



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

O PRESENTE MEMORIAL DESCRITIVO OBJETIVA ESPECIFICAR OS MÉTODOS CONSTRUTIVOS E OS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA DE REFORMA, REESTRUTURAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE FISIOTERAPIA, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ DOS SANTOS, N° 60 – BAIRRO: CENTRO SARZEDO/MG.

MEMORIAL DESCRITIVO

**ELABORADO POR: STEFANE BATISTA
MOREIRA – ENGENHEIRA CIVIL CREA:
221.259/D**

Sarzedo, 06 de Setembro de 2019.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Sumário

REFORMA, REESTRUTURAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA MUNICIPALErro! Indicador não definido.

Sumário	2
REFORMA, REESTRUTURAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA MUNICIPAL – SARZEDO MG	3
CONSIDERAÇÕES GERAIS	3
1. DISPOSIÇÕES GERAIS	6
2. QUALIDADE DOS SERVIÇOS E DOS MATERIAIS	9
3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	9
4. TRANSPORTE DE MATERIAL	11
5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	11
6. LAJE DE TRANSIÇÃO E JUNTA DE DILATAÇÃO	11
7. ALVENARIAS	11
8. REBAIXAMENTO DE TETO COM PLACA DE GESSO	13
9. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	13
10. PISO INTERNO E EXTERNO	14
11. PINTURA INTERNA E EXTERNA	15
12. ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO	16
13. BANCADAS, SOLEIRAS, PEITORIS E ACESSÓRIOS	17
14. LOUÇAS E METAIS	17
15. MURO DE DIVISA	19
16. PASSEIO	19
17. MURETA DO GRADIL	20
18. GRADIL	20
19. COBERTURA	20
20. GUARDA-CORPO	22
21. PREVISÃO ELÉTRICA	23
22. HIDRÁULICA	23
23. COMPLEMENTARES	24
24. LIMPEZA GERAL	25
25. RECOMENDAÇÕES	26



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA, REESTRUTURAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA MUNICIPAL – SARZEDO MG

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por objetivo complementar e/ou esclarecer as informações contidas na planilha quantitativa e projeto. No caso de dúvidas relacionadas aos desenhos ou às definições de acabamento, bem como qualquer divergência entre projeto e planilha, deverá ser consultado o autor do projeto e planilha a especificação com detalhes para a correta execução dos serviços.

A edificação em questão é composta por apenas um pavimento, que possui em sua estrutura física: 1 recepção, 7 salas de atendimento (avaliação, termoterapia, eletroterapia, box 1, box 2, box 3 e box 4), 1 ginásio, 8 banheiros, 1 cozinha, 1 sala de administração e 1 dml.

A reforma prevê manter a estrutura física existente, entretanto serão efetuadas melhorias nas quais com a execução de aberturas passaremos a contar com: 1 sala de acupuntura; 1 refeitório; 6 banheiros; 1 cozinha; 1 área de tanque; 1 dml; 5 salas de atendimento (avaliação, termoterapia, eletroterapia, consultório 1 e 2 (box)); 1 sala de administração; 1 recepção com arquivo; 1 ginásio.

A reforma da parte interna contemplará:

- Escavação, aterro compactado e laje de transição em todos os ambientes;
- Pastilha em todas as paredes internas na H = 1,30 m (exceto nos banheiros, cozinha, área de tanque e dml, pois estes serão revestido até o teto com cerâmica esmaltada dimensão até 2025 cm² - deverá ser consultado, apresentado e aprovado junto à fiscalização);
- Rebaixamento de teto com placas de gesso, molduras, sancas e rasgos no ginásio;
- Os pisos internos receberão acabamento em piso vinílico semi-flexível, e nas áreas molhadas receberão acabamento com porcelanato polido, podendo este ser antiderrapante;
- As paredes com exceção das paredes com azulejos e/ou detalhadas, receberão lixamento, preparação, emassamento e pintura com tinta acrílica, nas cores claras (deverá ser consultado, apresentado e aprovado junto à fiscalização);
- As esquadrias serão substituídas por vidro temperado, nos ambientes de atendimento serão vidros temperados jateados; na cozinha, dml, área de tanque e banheiros de funcionários serão utilizadas portas de alumínio;
- As louças e metais serão substituídas; na sala de termoterapia, eletroterapia e circulação serão instaladas bancadas com cuba;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- Haverá abertura de portas e janelas nos seguintes ambientes: Avaliação, termoterapia, eletroterapia, refeitório, área de tanque, administração;
- Haverá fechamento em alvenaria nos seguintes ambientes: Banheiro hall, banheiro recepção para criação da sala de acupuntura; fechamento das janelas superior dos box 1 e 2; fechamento dos vãos de janela superior do ginásio, fechamento de porta sala de administração e refeitório;
- As instalações elétricas serão modificadas e realizados projetos para a execução da mesma;
- As instalações hidráulicas serão revisadas e ocorrerão substituição de itens;

A reforma da parte externa contemplará:

