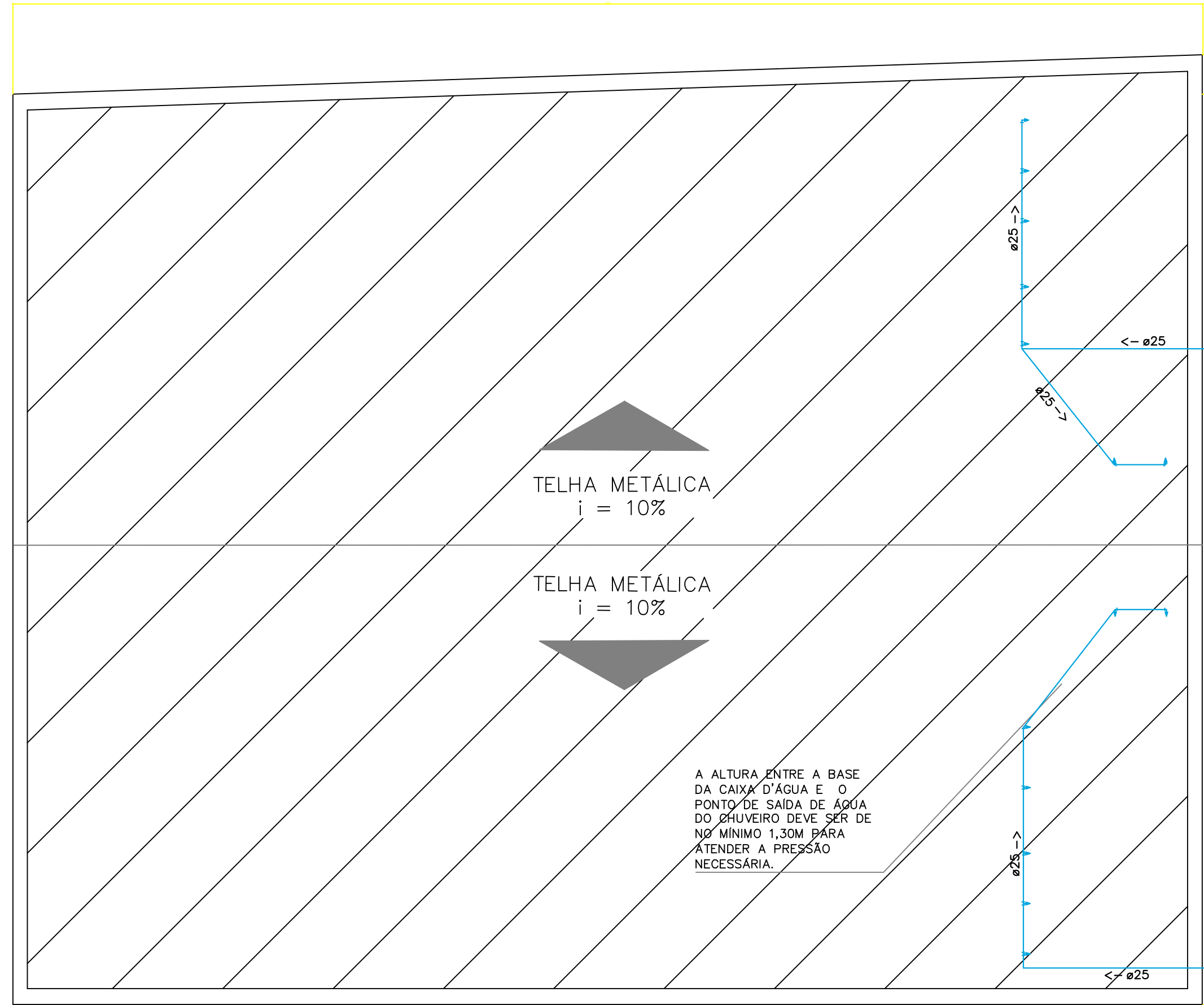
END.: AVENIDA DA SAUDADE, Nº 14, SANTA MARTA - UBERABA - MG

END.: AVENIDA DA SAUDADE, Nº 214, SANTA MARTA - UBERABA - MG.

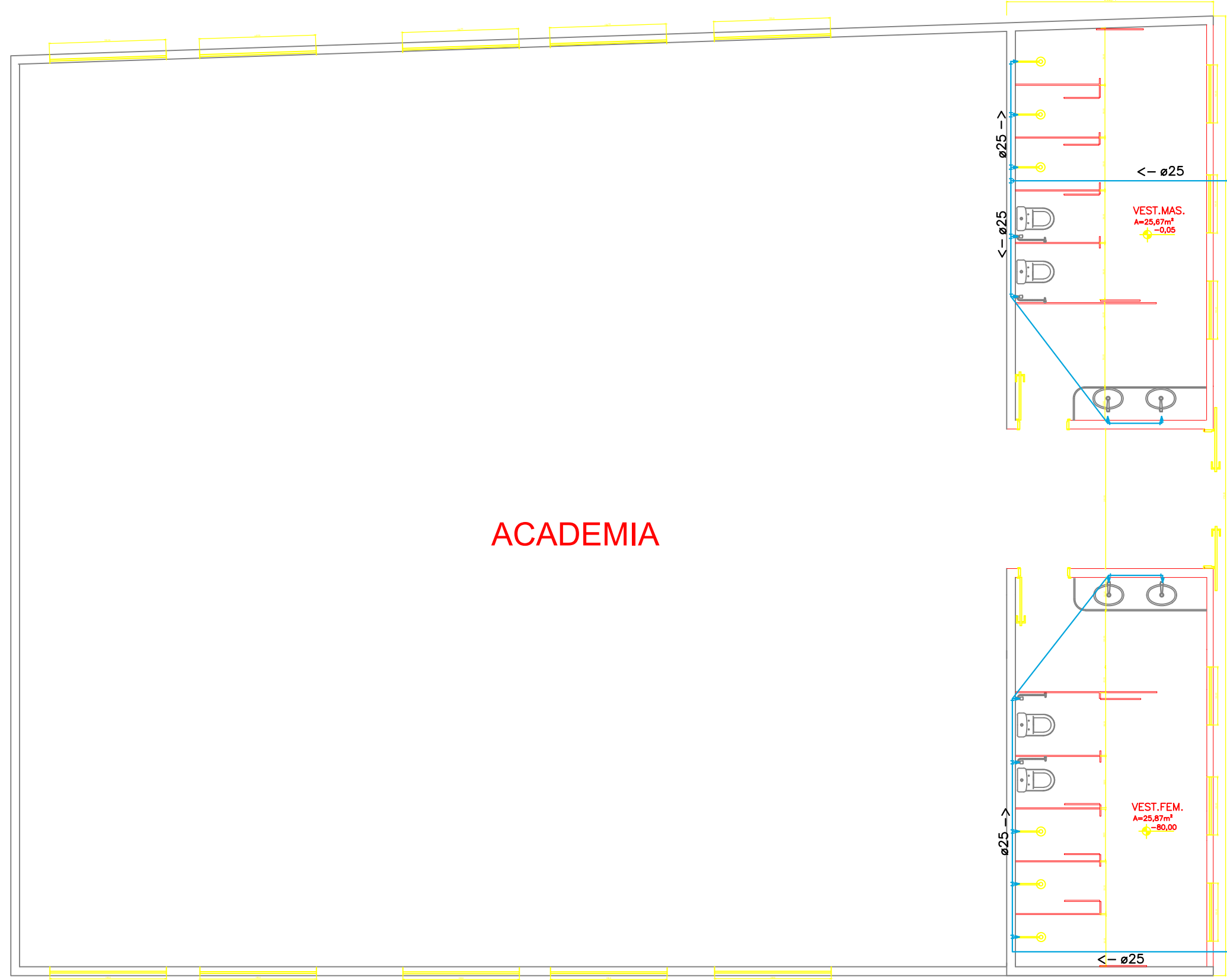
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA

DESENHO :	Nº. DESENHO
-----------	-------------

ENG. ALCIDES FERREIRA



PLANTA COBERTURA
ESC.: 1/100



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/100

Legenda Detalhada		
	Registro bruto de gaveta industrial c/ PVC soldável	
	Registro de gaveta c/ canopia cromada	1 pc
	PVC rígido soldável	
	Adapt. sold. curta c/ bolso-roscas p registro	2 pc
	60 mm - 2"	

Legenda das Indicações	
RQ-BI	Registro bruto de gaveta Industrial c/PVC soldável - 1.1/2"

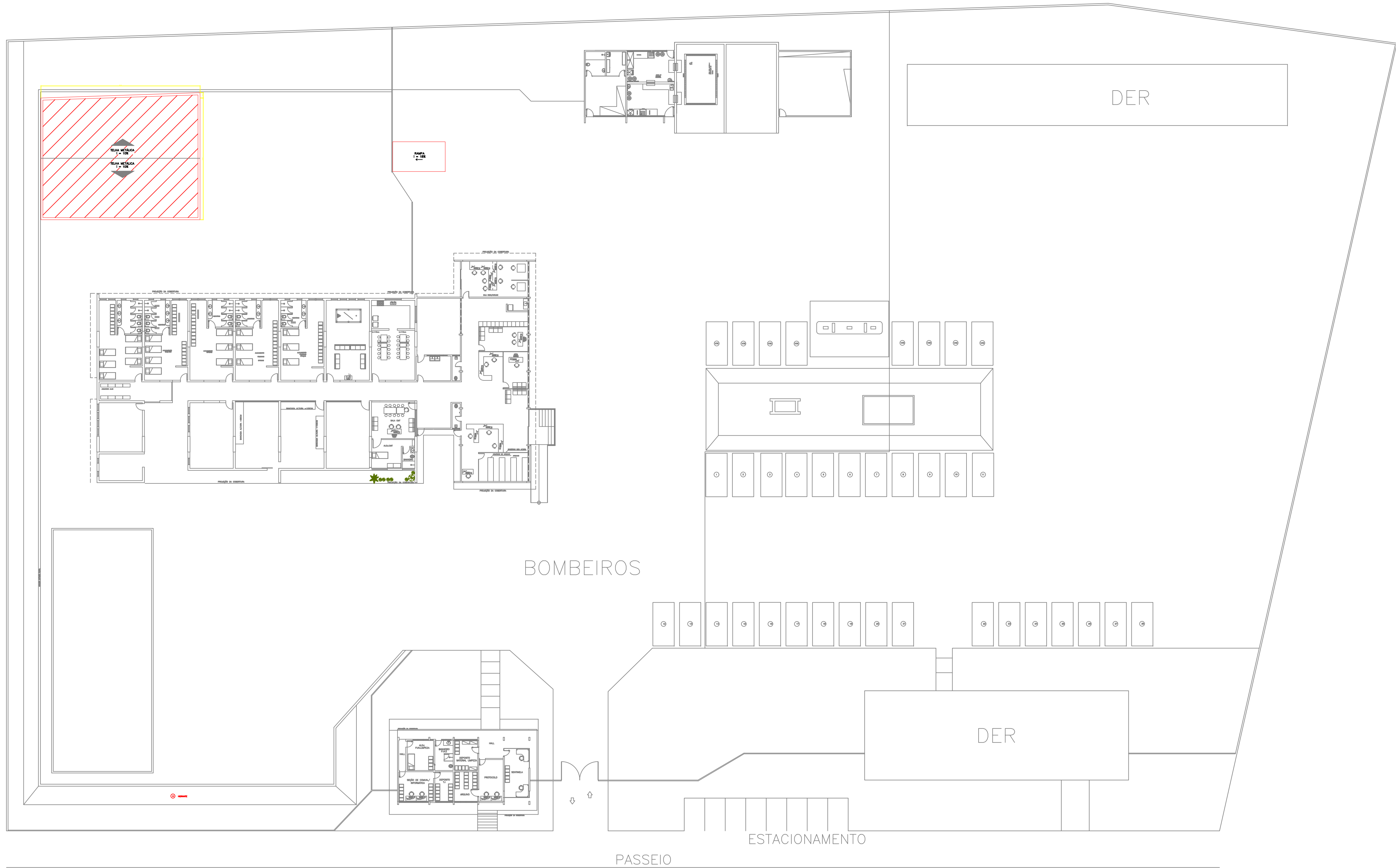
Legenda	
	Registro bruto de gaveta industrial c/ PVC soldável - Água Fria
	Indicação Coluna de Água Fria
	Indicação Coluna de Água Fria (Extravasar)
	Indicação Coluna de Água Fria (Limpeza)
	Indicação Coluna de Alimentação
	Indicação de fluxo
	Tubo PVC Soldável Alimentação
	Tubo PVC Soldável Água Fria
	Tubo PVC Soldável Água Fria (Limpeza)
	Tubo PVC Soldável Água Fria (Extravasar)