- Escavação, aterro compactado, nivelamento e laje de transição em todos os ambientes;
- Pastilha nas paredes da fachada frontal;
- Os pisos externos serão ladrilho hidráulico 20 x 20 na cor natural;
- As paredes com exceção das paredes com pastilhas, receberão regularização de superfície eliminando massas, rebarbas e buracos, lixamento, pintura com textura acrílica com desempenadeira de aço nas cores escuras (deverá ser consultado, apresentado e aprovado junto à fiscalização);
- O gradil será limpo e pintado;
- Os muros de divisa serão regularizados e pintados com textura acrílica com desempenadeira de aço nas cores escuras (deverá ser consultado, apresentado e aprovado junto à fiscalização);
- Os passeios serão escavados, aterrados, compactados e nivelados para receber o contrapiso e posteriormente receber o piso de ladrilho hidráulico 20 x 20 cm na cor natural, ladrilho hidráulico 20 x 20 cm direcional em cor amarela/vermelha e ladrilho hidráulico 20 x 20 cm tátil em cor amarela/vermelha, bem como troca dos meios-fios, execução de rampa de acessibilidade, em alguns pontos rebaixamento de meio-fio;
- Na parte externa estão previstas a execução de rampa de acessibilidade para acesso ao interior da fisioterapia (fachada);
- A cobertura metálica será revisada, com trocas de telhas danificadas, eliminação de vazamento, bem como a instalação de manta isolante, pintura na estrutura metálica, pintura nas telhas galvanizadas. A cobertura de fibrocimento será revisada, com trocas de telhas danificadas, madeiras, rufos e calhas, eliminação de vazamento. Serão realizadas a desobstrução das calhas, limpeza e lavagem das caixas d'água;
- Será previsto a execução de canaleta para direcionamento das águas pluviais;
- Os itens que não foram abordados na descrição acima, encontram-se na planilha



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

orçamentária e/ou devem ser consultados com o responsável pela elaboração/fiscal da obra.

É necessário ainda informar que para a realização de todos os procedimentos, deverão ser asseguradas as medidas adequadas para a proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições das:

- NR 18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção;
- Códigos, Leis e Normas Municipais, Estaduais e Federais;
- Normas do Ministério do Trabalho;
- Normas da Secretaria de Saúde (Engenharia Sanitária);
- NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão (versão corrigida de 2008);
- NBR 6122/1986 - Projeto e execução de fundações;
- Normas gerais referentes aos Materiais e Equipamentos especificados;
- Normas do Corpo de Bombeiros da localidade do empreendimento;
- Normas das concessionárias de serviços públicos (de suprimento de eletricidade, telecomunicações e água e de esgotamento sanitário e coleta de lixo).

E ainda, para o perfeito entendimento e execução dos serviços, a empresa contratada deverá respeitar outras normas não citadas neste memorial e ainda as orientações da fiscalização.



1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Este memorial é parte integrante da documentação da obra e todas as especificações técnicas contidas neste descritivo deverão ser integralmente observadas no momento de contratação dos serviços e rigorosamente cumpridas durante toda a etapa de execução das obras.

1.2. Todos os serviços contratados estarão sujeitos à fiscalização e aprovação da Secretária Municipal de Obras e Urbanismo (SMOU), a qual deverá ter livre acesso ao local de execução dos serviços.

1.3. A FISCALIZAÇÃO poderá, a qualquer momento, auditar e/ou rejeitar qualquer material empregado que julgue estar em desacordo com os projetos, memorial descritivo e/ou planilha orçamentária. Neste caso, a CONTRATADA deverá retirar imediatamente do local das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO.

1.4. A CONTRATADA deverá corrigir, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, quaisquer serviços que apresentem defeitos e/ou vícios construtivos, sejam estes provenientes da deficiência dos materiais ou das técnicas empregadas.

1.5. A CONTRATADA deverá observar e cumprir integralmente todas as exigências contidas nas Normas Reguladoras (NR) do Ministério do Trabalho de modo a garantir condições de trabalho seguras e sadias, sendo todas as medidas de controle requeridas passíveis de fiscalização por parte da CONTRATANTE, a qual poderá solicitar as adequações necessárias, notificar a CONTRATADA, bem como determinar a paralisação dos serviços, caso seja necessário.

1.6. A CONTRATADA é responsável pela vigilância do canteiro de obras e por quaisquer eventuais danos gerados a terceiros, cabendo-lhe toda a responsabilidade decorrente de negligência durante todo o período da obra.

1.7. A CONTRATADA deverá dispor e manter, no local da obra, mão de obra qualificada e em número suficiente para o fiel cumprimento do cronograma, devendo fornecer a todos os funcionários envolvidos na obra: uniformes (modelo sugerido pela Secretaria Municipal de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Obras e Urbanismo), alimentação compatível com a jornada de trabalho, bem como todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC) requeridos (conforme NR-6). Toda a mão de obra empregada deverá receber os treinamentos necessários para capacitação de execução dos serviços.

1.8. A CONTRATADA deverá manter, no local das obras e em toda a jornada de trabalho, engenheiro responsável técnico pela execução dos serviços, legalmente habilitado para exercício da profissão perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, o qual deverá executar rigoroso acompanhamento de todos os serviços contratados e prestar contas à FISCALIZAÇÃO sempre que solicitado.

1.9. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer rigorosamente as especificações do presente memorial descritivo, devendo ser novos, de marcas comercialmente difundidas no mercado e adquiridos de fornecedores qualificados, os quais serão aprovados pelo corpo técnico da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo previamente à execução dos serviços. A fiscalização poderá exigir, a seu critério, controle tecnológico de quaisquer materiais empregados na obra.

1.10. Quaisquer incoerências verificadas nos projetos, cronograma e/ou planilha orçamentária deverão ser imediatamente comunicadas à FISCALIZAÇÃO, a qual deverá indicar e/ou aprovar quaisquer soluções técnicas adotadas.

1.11. A execução de todos os serviços contratados deverá obedecer rigorosamente às recomendações contidas nas normas técnicas da ABNT vigentes, bem como outras legislações técnicas pertinentes.

1.12. A CONTRATADA não poderá, em nenhum momento, alegar desconhecimento de quaisquer serviços que tenham sido apontados ou antecipados no momento da visita técnica ao local da obra.

1.13. A CONTRATADA deverá se atentar, durante todo o período de execução dos serviços, ao cronograma físico proposto na proposta comercial apresentada, propiciando todas as condições para o seu fiel cumprimento sob pena de sofrer as sanções previstas em contrato.

1.14. A CONTRATADA deverá elaborar e manter, no local dos serviços, o **Diário de Obras**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável da CONTRATADA, as informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e quaisquer outros fatos relacionados.

1.15. A CONTRATADA deverá encaminhar em arquivo digital ou e-mail fotos dos serviços executados para a confecção da medição. As imagens devem estar em formato JPG ou PNG.

1.16. A CONTRATADA deverá garantir a segurança das propriedades vizinhas, dos edifícios e das áreas do entorno.

1.17. Todos os materiais e suas aplicações deverão obedecer ao prescrito nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e/ou o Autor do Projeto, para que sejam sanadas antes da execução do serviço.

1.18. Na existência de serviços não discriminados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste Memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes e as recomendações dos fabricantes.

1.19. O local da implantação da obra de reforma não poderá interferir com as movimentações horizontais e verticais dos materiais, equipamentos e pessoal, ao mesmo tempo deve assegurar o controle da obra e facilidade de acesso de funcionários e visitantes.

1.20. Toda a área do canteiro de obras deverá ser sinalizada, através de placas, quanto a movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

1.21. CONTRATADA deverá proceder periodicamente a limpeza do canteiro de obras removendo os entulhos e as sujeiras resultantes, tanto do interior do mesmo como nas adjacências, provocados pela execução dos serviços, sem causar poeiras e/ou transtornos na área a ser reformada e construída.



2. QUALIDADE DOS SERVIÇOS E DOS MATERIAIS

- Os serviços executados deverão obedecer às boas técnicas usualmente adotadas na Engenharia, em estrita concordância com as Normas Técnicas em vigor.
- A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela FISCALIZAÇÃO, não sendo aceitos aqueles cuja qualidade seja inferior à especificada.
- A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos Projetos e às Especificações, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento prévio da FISCALIZAÇÃO. Os Projetos, o Memorial Descritivo e a Planilha são complementares entre si, devendo as eventuais discordâncias serem resolvidas pela FISCALIZAÇÃO, com a seguinte ordem de prevalência:
 - Em caso de divergência entre projetos e planilha, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou os autores dos projetos;
- Na execução só serão permitidos o uso de materiais ou equipamentos similares ou rigorosamente equivalentes, isto é, que desempenhem idênticas funções construtivas e que apresentem as mesmas características formais e técnicas, definidas pelos Projetos, Memoriais Descritivos e Planilhas.
- No caso de discrepância ou falta de especificações de marcas de materiais, serviços, acabamentos, entre outros, as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO.
- Caso o material/equipamento especificado neste Memorial, encontre-se fora de linha, este deverá ser substituído por novo produto, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas no Memorial. A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à FISCALIZAÇÃO antes da aquisição do material. O mesmo procedimento será adotado no caso do material/equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela FISCALIZAÇÃO.
- Os materiais deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- É vedada a utilização de materiais, equipamentos e/ou ferramentas improvisadas, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam.
- Quando não houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito e por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes, sobre equivalência.

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- Todas as retiradas e demolições devem ser feitas levando-se em considerações as alterações de layout apresentadas pelo Projeto Arquitetônico e sob orientação da fiscalização
- Deverão ser retiradas todas as peças da cobertura que apresentarem danificações. Deverão ser retiradas com reaproveitamento e entregues no pátio da Secretaria Municipal de Obras os seguintes itens: portas, janelas, vidros, marcos e alisar; louças (vaso sanitário c/ caixa acoplada, tanque, pia, lavatório e bancadas); luminárias, lâmpadas, metais; os meios-fios deverão ser removidos e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento e transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. As remoções deverão ser realizadas de forma cuidadosa para evitar danos às peças.
- Deverão ser demolidos todos os revestimentos cerâmicos e azulejos existentes, inclusive a remoção de toda a argamassa de assentamento existente, com a utilização de ferramenta elétrica de baixo impacto. O material demolido deverá ser prontamente carregado, transportado e destinado para local apropriado sob responsabilidade da CONTRATADA.
- Deverão ser demolidas todas as lajes de transição, bem como o passeio existente, com a utilização de ferramenta elétrica. O material demolido deverá ser prontamente carregado, transportado e destinado para local apropriado sob responsabilidade da CONTRATADA. Áreas que serão retiradas: todos os cômodos da edificação, inclusive passeio.
- Deverão ser demolidas alvenarias cujos locais receberão aberturas de vãos de portas e janelas. O material demolido deverá ser prontamente carregado, transportado e destinado para local apropriado sob responsabilidade da CONTRATADA. Áreas que serão demolidas: Banheiro hall, banheiro recepção, abertura de vão para porta sala avaliação, abertura de janela sala termoterapia e eletroterapia, abertura de janela na área de tanque, refeitório, abertura de vão de porta sala administração.



4. TRANSPORTE DE MATERIAL

- A CONTRATADA deverá providenciar a carga e transporte manual dos resíduos de construção civil (RCC) gerados nas demolições e remoções em carrinho de mão até a caçamba.
- A CONTRATADA deverá providenciar a destinação dos resíduos de construção civil (RCC) gerados nas demolições e remoções, sendo todas as despesas de contratação de caçambas e as responsabilidades relacionadas às destinações da CONTRATADA.