Lista de Materiais	
Metais	Registro bruto de gaveta industrial 1.1/2"
	1.1/2"
	1.1/2"
PVC rígido soldável	Adapt. sold. curta c/ bolso-roscas p registro 25 mm - 3/4"
	60 mm - 1.1/2"
Bucha de redução soldável longa	60 mm - 25 mm
	Joelho 90° soldável 25 mm
	50 mm
	Lupa soldável 25 mm
	25 mm
	25 mm
	18 90° soldável 50 mm
	18 de redução 90° soldável 50 mm - 25 mm
Acoplamento	
	Chuveiro 25 mm x 1/2"
	Ducha higiênica 25 mm x 1/2"
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"
Metais	
	Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"
	Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"
PVC Acessórios	Engate flexível plástico 1/2" - 30 cm
PVC misto soldável	Lupa soldável c/ resaca 25 mm - 3/4"
PVC rígido soldável	Adapt. sold. curta c/ bolso-roscas p registro 40 mm - 1.1/4"
	40 mm - 1.1/4"
	40 mm - 1.1/2"
	60 mm - 2"
Adapt. soldável c/ flange fixo p/ caixa d'água	50 mm - 1.1/4"
Adapt. soldável c/ flange livre p/ caixa d'água	60 mm - 2"
Bucha de redução soldável longa	40 mm - 25 mm
	60 mm - 25 mm
	Joelho 90° soldável 25 mm
	40 mm
	50 mm
	60 mm
	18 90° soldável 50 mm
	25 mm
	18 de redução 90° soldável 40 mm - 25 mm
PVC soldável tipo c/ bucha latão	Joelho de redução 90° soldável c/ bucha de latão 25 mm - 1/2"
	18 de redução 90° soldável c/ bucha latão no bolso central 25 mm - 1/2"

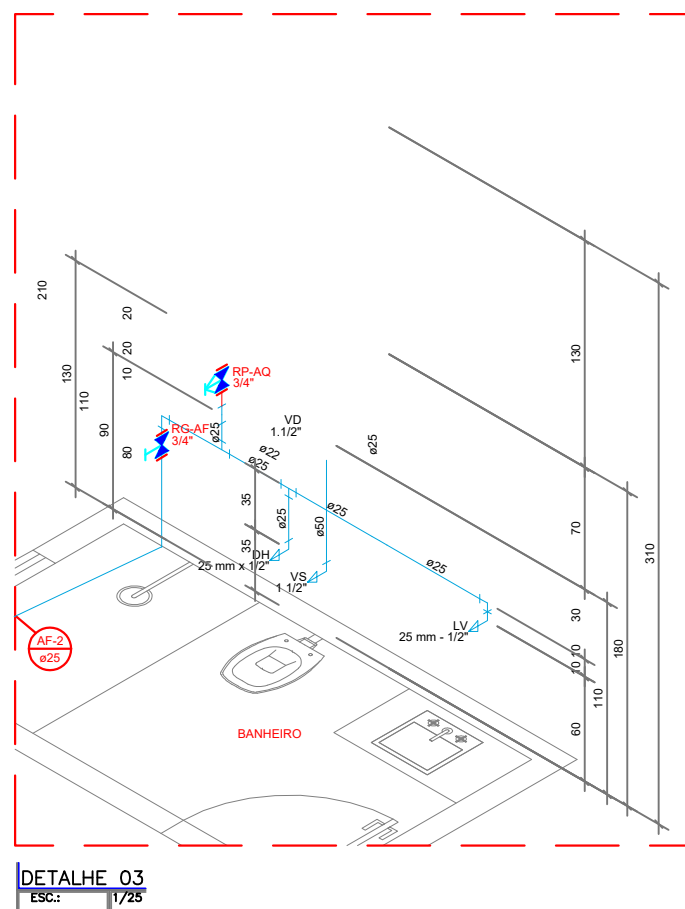
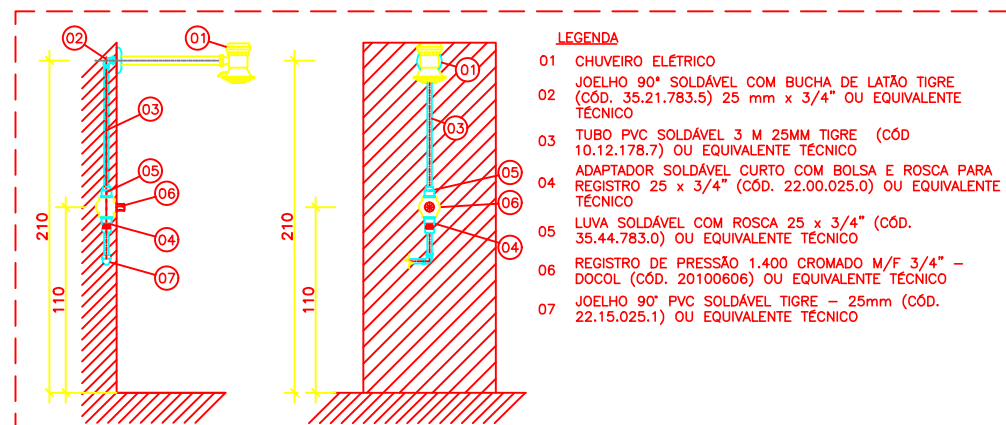
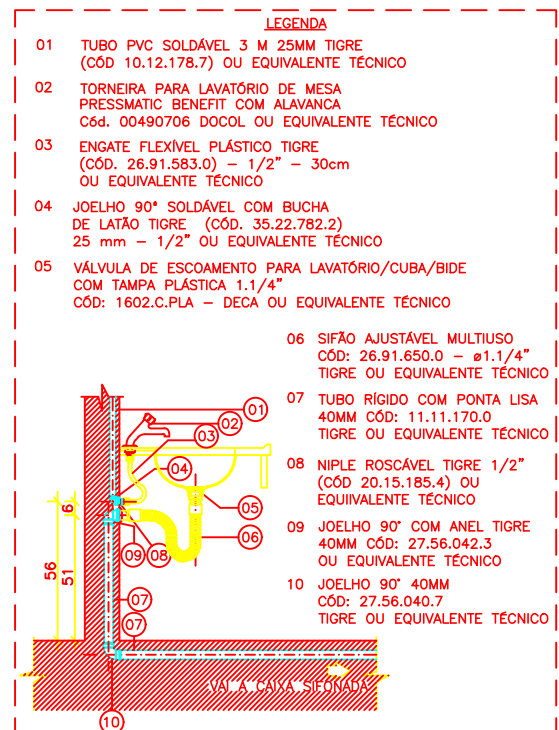
REFERÊNCIAS NORMATIVAS	
NBR 5426: 1998	Instalação predial de água fria
NBR 5648: 2010	Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria - Requisitos
NBR 14798: 2011	Reservatório com corpo em polietileno, com tampa em polietileno ou em polipropileno, para água potável, de volume nominal até 2.000 Litros (inclusive) - Requisitos e métodos de ensaio

NOTAS DE PROJETO	
1 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO TER UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30 cm, EM LOCAIS DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES RECOBRIMENTO DE 80 cm, E EM LOCAIS DE TRÁFEGO PESADO RECOBRIMENTO DE 120 cm.	
2 - TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER ALOCADE SOBRE UM DORMENTE DE AREIA GROSSA, BEM COMO SER RECOBERTA COM AREIA GROSSA EM UMA ESPESURA MÍNIMA DE 10 cm, ANTES DE SER ATERRADA E COMPACTADA.	
3 - COTAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO	
4 - RECOMENDA-SE AS DECLIVIDADES MÍNIMAS: 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO IGUAL OU INFERIOR A 75 mm; 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO IGUAL OU SUPERIOR A 100 mm, CONFORME O ITEM 4.2.3.2 DA NBR 5648:1998	
5 - VENTILAÇÃO EM ACIVE DE 1%.	