5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

- Deverá ser realizada escavação manual e aterro compactado do terreno e do interior da edificação. Em alguns pontos deverão ser discutidos junto com a fiscalização sobre as cotas e os níveis finais do aterro. O terreno atual encontra-se mal compactado, devendo este item ser executado dentro das normas e com compactação a cada 10 cm até chegar na sua finalização, com constant molhação para que a compactação ocorra de forma eficaz. Com a execução deste item, deverão ser observadas os caimentos para rápido escoamento das águas pluviais não criando pontos de empoçamento, isto também deve ser observado no interior da edificação, principalmente nas áreas molhadas, como: banheiros, cozinhas.. etc.

6. LAJE DE TRANSIÇÃO E JUNTA DE DILATAÇÃO

- A laje de transição será executado sobre solo firme compactado em camadas, sobre este será colocado tela de aço ca-60 soldada tipo q-61 (diâmetro do fio: 3,40mm/dimensões da trama: 150x150mm/tipo da malha: quadrangular/peso: 0,97kg/ m²), tela soldada finalizando com concreto 20 Mpa, polimento mecânico de piso em concreto com nivelamento a laser (nível zero), o nível do acabamento deverá ser discutido junto a fiscalização. A junta de dilatação deverá ser executada nos pontos determinados pela fiscalização, bem como ser executada dentro das normas.

7. ALVENARIAS

- As paredes de alvenaria a construir indicadas serão de tijolos cerâmicos de 9 furos. As alvenarias terão as espessuras indicadas no Projeto, não sendo permitido o corte das peças



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral serão executadas com tijolos cerâmicos furados (19 x 19 x 29cm). As paredes deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais empregados. No caso específico dos tijolos cerâmicos de 9 furos, a espessura das juntas não deverá ultrapassar 1,5cm. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos.

- O prumo da parede será verificado periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovado após a alvenaria erguida, não podendo apresentar distorção maior que 5mm. O nível será verificado com mangueira plástica, transparente e com diâmetro maior ou igual a 13mm. Para a execução das alvenarias com tijolo, observar as espessuras no Projeto Arquitetônico ou consultar o fiscal.
- As alvenarias a serem construídas utilizarão tijolos cerâmicos de primeira qualidade, sonoros, de dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivas. Os elementos serão assentados com argamassa pré-fabricada misturada ao cimento na proporção de TRAÇO 1:7 (cimento e areia), com fuga de 1,5cm;
- A base para construção das alvenarias serão de bloco de concreto cheio com armação.
- Nas alvenarias novas e de ligação com alvenarias existentes, serão executados entelamento preventivo;
- Na execução da alvenaria superior (onde foram retirados os janelões na sala “ginásio”) vão ser executados 6 pilares em concreto aparente 20 mpa, inclusive armação, forma plastificada e desforma; nesta execução também esta prevista encunhamento.
- Deverão ser executadas vergas e contravergas em todos os vãos de janelas, já onde houver portas, será executado verga. Para todos os vão deverão transpor o vão em 60 cm para cada lado. As vergas e contravergas serão em concreto fck = 20MPa e armado com 2 barras longitudinais de 10mm.
- Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.
- Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.
- O reboco paulista consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco.
- O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção.
- O reboco paulista deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco paulista deverá ter no máximo 15mm.

8. REBAIXAMENTO DE TETO COM PLACA DE GESSO

- Deverá ser realizado o rebaixamento do teto do ginásio com forro de gesso em placas acartonadas - fge, incluindo as junta de dilatação em perfil de alumínio, inclusive nichos, sancas, rebaixos e tabicas, bem como fitas, parafusos, buchas, perfis, tirantes, cantoneiras, pino de aço dentre outros elementos para a perfeita execução do serviço, a fiscalização deverá ser consultada para definir os locais de sancas, nichos e/ ou rasgos.. etc. O gesso será preparado, emassado e pintado.

9. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO

- A CONTRATADA deverá executar o apicoamento - demolição parcial de piso de concreto com ponteira, talhadeira e marreta, fazendo-se marcas no piso. Evitar golpes que possam quebrar as arestas e contornos da região. Retirar todo o material solto, mal compactado e segregado até atingir o concreto, obtendo-se uma superfície rugosa e coesa, que proporcione boas condições de aderência.



Segue-se da limpeza dos destroços, com regularização, eliminando onde necessário massas, rebarbas e buracos.

- Os revestimentos de parede deverão ser instalados por profissionais experientes e que executem o serviço visando à melhor qualidade.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e o assentamento dos revestimentos cerâmicos esmaltados do tipo pastilha, nas dimensões de 10x10cm, com resistência à abrasão mínima igual a PEI III, em cores a serem definidas (azul, amarelo e vermelho), inclusive com o fornecimento da argamassa de assentamento industrializada tipo AC-II nas áreas internas e tipo AC-III nas áreas externas e rejuntamento das peças. Deverão ser previstas juntas de movimentação, verticais e horizontais, com espaçamento máximo de 4,0 m, inclusive com a instalação de preenchimento em tarugo de polipropileno e selante a base de elastômero. A superfície de aplicação e o revestimento devem ser umedecidos e limpos antes do assentamento de modo que fiquem totalmente isentos de quaisquer impurezas superficiais. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13755:2017.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e o assentamento dos revestimentos em azulejo esmaltado liso na cor branca com dimensões de até 2025 cm², inclusive argamassa de assentamento industrializada tipo AC-II e rejunte na cor branca. A superfície de aplicação e o revestimento devem ser umedecidos e limpos antes do assentamento de modo que fiquem totalmente isentos de quaisquer impurezas superficiais. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 8214:1983 e ABNT NBR 14081:1998.

10. PISO INTERNO E EXTERNO

- O piso deverá ser previsto com caimento para ralos e/ou caixas sifonadas;
- Antes do assentamento do piso, a base deve estar devidamente preparada com uma superfície lisa e isenta de poeira e de qualquer irregularidade.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e o assentamento dos revestimentos de piso do tipo porcelanato com acabamento polido ou antiderrapante, com espessura mínima de 8,6 mm e dimensões de 60x60 cm, PEI-V, inclusive fornecimento de argamassa de assentamento industrializada tipo AC-II e rejuntamento das peças. A superfície de aplicação e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

o revestimento devem ser umedecidos e limpos antes do assentamento de modo que fiquem totalmente isentos de quaisquer impurezas superficiais. A CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE 03 (três) amostras de revestimentos, conforme especificações técnicas requeridas, para aprovação. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13753:1996 e ABNT NBR 15463:2013.

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e o assentamento dos revestimentos de piso do tipo ladrilho hidráulico nas cores natural, vermelho e amarelo modelo antiderrapante, piso tátil e direcional para aplicação externa (passeio e área externa), nas dimensões de 20x20 cm, inclusive com o fornecimento de argamassa de assentamento industrializada tipo AC-II e rejuntamento das peças. A superfície de aplicação e o revestimento devem ser umedecidos e limpos antes do assentamento de modo que fiquem totalmente isentos de quaisquer impurezas superficiais.

11. PINTURA INTERNA E EXTERNA

- PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA EM PAREDE

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a preparação das superfícies das paredes (regularização e lixamento) para o recebimento das pinturas, inclusive aplicação de selador PVA. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13245:2011.

- PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA EM TETO

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a preparação das superfícies dos tetos (regularização e lixamento) para o recebimento das pinturas, inclusive aplicação de selador PVA. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13245:2011

- PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a pintura das paredes com tinta acrílica tipo premium (marcas de primeira qualidade), em duas demãos, inclusive a preparação prévia das superfícies (regularização e lixamento) para recebimento da pintura. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13245:2011.



- **PINTURA ACRÍLICA EM TETO**

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a pintura dos tetos com tinta acrílica tipo premium (marcas de primeira qualidade), em duas demãos, inclusive a preparação prévia das superfícies (regularização e lixamento) para recebimento da pintura. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13245:2011.

- **PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM DESEMPENADEIRA DE AÇO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO**

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a pintura com textura acrílica com desempenadeira de aço tipo premium (marcas de primeira qualidade), em duas demãos, inclusive a preparação prévia das superfícies (regularização e lixamento) para recebimento da pintura. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13245:2011.

12. ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO

- **VIDRO TEMPERADO INCOLOR E JATEADO**

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de vidro temperado incolor, com espessura de 10 mm e 8mm, inclusive colocação em baguetes e vedação em gaxeta de neoprene (esp.= 10 mm e 8mm).

- **CONJUNTO DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO**

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de conjunto de ferragens para porta de vidro temperado de corer e abrir, para janelas de corer, abrir e bascule, com acabamento cromado, inclusive fornecimento e instalação de fechadura, trincos e puxadores metálicos.

- **PORTA DE ALUMÍNIO 80 X 210 CM**

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de porta completa de alumínio de abrir com lambril, nas dimensões de 80x210 cm, incluindo o fornecimento e a instalação de fechadura tipo externa e todas as ferragens metálicas acessórias.



13. BANCADAS, SOLEIRAS, PEITORIS E ACESSÓRIOS

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e o assentamento das bancadas em granito tipo cinza andorinha com espessura de 3 cm, inclusive com o fornecimento e instalação de rodobancada em granito tipo cinza andorinha com espessura e altura de 2 cm e H =10 cm, assim como estrutura metálica tipo metalon galvanizado 20 x 30 mm (onde necessário) e argamassa de assentamento tipo AC-III. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 15844:2015.

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e o assentamento dos peitoris em granito tipo cinza Andorinha, com espessura de 3 cm, inclusive argamassa de assentamento tipo AC-III e rejuntamento (onde necessário). A superfície de aplicação e o revestimento devem ser umedecidos e limpos antes do assentamento de modo que fiquem totalmente isentos de quaisquer impurezas superficiais. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 15844:2015.

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e o assentamento das soleiras em granito tipo cinza andorinha, com espessura de 3 cm e largura de 25 e 30 cm, inclusive com o fornecimento da argamassa de assentamento industrializada tipo AC-III e rejuntamento (onde necessário). A superfície de aplicação e o revestimento devem ser umedecidos e limpos antes do assentamento de modo que fiquem totalmente isentos de quaisquer impurezas superficiais. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 15844:2015.

14. LOUÇAS E METAIS

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de lavatório de louça branca com coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento, instalação e rejuntamento, bem como todos os acessórios de fixação e vedações necessárias.

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de cuba de louça



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

branca de embutir, formato oval, inclusive fornecimento e instalação de válvula metálica de escoamento em acabamento cromado (diâmetro 1”) e de sifão metálico tipo copo em acabamento cromado (diâmetro de entrada 1" e diâmetro de saída: 1 ½”).

- A CONTRATADA deverá providenciar a furação da bancada e a colagem do bojo/cuba de embutir, inclusive com as vedações necessárias
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de torneira metálica para lavatório (diâmetro ½”) em acabamento cromado, com arejador, inclusive com o fornecimento de engate flexível metálico e aplicação das vedações necessárias.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de torneira metálica para lavatório, fechamento automático, acabamento cromado, com arejador, aplicação de mesa, inclusive engate flexível metálico, fornecimento e instalação.
- CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de torneira metálica para tanque (diâmetro ½”) em acabamento cromado, com arejador, inclusive o fornecimento de engate flexível metálico e aplicação das vedações necessárias.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação tanque de polipropileno, capacidade 24 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de plástico (pvc) na cor branca, sifão de plástico (pvc) tipo copo na cor branca, fornecimento e instalação, exclusive torneira, bem como todos os acessórios de fixação e vedações necessárias.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação bebedouro/lavatório coletivo em alvenaria revestida em aço inox aisi 304 e azulejo, (padrão see) bem como todos os acessórios de fixação e vedações necessárias.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de vaso sanitário envelopado - louça branca, bem como todos os acessórios de fixação e vedações necessárias.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e instalação de assento para vaso sanitário apropriado para acessibilidade de pessoas com necessidades especiais (PNE) em



atendimento a NBR 9050.