NOTAS DE PROJETO	
1 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO TER UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30 cm, EM LOCAIS DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES RECOBRIMENTO DE 80 cm, E EM LOCAIS DE TRÁFEGO PESADO RECOBRIMENTO DE 120 cm.	
2 - TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER ALOCADE SOBRE UM DORMENTE DE AREIA GROSSA, BEM COMO SER RECOBERTA COM AREIA GROSSA EM UMA ESPESURA MÍNIMA DE 10 cm, ANTES DE SER ATERRADA E COMPACTADA.	
3 - COTAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.	
4 - RECOMENDA-SE AS DECLIVIDADES MÍNIMAS: 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO IGUAL OU INFERIOR A 75 mm; 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO IGUAL OU SUPERIOR A 100 mm, CONFORME O ITEM 4.2.3.2 DA NBR 5648:1998	
5 - VENTILAÇÃO EM ACIVE DE 1%.	



REFERÊNCIAS NORMATIVAS	
NBR 5426: 1998	Instalação predial de água fria
NBR 5648: 2010	Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria - Requisitos
NBR 14798: 2011	Reservatório com corpo em polietileno, com tampa em polietileno ou em polipropileno, para água potável, de volume nominal até 2.000 Litros (inclusive) - Requisitos e métodos de ensaio



01	Entrega para o Cliente	Eng. Alcides Ferreira da Silva Neto CREA: 248968-DMG	Alcides Ferreira da Silva Neto CREA: 248968-DMG	21/05/20
Rev. 01	Descrição	Coordenação	Supervisão	Data
PROJETO HIDROSSANITÁRIO / ÁGUA FRIA				
AMPLIAÇÃO				
PLANTA BAIXA, PLANTA DE COBERTURA, DETALHAMENTO, QUADRO DE NOTAS, PLANTA DE EXECUÇÃO.				
END: AVENIDA DA SAUDADE Nº 114, SANTA MARTA, LUBERABO - RJ				
PROF: CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - 8º BSM				
CNPJ: 08.105.105/0001-08				
CONFERIR MEDIDA NO LOCAL DA OBRA				
AUTOR: ENG. ALCIDES FERREIRA DA SILVA NETO				
CREA: 248.668-DMG				
DESENHO	REV. DESENHO	R. E. CREA		
ENG. ALCIDES FERREIRA				



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais
8º Batalhão de Bombeiros Militar

Anexo nº I - Planilha de Quantitativos de Preços/CBMMG/2COB/8BBM/2026
PROCESSO Nº 1400.01.0029838/2026-28

ANEXO I - PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS								
OBRA/SERVIÇO: EXECUÇÃO VESTIÁRIOS ACADEMIA 8º BBM LOCALIZAÇÃO: AV. DA SAUDE, 270 - SANTA MARTA - UBERABA/MG BDI: 27,28% REFERÊNCIAS: SEINFRA - REGIÃO TRIÂNGULO E ALTO PARANAÍBA - C/ DESONERAÇÃO - ABR/2026								
ÍTEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1,1		ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (VALOR MÁXIMO 5% DA ORDEM DE SERVIÇO)	VB	152.380,87	5,00%	5,00%	R\$ 7.619,04
SUBTOTAL								R\$ 7.619,04
2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA					
2,1	SETOP	ED-50392	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	152.380,87	0,50%	0,50%	R\$ 761,90
SUBTOTAL								R\$ 761,90
3			INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA					
3,1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCILAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2	R\$ 261,86	R\$ 333,30	R\$ 666,60
SUBTOTAL								R\$ 666,60
4			INFRAESTRUTURA					
4,1	SETOP	RO-00218	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria na profundidade de 0 a 1,50 m	M3	0,8	R\$ 84,82	R\$ 107,96	R\$ 86,37
4,2	SETOP	RO-2121	Estaca escavada com trado mecânico sem uso de fluido estabilizante D = 30 cm - confecção	M	12	R\$ 26,31	R\$ 33,49	R\$ 401,88
4,3	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	73	R\$ 13,95	R\$ 17,76	R\$ 1.296,48
4,4	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	207,76	R\$ 13,22	R\$ 16,83	R\$ 3.496,60
4,5	SETOP	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,74	R\$ 733,14	R\$ 933,14	R\$ 5.356,22
4,6	SETOP	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X).	M2	19,93	R\$ 78,15	R\$ 99,47	R\$ 1.982,44
4,7	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	103	R\$ 65,31	R\$ 83,13	R\$ 8.562,39
4,8	SETOP	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	206	R\$ 10,64	R\$ 13,54	R\$ 2.789,24
4,9	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	206	R\$ 42,13	R\$ 53,62	R\$ 11.045,72
4,10	SETOP	ED-9076	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2	24	R\$ 22,13	R\$ 28,17	R\$ 676,08
4,11	SETOP	ED-9077	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M2	24	R\$ 11,67	R\$ 14,85	R\$ 356,40
4,12	SETOP	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	M2	66	R\$ 68,72	R\$ 87,47	R\$ 5.773,02
4,13	SETOP	ED-50170	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	66	R\$ 50,16	R\$ 63,84	R\$ 4.213,44
4,14	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	66	R\$ 104,64	R\$ 133,19	R\$ 8.790,54
4,15	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	26,2	R\$ 104,64	R\$ 133,19	R\$ 3.489,58
SUBTOTAL								R\$ 58.316,40
5			LAJE					
5,1	SETOP	ED-48323	LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	M2	63	R\$ 197,92	R\$ 251,91	R\$ 15.870,33
5,2	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	21,3	R\$ 13,95	R\$ 17,76	R\$ 378,29
5,3	SETOP	ED-19637	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2	63	R\$ 23,01	R\$ 29,29	R\$ 1.845,27
5,4	SETOP	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	63	R\$ 14,68	R\$ 18,68	R\$ 1.176,84
5,5	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	63	R\$ 39,99	R\$ 50,90	R\$ 3.206,70
SUBTOTAL								R\$ 22.477,43
6			ESQUADRIA					
6,1	SETOP	ED-29477	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (60X210)CM, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	UND	6	R\$ 1.463,38	R\$ 1.862,59	R\$ 11.175,54
6,2	SETOP	ED-29480	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE	UND	6	R\$ 1.861,87	R\$ 2.369,79	R\$ 14.218,74
SUBTOTAL								R\$ 25.394,28
7			ACESSÓRIOS					
7,1	SETOP	ED-51150	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4	R\$ 206,10	R\$ 262,32	R\$ 1.049,28
SUBTOTAL								R\$ 1.049,28
8			HIDROSSANITÁRIO					
8,1	SETOP	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	UND	13	R\$ 100,66	R\$ 128,12	R\$ 1.665,56
8,2	ORÇAMENTO	ED-50329	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	UND	4	R\$ 280,02	R\$ 356,41	R\$ 1.425,64

8,3	SETOP	ED-48669	MANGUEIRA/TORNEIRA	UND	4	R\$ 40,20	R\$ 51,17	R\$ 204,68
8,4	SETOP	ED-50079	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4"(25MM), INCLUSIVE CONEXÕES.	M	80	R\$ 43,29	R\$ 55,10	R\$ 4.408,00
8,5	SETOP	ED-50035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE REFORÇADO, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	26	R\$ 26,12	R\$ 33,25	R\$ 864,50
8,6	SETOP	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	33	R\$ 38,78	R\$ 49,36	R\$ 1.628,88
8,7	SETOP	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RIGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES.	M	26	R\$ 33,73	R\$ 42,93	R\$ 1.116,18
8,8	SETOP	ED-50105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	22	R\$ 43,01	R\$ 54,74	R\$ 1.204,28
8,9	SETOP	ED-50225	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UND	6	R\$ 352,80	R\$ 449,04	R\$ 2.694,24
8,10	SETOP	ED-49870	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UND	1	R\$ 193,41	R\$ 246,17	R\$ 246,17
8,11	SETOP	ED-48669	MANGUEIRA SIFÃO	UND	4	R\$ 39,86	R\$ 50,73	R\$ 202,92
8,12	SETOP	ED-49966	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UND	8	R\$ 94,98	R\$ 120,89	R\$ 967,12
8,13	SETOP	ED-49990	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UND	2	R\$ 98,78	R\$ 125,73	R\$ 251,46
8,14	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO.	UND	1	R\$ 136,35	R\$ 173,55	R\$ 173,55
SUBTOTAL								R\$ 17.053,18
9			ELÉTRICA					
9,1	SETOP	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO DE 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	M	85	R\$ 9,56	R\$ 12,17	R\$ 1.034,45
SUBTOTAL								R\$ 1.034,45
10			LIMPEZA					
10,1	SETOP	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	0,5	R\$ 27,90	R\$ 35,51	R\$ 17,76
10,2	SETOP	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	0,5	R\$ 60,00	R\$ 76,37	R\$ 38,19
10,3	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	68	R\$ 8,71	R\$ 11,09	R\$ 754,12
SUBTOTAL								R\$ 810,07
11			ORÇAMENTOS					
11,1	ORÇAMENTO	-	LAVATORIO BANCADA ARDOSIA COM DUAS CUBAS CERAMICA BRANCA	UND	4	R\$ 415,00	R\$ 528,21	R\$ 2.112,84
11,2	ORÇAMENTO	-	DIVISORIA ARDOSIA BOX VESTIARIO 150 X 180 CM	UND	10	R\$ 643,47	R\$ 819,01	R\$ 8.190,10
11,3	ORÇAMENTO	-	BANCO ARDOSIA 40X40X380	UND	2	R\$ 662,00	R\$ 842,59	R\$ 1.685,18
11,4	ORÇAMENTO	-	VASO MONOBLOCO	UND	4	R\$ 720,00	R\$ 916,42	R\$ 3.665,68
11,5	ORÇAMENTO	-	METAIS BANHEIRO - KIT SUPORTE SHAMPOO E CABIDE	UND	6	R\$ 36,00	R\$ 45,82	R\$ 274,92
11,6	ORÇAMENTO	-	METAIS BANHEIRO - KIT LIXEIRA E PAPELERIA	UND	4	R\$ 93,57	R\$ 119,10	R\$ 476,40
11,7	ORÇAMENTO	-	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/ GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, JANELAS DUAS FOLHAS 50X150CM.	UND	6	R\$ 380,00	R\$ 483,66	R\$ 2.901,96
11,8	ORÇAMENTO	-	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/ GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, PORTA DE CORRER DUAS FOLHAS NA MEDIDAS 240X240 CM.	UND	1	R\$ 4.220,00	R\$ 5.371,22	R\$ 5.371,22
11,9	ORÇAMENTO	-	PRESSURIZADOR REDE HIDRAULICA COMERCIAL	UND	2	R\$ 353,90	R\$ 450,44	R\$ 900,88
SUBTOTAL								R\$ 25.579,18
TOTAL DOS SERVIÇOS								R\$ 160.761,81
ALCIDES FERREIRA DA SILVA NETO, TERCEIRO SARGENTO BM ENGENHEIRO CIVIL CREA 248.868/D 8º BBM/1ª CIA/8º PEL								



Documento assinado eletronicamente por **Alcides Ferreira da Silva Neto**, 3º Sargento, em 10/08/2026, às 16:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **146385750** e o código CRC **3FF22CD1**.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

8º Batalhão de Bombeiros Militar

Anexo nº II - BDI/CBMMG/2COB/8BBM/2026

PROCESSO Nº 1400.01.0029838/2026-28

ANEXO II BDI*				
OBRA/SERVIÇO: EXECUÇÃO VESTIÁRIOS ACADEMIA 8º BBM				
LOCALIZAÇÃO: AV. DA SAUDE, 270 - SANTA MARTA / UBERABA				
BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS - BDI				
BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)				
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	Edificação (ISS = 2%)	Equipamentos	INCIDÊNCIA
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,89%	4,50%	CD
LUCRO	L	7,40%	5,00%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,20%	1,00%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	1,62%	CD
Seguros + Garantias	S + G	1,00%	0,82%	CD
Risco(*)	R	1,27%	0,80%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	3,65%	PV
ISS	ISS*	1,00%		PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$		
	BDI(numerador)	15,32%	12,54%	
	BDI(denominador)	90,85%	91,85%	
	BDI =	26,93%	22,53%	
Observações				
		Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município. No referido Acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do Preço de Venda, com percentuais de 2%, 3% e 5%.		
*CÓDIGO TRIBUTÁRIO - UBERABA				
ALCIDES FERREIRA DA SILVA NETO, TERCEIRO SARGENTO BM				

ENGENHEIRO CIVIL
8BBM/1°Cia/8°Pel



Documento assinado eletronicamente por **Alcides Ferreira da Silva Neto, 3º Sargento**, em 10/08/2026, às 16:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **146443502** e o código CRC **91660907**.

Referência: Processo nº 1400.01.0029838/2026-28

SEI nº 146443502



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

8º Batalhão de Bombeiros Militar

Anexo nº Memorial Descritivo Vestiários Academia/CBMMG/2COB/8BBM/2026

PROCESSO Nº 1400.01.0029838/2026-28

ANEXO

MEMORIAL DESCRITIVO

1 DADOS GERAIS

Obra/Serviço: Execução de vestiários e serviços na Academia de Musculação – 8º Batalhão de Bombeiros - MG.