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inox, com comprimento de 100 cm, apropriado para acessibilidade de pessoas com necessidades especiais (PNE) em atendimento a NBR 9050.

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inox, com comprimento de 80 cm, apropriado para acessibilidade de pessoas com necessidades especiais (PNE) em atendimento a NBR 9050.

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inox, com comprimento de 90 cm, apropriado para acessibilidade de pessoas com necessidades especiais (PNE) em atendimento a NBR 9050
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e instalação de saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 ml; dispenser para gel/álcool com reservatorio 800 ml; dispenser em plástico para papel toalha 2 ou 3 folhas e papeleira plastica tipo dispenser para papel higienico rolo, bem como todos os acessórios de fixação e vedações necessárias.

15. MURO DE DIVISA

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a pintura com textura acrílica com desempenadeira de aço tipo premium (marcas de primeira qualidade), em duas demãos, inclusive a preparação prévia das superfícies (regularização e lixamento) para recebimento da pintura. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 13245:2011.
- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para instalação de chapéu de muro bem como todos os acessórios de fixação e vedações necessárias.

16. PASSEIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a demolição do passeio existente, retirada de meio-fio, regularização e compactação de terreno com placa vibratória, contra piso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 50mm, camada de regularização argamassa traço 1:3, espessura média 3,0 cm, junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura), rampa para acesso de deficiente, em concreto simples fck = 25 mpa, desempenada, com pintura indicativa, 02 demãos, instalação de meio - fio de concreto pré- moldado tipo b - (12 x 18 x 45) cm, inclusive escavação e reaterro e instalação de piso ladrilho hidráulico, tátil e direccional (conforme especificado em pisos).

17. MURETA DO GRADIL

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para o lixamento manual em parede para remoção de tinta, camada de regularização argamassa traço 1:3, espessura média 3,0 cm e pintura com textura acrílica com desempenadeira de aço, inclusive uma (1) demão de selador acrílico.

18. GRADIL

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento de materiais e de mão de obra para a limpeza do gradil, ou seja, preparação do mesmo para pintura; não sendo permitido realizar a pintura contend poeiras, graxas, sujeiras ou qualquer outro elemento que comprometa a qualidade da pintura. Deverá ser aplicado uma (1) demão de fundo anticorrosive.

19. COBERTURA

- Deverão ser substituídas todas as telhas quebradas e/ou danificadas da cobertura metálica e /ou fibrocimento. deverá ser realizada revisão da cobertura metálica existente, eliminando vazamentos, inclusive vedação para que não haja passagem de pombos ou qualquer outra ave, inclusive troca de telhas danificadas; bem como, revisão do telhado em fibrocimento existente, eliminando vazamentos, inclusive troca de telhas danificadas, madeiras, rufos e calhas. na



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

cobertura metálica deverá ser instalada manta isolante para telhados; pintura esmalte em estrutura metálica, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão fundo anticorrosivo (para toda a estrutura metálica); pintura esmalte sintético em superfícies galvanizadas, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo antioxidante (para as telhas da platibanda aparente na cor metálica); Limpeza da caixa d'água, da seguinte forma:

- 01 – Feche o registro de Entrada.

- 02 – Após fechar o registro de entrada, consuma e reserve parte da água do reservatório para realização de atividades domésticas, mas tome o cuidado de manter cerca de um palmo de água dentro do reservatório, para ser utilizada na limpeza.

- 03 – Feche o registro de saída para impedir que a água, ou resíduos, do procedimento de limpeza contaminem a tubulação e os pontos de consumo.

- 04 – Utilize pano e esponja macia para limpar o fundo e as paredes internas do reservatório. Se for necessário, utilize pá plástica e escova de cerdas de fibra vegetal, ou cerdas plásticas macias, para retirar excessos de sujeira/resíduos do reservatório.

- **IMPORTANTE:** nunca utilize vassouras, escova de cerdas metálicas, detergentes e qualquer tipo de sabão, no procedimento de limpeza da caixa d'água.

- 05 – Descarte a água suja pela tubulação de limpeza. Se for necessário, utilize parte da água reservada (Passo 2), para limpar completamente as paredes e o fundo da caixa.

- **IMPORTANTE:** nunca descarte a água suja pela tubulação de saída (pontos de consumo, como: torneiras, chuveiros e descargas), pois todos os resíduos provenientes do processo de limpeza ficarão acumulados nesta tubulação e contaminarão a água utilizada para consumo.

- 06 – A água suja que não descer pela tubulação de limpeza e ficar no fundo do reservatório deve ser retirada com a ajuda de um pano, esponja ou balde.

- 07 – Após descartar toda a água suja do reservatório, feche o registro de limpeza.

- 08 – Mesmo com a caixa sem sujeira aparente, o procedimento de limpeza ainda não foi concluído.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

É necessário fazer a sanitização do reservatório e, posteriormente, dos pontos de consumo. Para iniciar esta etapa, abra o registro de entrada.