Endereço: Avenida da Saudade, nº 270 – Santa Marta / Uberaba.

2 OBJETIVO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por finalidade especificar serviços e definir padrões necessários contidos na planilha de quantitativos e preços para execução do serviço a ser realizado.

A concepção e desenvolvimento do projeto visam soluções técnicas para o dimensionamento e otimização dos custos de obra.

O perfeito funcionamento das instalações ficará sob responsabilidade da Empresa licitante, estando a critério da Fiscalização impugnar quaisquer serviços e/ou materiais que não estiverem em conformidade com estas especificações e/ou projeto.

3 TRABALHOS A CONTRATAR

Os serviços a serem realizados são compostos por fornecimentos, montagens e demais.

Consideram-se incluídos todos os tipos de trabalhos complementares que se tornem necessários à execução da empreitada.

O empreiteiro deverá visitar o local da obra com o intuito de se aperceber da extensão, condicionantes e dificuldade dos trabalhos. Caso nada seja referido, considera-se que o empreiteiro tomou conhecimento de todas as condições da obra, não sendo aceitas a posteriori quaisquer reclamações.

4 GENERALIDADES

Todos os materiais e equipamentos deverão obedecer às seguintes condições:

ITEM 1 - À legislação indicada no início do presente memorial;

ITEM 2 - Regulamentos e Normas Brasileiras e Internacionais aplicáveis;

ITEM 3 - Serem adequados ao local, à sua utilização e modo de instalação;

ITEM 4 - Serem homologados por entidades certificadoras dos países de origem.

5 OBRA

No decorrer dos trabalhos deverão ser cumpridas todas as medidas de segurança para que estes não

constituam qualquer risco.

As instalações deverão ser realizadas de acordo com a boa prática das regras da arte, com qualidade de execução e por forma a garantir ótimas condições de conservação, condução e manutenção.

A obra é entregue completa a funcionar, verificada, ensaiada e pronta a ser totalmente utilizada.

Qualquer dúvida sobre a execução dos trabalhos será solicitada à direção e fiscalização da obra, sob pena de que todos os encargos de desmontar e refazer os trabalhos serão suportados pelo empreiteiro.

A limpeza e higiene do canteiro e da obra, bem como a manutenção das condições de trabalho, são de responsabilidade do empreiteiro, sendo de sua atribuição a remoção de lixos, entulhos e detritos que estejam relacionados com a sua empreitada.

6 COMPATIBILIZAÇÃO

Cabe ao empreiteiro a responsabilidade de compatibilização dos seus trabalhos com os associados a outras empreitadas. Assim, o empreiteiro deve verificar e aprovar a localização e o dimensionamento dos equipamentos e acessórios das outras empreitadas que impliquem com a sua própria empreitada.

O empreiteiro deve ainda fiscalizar todos os trabalhos das outras empreitadas associadas com a sua própria empreitada e dos quais dependa o cumprimento dos seus prazos e boa execução.

Qualquer alteração ou trabalhos a mais que decorram da falta de compatibilização serão de sua responsabilidade.

Deverá ser obtida na obra uma uniformização de materiais e processos de execução.

7 CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

Os materiais e equipamentos a empregar serão absolutamente novos em todos os seus aspectos e partes, sendo da melhor qualidade. Deverão obedecer às Normas Brasileiras ou, em falta destas, às Normas Internacionais aplicáveis e serem adequados ao local, à sua utilização e modo de instalação.

Todos os materiais e equipamentos serão previamente sujeitos à aprovação da fiscalização da obra.

Será da responsabilidade do empreiteiro o armazenamento e acondicionamento de equipamentos e materiais, nas devidas condições de segurança e conservação.

Todos os equipamentos e materiais serão de boa qualidade e deverão obedecer às condições especificadas e exigidas para os fins a que se destinam, e ao estabelecido nas especificações oficiais (normas, regulamentos e toda a legislação aplicável em vigor).

A Fiscalização poderá exigir amostras que, após aprovação, ficarão na obra a servir de padrão, acompanhadas dos respectivos certificados do fabricante e/ou ensaios nos laboratórios reconhecidos, bem como mandar ensaiar aqueles a expensas do empreiteiro para comprovação da sua qualidade.

8 REPARAÇÕES E DANOS CAUSADOS

Todos os danos provocados pela execução de trabalhos são de responsabilidade do empreiteiro, o qual se obrigará à sua reparação.

A Direção e fiscalização da obra rejeitam qualquer responsabilidade por prejuízos que possam ocorrer nos trabalhos e nos equipamentos e materiais armazenados ou instalados que constituem a presente empreitada, antes da entrega da obra, sejam quais forem as circunstâncias que os tenham originado.

O empreiteiro deverá possuir um seguro de obra para obviar estas situações.

9 DÚVIDAS E OMISSÕES

Compete ao Projetista a resolução de quaisquer dúvidas suscitadas por omissões das especificações técnicas dentro, evidentemente, dos princípios de justiça e mútua compreensão.

10 RECEPÇÃO PROVISÓRIA

A recepção provisória será feita a pedido do empreiteiro e desde que a Direção e Fiscalização da Obra dê o seu parecer favorável.

A recepção provisória verificar-se-á depois de completamente terminados os trabalhos e após a realização, com resultados satisfatórios, dos ensaios e experiências considerados necessários, bem como a realização da instrução do pessoal.

O empreiteiro deverá dispor de toda a aparelhagem, equipamento e meios necessários à realização dos ensaios, devendo estes ser coordenados e acompanhados pela fiscalização.

Igualmente é condição necessária para proceder à recepção provisória a entrega dos traçados efetuados, as instruções de funcionamento e os documentos comprovativos de todos os licenciamentos e legalizações necessárias.

Todas as anomalias detectadas na recepção provisória ficarão constantes num auto de recepção provisória e serão corrigidas num prazo máximo de trinta dias.

11 FUNCIONAMENTO DA INSTALAÇÃO

O empreiteiro é responsável pela eficiência de toda a instalação e equipamento, não podendo a interpretação do Projeto, qualquer ela que seja, justificar deficiências de funcionamento.

Assim, o empreiteiro deverá incluir todos os elementos que, embora porventura omissos no presente projeto, considere indispensáveis ou convenientes ao fim em vista, e ainda chamar a atenção da Fiscalização para os aspectos deste com que não concorde, justificando as soluções que considere mais aconselháveis.

12 CONSTITUIÇÃO DO IMÓVEL

Trata-se de uma edificação estadual, pertencente ao Corpo de Bombeiro Militar, com 3 edificações térreas.