- **IMPORTANTE:** mantenha os demais registros fechados.
- 09 – Encha a caixa d'água com cerca de 1 (um) palmo de água, feche o registro de entrada.
- 10 – Adicione cerca de 1 L (um litro) de água sanitária para cada caixa de 1.000 L. Ou seja, se a Caixa for de 500L, adicione 0,5 L (meio litro) de água sanitária. Se ela for de 2.000 L, adicione 2 L (dois litros).
- Deixe esta mistura na caixa por 2 (duas) horas e, a cada 30 minutos, com o uso de um pano ou de uma brocha, passe a solução nas paredes internas e na tampa do reservatório.
- **IMPORTANTE:** não utilize esta mistura (solução) para consumo.
- 11 – Ao final das 2 (duas) horas, abra o registro de saída, torneiras e descargas, para que a solução contendo água sanitária faça a sanitização da tubulação de saída/consumo.
- 12 – Após descartar toda a água, feche todas as torneiras, chuveiros e descargas, e abra o registro de entrada para encher a caixa d'água.
- **IMPORTANTE:** mantenha o registro de saída aberto.
- 13 – Coloque a tampa na caixa d'água, assegure que ela esteja travada e deixe registrada a data da próxima limpeza na parede externa da caixa.

Deverá ser realizada a limpeza e desobstrução das calhas, retirando toda sujeira, galhos, animais mortos, insetos, poeira de minério, ao fim do serviço as calhas devem estar livres de todo material que impeça seu bom funcionamento.

20. GUARDA-CORPO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e instalação de guarda-corpo em aço inox d = 1 1/2", com sub divisões em tubo de aço inox d = 1/2", h = 1,05 m, bem como todos os materiais para sua fixação. Deverá consultar a fiscalização para determinar os locais de instalação.

21. PREVISÃO ELÉTRICA

- A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e instalação de ar condicionado completo split 42000 btus quente/frio com baixo nível de ruído, para parede, para ambientes maiores que 70m², bem como todos os materiais para sua instalação. Deverá consultar a fiscalização para determinar os locais de instalação.
- O item previsão elétrica deverá ser executado dentro dos padrões da ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão e executado dentro do projeto elétrico que sera fornecido pela CONTRATADA (item 3.3 da planilha original) e com as determinações da fiscalização. A retirada da fiação antiga deverá ser entregue a secretaria de obras, e na execução da mesma deverá ser feita somente sob acompanhamento do fiscal da obra, para certificação de que toda fiação e elementos elétricos serão substituídos. Os materiais empregados deverão ser de qualidade superior ou similar ao exigido. Todos os materiais empregados deverão ser aprovados pela fiscalização.
- O posicionamento de tomadas e dimensão dos tubos, deverá seguir rigorosamente os detalhes apresentados no projeto elétrico a ser executado.
- A fiação deve ser da marca SIL, Corfio, Wireflex, ou similar e possuir certificado de conformidade do INMETRO.

22. HIDRÁULICA

- A CONTRATADA deverá providenciar a revisão das instalações hidráulicas e sanitárias existentes nos pontos determinados pela fiscalização, inclusive troca de canos, ralos, sifões, ligações flexíveis, válvulas e conexões. além de revisar as instalações externas (drenagem pluvial, calhas e caixas de esgoto) -75 mm até 150 mm, inclusive substituição dos tubos



danificados e conexões.

- A CONTRATADA deverá providenciar a execução de canaleta para águas pluviais em concreto moldada in-loco, largura 30 cm, em locais determinados pela fiscalização, redirecionando as águas pluviais para fora da edificação.
- A CONTRATADA deverá providenciar a instalação de ponto de esgoto na área determinada pela fiscalização (para recebimento dos efluentes), inclusive com o fornecimento de tubo de PVC branco para esgoto serie normal, com diâmetro de 50 mm, e todos os demais materiais necessários.
- A CONTRATADA deverá providenciar a instalação de ponto de água fria embutido, incluindo tubo de pvc rígido soldável e conexões na área determinada pela fiscalização, e todos os demais materiais necessários.
- Deverão ser substituídos todos os vasos e lavatórios dos banheiros da edificação.
- As peças a serem instaladas deverão ser das marcas CELITE, DECA, DOCOL, OU SIMILAR, desde que atendam os mesmos padrões de qualidade e atender aos parâmetros estabelecidos na NBR 15099.

23. COMPLEMENTARES

- PLACA FOTOLUMINESCENTE E5

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de placa fotoluminescente tipo E5, nas dimensões de 300x300 mm, inclusive fixação em local definido em projeto de prevenção e combate a incêndio a ser elaborado. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da Instrução Técnica nº 15 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

- PLACA FOTOLUMINESCENTE S2 (DIREITA)

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de placa fotoluminescente tipo S2, nas dimensões de 380x190 mm com indicação para a direita, inclusive fixação em local definido em projeto de prevenção e combate a incêndio a ser



elaborado. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da Instrução Técnica nº 15 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

- PLACA FOTOLUMINESCENTE S2 (ESQUERDA)

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de placa fotoluminescente tipo S2, nas dimensões de 380x190 mm com indicação para a esquerda, inclusive fixação em local definido em projeto de prevenção e combate a incêndio a ser elaborado. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da Instrução Técnica nº 15 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

- PLACA FOTOLUMINESCENTE S12

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de placa fotoluminescente tipo S12, nas dimensões de 380x190 mm, inclusive fixação em local definido em projeto de prevenção e combate a incêndio a ser elaborado. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da Instrução Técnica nº 15 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

- EXTINTOR DE INCÊNDIO 2A:20B:C

A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento e a instalação de extintor de incêndio tipo pó químico 2-A:20-B:C, capacidade 6 kg, inclusive suporte e fixação em local definido em projeto de prevenção e combate a incêndio a ser elaborado. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 12693:2010 e da Instrução Técnica nº 16 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

24. LIMPEZA GERAL

- A CONTRATADA deverá providenciar a limpeza de toda a área da obra, retirando-se todos os resíduos, manchas, impurezas e resquícios de materiais existentes.
- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e as sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.
- A limpeza dos pisos e dos revestimentos deverá ser executada empregando solução de ácido muriático em água na proporção de 1:6 e solução neutralizadora de amônia em água na proporção 1:4.
- Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.
- A obra deverá ser mantida completamente limpa, interna e externamente, sendo todo o entulho removido e todo o material restante transferido periodicamente.
- A obra deverá ser entregue totalmente limpa, isenta de detritos ou entulhos, com todas as instalações funcionando, testadas previamente e na presença da FISCALIZAÇÃO.