13 NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Os projetos de Arquitetura, Estrutural, Cobertura e solução Hidrossanitárias foram elaborados dentro das seguintes normas técnicas:

ITEM 1 - NBR 6492:1994 – Representação de projetos de Arquitetura;

ITEM 2 - NBR 13532:1995 – Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura;

ITEM 3 - NBR 15575:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho;

ITEM 4 - NBR 9050:2015 – Acessibilidade;

ITEM 5 - NBR 16.280:2015 – Reforma em Edificações;

ITEM 6 - NBR 6122:2019 – Projeto e execução de fundações;

ITEM 7 - ABNT NBR 6118:2014 – Estruturas de Concreto Armado;

ITEM 8 - NBR 8800:2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

ITEM 9 - NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais (ABNT, 1989).

Obs.: Todos os materiais especificados e citados nos projetos deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

14 ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1. ADM: Na administração da obra, o profissional da engenharia, representante da contratada, deverá coordenar e supervisionar toda a obra, juntamente com o mestre de obras, recebendo e conferindo materiais, controlando o fluxo de serviços e a qualidade de todas as etapas do serviço.

2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

1. SETOP ED-50392: O item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão de obra utilizados no canteiro.

3. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1. SETOP ED-16660: Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (1,00 x 2,00 m), em chapa galvanizada 0,26, afixada com rebites 540 e parafusos 3/8 em estrutura metálica viga U 2", enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto.

4. INFRAESTRUTURA

1. SETOP TER-ESC-RO-00218: Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,5 m, inclusive descarga lateral;
2. SETOP FUN-TRA-RO-2121: Perfuração manual de estaca tipo broca a trado, inclusive afastamento, exclusive armação, concreto estrutural, transporte e retirada do material escavado;
3. SETOP ARM-AÇO-ED-48297: Corte, dobra e montagem de aço CA-60, diâmetro de 4,2 mm a 5,0 mm (salas adm);
4. SETOP ARM-AÇO-ED-48295: Corte, dobra e montagem de aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm a 12,5 mm;
5. SETOP ED-49638: Fornecimento de concreto estrutural, usinado, com FCK 25 MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento;
6. SETOP ED-49810: Forma e desforma de tábua e sarrafo, reaproveitamento (3x);
7. SETOP ED-48231: Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, esp. 9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento;
8. SETOP ED-50727: Chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5 mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico;
9. SETOP ED-50761: Reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp. 20 mm, aplicação manual, preparo mecânico;
10. SETOP ED-9076: Fornecimento de andaime metálico tubular tipo torre (locação), inclusive rodízios, exclusive montagem e desmontagem;
- 11.
12. SETOP ED-9077: Montagem e desmontagem de andaime metálico tubular tipo torre, exclusive fornecimento do andaime;
13. SETOP ED-50569: Contrapiso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 50 mm;
14. SETOP ED-50170: Camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 30 mm, aplicação manual, inclusive argamassa com preparo mecanizado;
15. SETOP ED-50754: Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento polido, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça (60 x 60) cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento;
16. SETOP ED-50754: Revestimento com porcelanato aplicado em parede, acabamento polido,

ambiente interno, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça (60 x 60) cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento.

5. LAJE

1. SETOP ED-48323: Laje pré-moldada $d = 8$ cm, concreto 1:2:4 com armação e forma resinada;
2. SETOP ED-48297: Corte, dobra e montagem de aço CA-60, diâmetro de 4,2 mm a 5,0 mm, inclusive espaçador;
3. SETOP ED-19637: Cimbramento para laje pré-moldada com escoramento metálico, tipo “A”, altura de 200 até 310 cm, inclusive descarga, montagem, desmontagem e carga;
4. SETOP ED-50763: Revestimento com argamassa em camada única, aplicado em teto, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 20 mm, aplicação manual, inclusive argamassa com preparo mecanizado, exclusive chapisco.

6. ESQUADRIA

1. SETOP ED-29477: Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (60 x 210) cm, tipo de abrir, com uma folha, linha 25/Suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação;
2. SETOP ED-29480: Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (90 x 210) cm, tipo de abrir, com uma folha, linha 25/Suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação.

7. ACESSÓRIOS

1. SETOP ED-51150: Espelho cristal, dimensão (60 x 90) cm, com esp. 4 mm, em acabamento lapidado, inclusive fixação com parafuso tipo finesson, fornecimento e instalação.

8. HIDROSSANITÁRIO

1. SETOP ED-50008: Caixa sifonada em PVC com grelha redonda 150 x 150 x 50 mm;
2. SETOP ED-50329: Torneira metálica para lavatório, fechamento automático, acabamento cromado, com arejador, aplicação de mesa, inclusive engate flexível metálico;
3. SETOP ED-48669: Mangueira/torneira;
4. SETOP ED-50079: Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido roscável, água fria, DN 3/4” (25 mm), inclusive conexões;
5. SETOP ED-50035: Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido, esgoto, PB - série reforçado, DN 40 mm (1.1/2”), inclusive conexões;
6. SETOP ED-50022: Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido soldável, água fria, DN 50 mm (1.1/2”), inclusive conexões;
7. SETOP ED-50027: Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido, esgoto, PBV - série normal, DN 50 mm (2”), inclusive conexões;
8. SETOP ED-50105: Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido, coletor de esgoto liso (JEI), DN 100 mm (4”), inclusive conexões;
9. SETOP ED-50225: Ponto de embutir para esgoto em tubo PVC rígido, PBV - série normal, DN 100 mm (4”), embutido em piso com distância de até cinco metros do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo no concreto com argamassa;
10. SETOP ED-49870: Caixa de inspeção em alvenaria 30 x 30 x 30 cm com argamassa impermeável e revestimento;
11. SETOP ED-48669: Mangueira sifão;
12. SETOP ED-49966: Registro de pressão, tipo base, roscável 3/4” (para tubo soldável ou PPR DN 25 mm/CPVC DN 22 mm), inclusive acabamento (padrão popular) e canopla cromados;
13. SETOP ED-49990: Registro de gaveta, tipo base, roscável 3/4” (para tubo soldável ou PPR

DN 25 mm/CPVC DN 22 mm), inclusive acabamento (padrão popular) e canopla cromados;

14. SETOP ED-49978: Registro de gaveta, tipo bruto, roscável 1.1/2" (para tubo soldável ou PPR DN 50 mm/CPVC DN 42 mm), inclusive volante para acionamento.

9. ELÉTRICA

1. SETOP ED-49414: Eletroduto flexível corrugado em PVC, antichama, diâmetro de 25 mm (3/4"), aplicado em alvenaria, inclusive rasgo.

10. LIMPEZA

1. SETOP ED-51133: Transporte de material de qualquer natureza com carrinho de mão, com distâncias menores ou iguais a 50 m, inclusive carga/descarga;
2. SETOP ED-51125: Transporte de material demolido em caçamba;
3. SETOP ED-50266: Limpeza final para entrega da obra.

11. ORÇAMENTO

1. ORÇAMENTO: Bancada para lavatório confeccionada em ardósia natural polida, medindo 2,00 m de comprimento x 0,50 m de profundidade, com espessura mínima de 30 mm e acabamento polido nas faces aparentes. Contempla 02 (duas) cubas ovais de embutir em cerâmica vitrificada na cor branca, instaladas de forma alinhada e equidistante. A pedra deverá ser isenta de trincas, fissuras ou imperfeições visíveis, com recortes executados sob medida para acomodação das cubas;
2. ORÇAMENTO: Divisória para box de vestiário confeccionada em ardósia natural polida, medindo 1,50 m de comprimento x 1,80 m de altura, com espessura mínima de 20 mm, garantindo resistência e estabilidade ao conjunto. Acabamento polido nas faces aparentes, com bordas retas e superfície uniforme, isenta de trincas, fissuras ou imperfeições. Fixação por meio de chapas, cantoneiras, suportes e parafusos em aço inoxidável, resistentes à corrosão e adequados para ambientes úmidos. Fornecimento e instalação completos, com alinhamento, nivelamento e perfeito acabamento final, assegurando durabilidade e segurança de utilização.
3. ORÇAMENTO: Banco fixo em ardósia natural polida, tipo monolítico, medindo 3,80 m de comprimento x 0,40 m de largura x 0,40 m de altura, com tampo retangular e apoios em pedra da mesma especificação. Acabamento polido nas faces aparentes, com bordas retas e superfície uniforme. A ardósia deverá ser isenta de trincas, fissuras ou quaisquer imperfeições visíveis. Fornecimento e instalação completos, com o conjunto nivelado, alinhado e em perfeitas condições de uso.
4. ORÇAMENTO: Vaso sanitário monobloco modelo Petrus - marca Tubrax, em cerâmica de alta qualidade e design inovador, feito em peça única, descarga ecológica com duplo comando, 3 litros (descarga curta) ou 6 litros (descarga longa).
5. ORÇAMENTO: Suporte organizador banheiro inox, prateleira, gancho resistente, shampoo, sabonete multiuso;
6. ORÇAMENTO: Suporte para papel higiênico inox com lixeira de chão banheiro preto. Dimensões do suporte: 16 cm (C) x 17,5 cm (L) x 58 cm (A). Dimensões da lixeira: 15 cm (comprimento inferior) x 15 cm (largura inferior) x 25 cm (A) / 20 cm (comprimento superior) x 20 cm (largura superior);
7. ORÇAMENTO: Vidro temperado transparente incolor, esp. 8 mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene, metais, fornecimento e instalação, janelas duas folhas 50 x 150 cm;
8. ORÇAMENTO: Vidro temperado transparente incolor, esp. 10 mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene, metais, fornecimento e instalação, porta de correr duas folhas nas medidas 240 x 240 cm.
9. ORÇAMENTO: Pressurizador Eurobombas Ultra Press EB-35, 0,5 CV, 127/220 V, bivolt, sucção - entrada: 1 pol. (BSP); recalque - saída: 1 pol. (BSP); vazão máxima: 2.450 L/h;

altura máxima: 36 MCA; temperatura máxima do líquido: 40°C; IP: 44.

15 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto estabelece exigências e critérios necessários de instalações, visando a garantir níveis aceitáveis de funcionalidade.

ANEXOS

- 01 Projeto Arquitetônico.
- 01 Projeto Estrutural.
- 01 Projeto Elétrico.
- 01 Projeto Hidrossanitário.
- 09 Orçamentos.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

ALCIDES FERREIRA DA SILVA NETO, TERCEIRO SARGENTO BM
ENGENHEIRO CIVIL CREA 248.868/D
8º BBM/1ª CIA/8º PEL

DE ACORDO:

EDVALDO LOPES ROSA, CAPITÃO BM
CHEFE DA SEÇÃO DE SUPRIMENTOS DO 8º BBM



Documento assinado eletronicamente por **Alcides Ferreira da Silva Neto, 3º Sargento**, em 10/08/2026, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edvaldo Lopes Rosa, Capitão**, em 10/08/2026, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **146379115** e o código CRC **D3B1A08C**.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

8º Batalhão de Bombeiros Militar

Anexo nº Cronograma Físico Financeiro Academia/CBMMG/2COB/8BBM/2026

PROCESSO Nº 1400.01.0029838/2026-28

ANEXO V - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO							
OBRA/SERVIÇO: EXECUÇÃO VESTIÁRIOS ACADEMIA 8º BBM ENDEREÇO: AV.: DA SAUDADE, 270 - SANTA MARTA / UBERABA							
ETAPA	DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	FÍSICO	4,74%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 7.619,04	R\$ 1.904,76	R\$ 1.904,76	R\$ 1.904,76	R\$ 1.904,76
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	FÍSICO	0,47%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 761,90	R\$ 190,48	R\$ 190,48	R\$ 190,48	R\$ 190,48
3	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	FÍSICO	0,41%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		FINANCEIRO	R\$ 666,60	R\$ 666,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	INFRAESTRUTURA	FÍSICO	36,28%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
		FINANCEIRO	R\$ 58.316,40	R\$ 29.158,20	R\$ 29.158,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	LAJE	FÍSICO	13,98%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 22.477,43	R\$ 5.619,36	R\$ 5.619,36	R\$ 5.619,36	R\$ 5.619,36
6	ESQUADRIA	FÍSICO	15,80%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 25.394,28	R\$ 6.348,57	R\$ 6.348,57	R\$ 6.348,57	R\$ 6.348,57
7	ACESSÓRIOS	FÍSICO	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 1.049,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.049,28
8	HIDROSSANITÁRIO	FÍSICO	10,61%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 17.053,18	R\$ 4.263,30	R\$ 4.263,30	R\$ 4.263,30	R\$ 4.263,30
9	ELETRICA	FÍSICO	0,64%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 1.034,45	R\$ 258,61	R\$ 258,61	R\$ 258,61	R\$ 258,61
10	LIMPEZA	FÍSICO	0,50%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		FINANCEIRO	R\$ 810,07	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 810,07
11	ORÇAMENTOS	FÍSICO	15,92%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		FINANCEIRO	R\$ 25.579,18	R\$ 6.394,80	R\$ 6.394,80	R\$ 6.394,80	R\$ 6.394,80
MENSAL			FÍSICO FINANCEIRO	34,09 % R\$ 54.804,64	33,68 % R\$ 54.138,05	15,54 % R\$ 24.979,88	16,69 % R\$ 26.839,24
TOTAL			FÍSICO	100 %			
			FINANCEIRO	R\$ 160.761,81			
ALCIDES FERREIRA DA SILVA NETO, TERCEIRO SARGENTO BM ENGENHEIRO CIVIL CREA 248.868/D 8º BBM/1ª CIA/8º PEL							



Documento assinado eletronicamente por **Alcides Ferreira da Silva Neto**, 3º Sargento, em 10/08/2026, às 16:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **146436183** e o código CRC **CD339255**.