25. RECOMENDAÇÕES

- Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais para realização de pintura;
- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.
- Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 0,40m no próprio local a que se destina para aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO.
- As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
- Para as pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- empregados materiais não-tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.
- Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.
 - As tintas e massas acrílicas a serem utilizadas deverão ser das marcas Coral, Suvinil, Sherwin-Williams ou similar dentro do mesmo padrão de qualidade.
 - As tintas utilizadas deverão ser laváveis.
 - Deverá ser construída na recepção “balcão em alvenaria revestido de granito cinza andorinha”, para a realização do mesmo deverá ser obedecido as especificações da fiscalização.
 - A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento, inclusive transporte, de estrutura tubular de andaime metálico do tipo fachadeiro, inclusive fornecimento e instalação de piso metálico, rodapés, sapatas, abraçadeiras e todas as fixações necessárias para atendimento às exigências das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 6494:1990, NR-18 e NR-35.
 - A CONTRATADA deverá providenciar o fornecimento, inclusive transporte, de metálico tubular tipo torre (locação), inclusive rodízios, e todas as fixações necessárias para atendimento às exigências das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho. O serviço deverá ser executado em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 6494:1990, NR-18 e NR-35.
 - A CONTRATADA deverá desenvolver os projetos e planilhas do item 3, dentro de suas respectivas Normas Técnicas, deverá apresentar ART e arquivo impresso e arquivo digital dos subitens compostos no item.
 - A CONTRATADA deverá realizar um estudo do terreno, bem como vistorias do Engenheiro Senior responsável para que possam ser apresentadas soluções do abatimento ocorrido, bem como das rachaduras apresentadas no muro de divisa. O material para execução deste está previsto no item 2 da planilha orçamentária. Os projetos executados deverão ser acompanhados de Art, via impressa e arquivo digital. Para pagamento das horas de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

engenheiro, deverá a CONTRATADA informar a CONTRATANTE o dia e horário que o mesmo estará no local, para que a mesma possa acompanhar e fazer as anotações do diário de obra.

- A CONTRATADA deverá providenciar a capina manual do terreno que consiste no corte e remoção de toda a vegetação (capim ou erva que seja considerado inconveniente), removendo as raízes da camada superficial do terreno, apenas com o emprego de ferramentas manuais. Todo o material proveniente da capina e limpeza manual será removido e/ou estocado em local adequado.
- A CONTRATADA deverá providenciar a instalação de placa de obra em chapa galvanizada, nas dimensões 3,0 x 1,5m, afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8", em estrutura metálica tipo viga U 2", enrijecida com metalon 20 x 20 cm, suporte em eucalipto autoclavado pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva, conforme padrão de identidade visual da Prefeitura Municipal de Sarzedo.
- A CONTRATADA deverá providenciar a instalação de barracão de obra completo com fechamento em chapa compensada esp.= 12mm, porta e janelas, cobertura em telha de fibrocimento ondulada, piso cimentado, instalação sanitária com reservatório de água e destinação de esgotamento sanitário e instalação elétrica com quadro de distribuição, ligações e pontos de energia. Caso a CONTRATADA opte por utilizar a própria edificação para implantação das instalações do canteiro de obras, este item não será executado e medido pela fiscalização.
- A CONTRATADA deverá providenciar a ligação predial de água cavalete simples - padrão COPASA com cavalete e registro D = 3/4" para atendimento à demanda hídrica da obra durante todo o período de execução dos serviços. Não será permitida a utilização da ligação de água (hidrômetro) existente no Centro de Fisioterapia, o qual será desativado durante o período de execução dos serviços.
- A CONTRATADA deverá providenciar a ligação provisória de luz e força – padrão provisório 30 kva, para atendimento à demanda energética da obra durante todo o período de execução dos serviços, inclusive a infraestrutura requerida para a ligação pela concessionária. Não será permitida a utilização do padrão de energia elétrica existente no Centro de Fisioterapia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

- A CONTRATADA deverá providenciar a escavação e carga mecanizada em material de 1ª categoria bem como o transporte de material de qualquer natureza em caminhão 2 km < dmt <= 5 km (dentro do perímetro urbano) – Movimentação de Terra.
- Caso a CONTRATADA não tenha mencionado algum item neste document, o mesmo deverá ser executado com orientação da fiscalização. É importante salientar que a CONTRATADA deverá apresentar as dúvidas com antecedência, para que a CONTRATANTE tenha tempo hábil para definir solução.
- Quaisquer dúvida, discrepância ou inconcistência a CONTRATANTE deverá ser consultada e fica ela responsável pelo parecer final.

Sarzedo, 06 de Setembro de 2019.

Elaboração:

Stefane Batista Moreira

Engenheira Civil

CREA-MG 221.259/D

Aprovação:

Valter Ediraldo de Oliveira

Secretário Municipal de Obras e Urbanismo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO