MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Edificação da Base Descentralizada SAMU.

Endereço: Avenida General Flores da Cunha, Centro, Sinimbu/RS.

Generalidades: O presente memorial integra o conjunto de informações técnicas e estabelece as características e especificações construtivas para a realização das obras e serviços da execução da edificação da Base Descentralizada do SAMU, conforme projeto técnico em anexo.

Programa de necessidades:

1. Sala de repouso para descanso dos profissionais;
2. Banheiro, com chuveiro;
3. Sala de Estar;
4. Copa (pode ser conjugado ao estar);
5. Estacionamento coberto para ambulância(s);
6. Local de limpeza das ambulâncias:
    a) Espaço com tanque para limpeza de materiais como pranchas longas, colete imobilizador e talas de imobilização.
    b) Piso impermeável com escoamento para calha.
    c) Atender a RDC n° 222/2018 quanto ao tratamento de resíduos líquidos.
    d) Prever leve inclinação da ambulância para facilitar a limpeza interna.
7. Sala de recepção e limpeza (Sala de utilidades/expurgo);
8. Depósito de material de limpeza (DML);
9. Almoxarifado;
10. Área para armazenagem e controle – CAF (Distribuição de Medicamentos).

1. Instalação da Obra:

Ficarão a cargo exclusivo da Construtora vencedora da licitação específica, todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias a execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

Deverão ser executadas as instalações provisórias de sanitários na obra necessárias ao atendimento do pessoal da obra, não sendo, em número, nunca inferior a uma unidade para cada 30 (trinta) pessoas e, no máximo 2 (duas) unidades.

2. Serviços Preliminares:

2.1 Limpeza do Terreno:

Deverá a Construtora vencedora da licitação específica, executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, preservando as árvores se existentes e, quando se situarem nas áreas de construções e de arruamento deverá ser consultada a priori a Fiscalização. As obras de construção do platô onde será fixada a obra será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Sinimbu.

2.2 Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável:

A Construtora vencedora da licitação específica deverá executar, as suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável para execução da obra caso necessário. A empresa também poderá negociar com a Secretaria de Obras a possibilidade de usar a instalação de água e luz para seu consumo.

2.3 Locação:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos *de referência.*

Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as indicações em projeto arquitetônico.

3. Movimento de Terra:

3.1 Regularização do Terreno:

Deverá ser providenciada pela Prefeitura Municipal a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto, formando o platô de trabalho para que nesse seja montada as devidas fundações e vigas baldrames.

Os aterros e cortes eventuais, deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e, 1:1 em corte (horizontal/vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região, a critério da Fiscalização.

3.2 Fundações:

As fundações serão constituídas de estacas executadas a trado, com diâmetro nominal de 0,40m e profundidade tal que penetre no mínimo 6m em terreno de boa qualidade e que dê aderência lateral e, em caso de terreno arenoso. Serão executados, bem como, seus prolongamentos, em concreto armado, fck = 25 Mpa, brita 01, com seguinte ferragem:

- Na estaca: 6 barras de aço ⌀ 3/8” que deverão penetrá-la no mínimo 6,00m e que servirão para amarração com seu prolongamento ou com o baldrame propriamente dito, e estribos a cada 20cm com diâmetro de 4,2 mm. As barras de aço de ancoragem da estaca ao seu prolongamento ou ao baldrame ter transpasse no mínimo 0,20m.

- Sobre as estacas ou sobre seus prolongamentos deverão ser executadas cintas baldrame em concreto armado com altura de 40 cm e espessura de

15cm ou 20cm (conforme projeto), fck = 25 Mpa, com 03 (três) barras de aço ⌀ 5/16” e 02 (duas) barras de aço ⌀ ½” mais 02 (duas) barras de aço ⌀ 3/8”, conforme detalhes e estribos a cada 13cm e com diâmetro de 4,2mm.

Deverá ser observado que, a altura máxima entre o piso e o terreno natural externo não deverá exceder 40 cm.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas. Todas as valas deverão ser apiloadas. As tubulações de esgoto caso atravessem as vigas baldrame, deverão ser colocadas antes da concretagem.

4. Estrutura:

A estrutura da edificação será composta por vigas e pilares de concreto armado moldado in loco. As vigas do nível de cobertura da garagem e das áreas externas serão invertidas, servindo como platibanda e garantindo a altura necessária para o estacionamento da ambulância, conforme projeto.

As vigas de amarração serão em concreto armado com altura de 25 cm e espessura de 15cm ou 20cm (conforme projeto), fck = 25 Mpa, com 02 (duas) barras de aço ⌀ 5/16” e 02 (duas) barras de aço ⌀ 3/8”, conforme detalhes e estribos a cada 20 cm com diâmetro de 4,2mm.

Os pilares da garagem serão em concreto armado com dimensões de 20 x 20 cm, fck = 25 Mpa, com 02 (duas) barras de aço ⌀ 3/8” e 04 (quatro) barras de aço ⌀ 1/2”, conforme detalhes e estribos a cada 15 cm com diâmetro de 4,2mm.

5. Paredes de Alvenaria:

5.1 Tijolo de barro:

Deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 06 (seis) furos, dimensão mínima de 0,18m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

5.2 Argamassa:

Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassas 0,015m. Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.

5.3 Vergas:

Sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas DE argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,02 m contendo (duas) barras de aço ⌀ 4,2mm CA-60B, prolongando-se 0,20m para cada lado do vão a cobrir.

5.4 Cinta de Amarração:

Deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado com altura de 25cm e espessura da parede de alvenaria, fck = 25 Mpa, contendo 4(quatro) barras de aço ⌀ 10mm CA – 50A, corridos com espaçadores de 4,20mm a cada 0,15m. A execução deverá obedecer aos detalhes do Projeto.

5.5 Execução das Alvenarias:

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de tijolo, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.

Quando utilizados tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria. As muretas, quando existirem deverão ser respaldadas superiormente com cinta de concreto armado com especificações iguais de cinta de amarração superior das alvenarias de elevação.

6. Execução da Laje pré-fabricada:

A laje deverá ser executada de maneira a ser apoiada sobre a viga superior da alvenaria. Essa laje será pré-fabricada e utilizará como ferragem a malha pop 20x20 4,2mm para a distribuição das tensões e cargas e tavelas de cerâmica com vigotas de concreto.

Como a sala é ampla e assim a pré-laje necessita de uma viga para apoio, essa viga será construída no sentido do vão menor da sala com altura total de 50cm e espessura de 15cm, contendo 05 barras de 12,0mm distribuídas em duas camadas na parte inferior e 03 barras de 10mm na parte superior, sendo que esta viga deverá ser apoiada em dois consoles (sobre o meio desses) de concreto armado fixos na alvenaria com mesma altura e ferragem da viga e comprimento mínimo de 2,00m. A estrutura descrita de vigas e lajes utilizará para serem concretadas o concreto usinado com fck 25Mpa brita 01 e deverão ser concretados em uma única etapa para garantir a formação de apenas uma peça sem juntas secas.

7. Cobertura

7.1 Estrutura de Madeira:

Deverão ser utilizados peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de lei de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que

venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

7.2 Telhas de Cimento Amianto

A cobertura deverá ser executada em telhas de cimento amianto, espessura de 6mm, de 1ª qualidade, do tipo onda, com cumeeira também de cimento amianto e rufos.

Como o telhado será embutido com platibanda, deverão ser instaladas calhas para recolhimento da água incidente no telhado, e deverá ser conduzida até a caixa de recolhimento pluvial mais próxima.

Sobre a platibanda deverá ser instalada algerosa tipo capa muro com pingadeira em chapa metálica para evitar manchas provocadas pelo escoamento de água na fachada.

8. Revestimento com Argamassa

As paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa, constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas. As paredes do Banheiro, da Sala de Utilidades, Copa e DML terão revestimento de cerâmica até o teto em toda a sua extensão.

8.1 Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina – serão utilizados agregados, silício – quatzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

8.2 Preparo da Dosagem

O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

8.3 Aplicação

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Os peitoris das janelas deverão ser queimados a colher, com argamassa de cimento e areia.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

9. Pisos

9.1 Lastro de brita e contrapiso:

Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro com uma camada de brita nº 01. Após a compactação do lastro, será executado o contrapiso, misturado na betoneira fck = 20 Mpa com espessura mínima de 0,05m.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contrapiso, que deverão formar triedos perfeitos.

9.2 Piso Cerâmico

Nas áreas internas, sobre o contrapiso de concreto, será assentado o piso cerâmico de 1ª qualidade, sendo que sempre deverá ser apresentado antes para a engenharia que fará a conferência e posterior autorização para ser utilizada.

10. Revestimento da laje

A laje deverá ser rebocada juntamente com as paredes e mantendo as mesmas características e traço utilizadas de revestimento.

11. Esquadrias:

11.1 Batentes

As portas internas poderão ser colocadas em batentes de metal, fixadas na alvenaria por 6(seis) chumbadores e embutidos, colocados nas alturas de 0,25, 1,05 e 1,85 m do piso acabado. Deverá ser utilizada chapa nº 16 com desenho obedecendo aos detalhes de esquadrias, ou outra condição.

11.2 Portas Internas

As portas internas deverão ser lisas, com maçaneta do tipo alavanca, miolo semicheio e espessura não inferior a 0,035m. Poderão ser utilizados compensadores de pinho ou madeira-de-lei nas dimensões exigidas em projeto.

11.3 Janelas

As janelas poderão ser executadas em perfis metálicos “T” ($^3/_4$ x $^1/_8$), conforme detalhes apresentados em Projeto Arquitetônico. Esquadrias com desenho diferente do exigido, deverão apresentar detalhes completos.

11.4 Portas externas

As portas externas deverão ser em metal com folhas de chapa grossa, estriadas, com maçaneta do tipo alavanca e fechaduras em inox.

11.5 Vidros

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 3 mm.

Seu assentamento deve ser feito com massa branca preparada com óleo de linhaça de primeira qualidade distribuídos pelas esquadrias conforme detalhes de projeto.

Observações:

As esquadrias de ferro deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá a Prefeitura Municipal selecionar com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadrinhados, levarão soldas nas emendas e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.

A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização do P.M.

12. Instalações

12.1 – Instalações Elétricas:

As instalações elétricas serão executadas pela Construtora vencedora da licitação específica de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750 V, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana, as descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria.

As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado a fogo interna e externamente, chapa nº 18 nas medidas de 4” x 2” e 4” x 4”. As caixas deverão ficar a 0,20m dos alizares das portas.

12.2 – Instalações Hidrossanitárias:

As instalações hidrossanitárias serão executadas pela Construtora vencedora da licitação específica de acordo com a Normas ABNT e com o Código de Obras Municipal, obedecendo ao Projeto.

12.2.1 Sistema de Abastecimento de Água:

Para o abastecimento de água potável da edificação foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pelo Município de Sinimbu, responsável pela distribuição de água, e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente ao consumo diário para duas pessoas na edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade para 300 litros. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento do Município.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

12.2.2 Instalações de Esgoto Sanitário:

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 5 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

Para a edificação da Base Descentralizada do SAMU, na área onde ocorre a limpeza interna da ambulância, deverão ter calhas coletoras no entorno que direcionarão a água primeiramente ao ralo e posteriormente até a Caixa Separadora de Água e Óleo.

Na borda do piso e na borda do fosso de serviço será instalada canaleta metálica logo após a concretagem, antes do início de pega do concreto. Essas canaletas serão em Chapa de Aço Galvanizada, e terão as seguintes descrições e especificações mínimas: 50mm de base X 70mm de abas X 20mm de abas para fora X 20mm de abas para baixo, com espessuras da chapa de 2mm. Deverão ser instaladas com caimento de 2% em direção ao ralo que escoará a água até a caixa coletora e separadora de água/óleo.

Já na Sala de Utilidades deverá possuir uma bancada com duas pias, sendo uma pia comum e uma pia de despejo, acionada por válvula de descarga (tipo fecho hídrico), com tubulação de esgoto de 75 mm no mínimo, que também passará pela Caixa Separadora.

Em todas as áreas que possuirão ralo, estes deverão ser escamoteáveis.

A Caixa Separadora de Água e Óleo terá no mínimo três compartimentos ou subcompartimentos, com câmara de sedimentação de areia/lodo e câmara de separação de óleo, obedecendo ao projeto em anexo.

A Caixa Separadora de Água e Óleo ficará enterrada. Desta forma, deverá ser aberta cavidade no solo com dimensões de forma que fique folga de

60 cm em todo entorno da caixa. O fundo deverá ser nivelado e compactado para receber a caixa. A caixa será instalada sobre cama de areia de pelo menos 10 cm.

Já as caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas da edificação e fora das projeções do pátio.

Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido e dividido em dois subsistemas:

- Subsistema de Coleta e Transporte:

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

· 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;

· 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

- Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

13. Pintura:

Deverão ser observados a determinações do Projeto da Obra e Orçamento de Custo, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada. Serão utilizados tintas acrílicas e esmalte para as aberturas tanto de madeira quanto as de metal.

Devem obedecer a padronização visual do SAMU 192 com a pintura nas cores específicas e sinalizações adequadas na saída das ambulâncias através de placa, sinalizadores eletrônicos ou totem.

As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtido coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

14. Limpeza:

Após o término dos serviços acima especificados, a construtora vencedora da licitação específica, procederá a limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

15. Acessibilidade:

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

Sinimbu/RS, 11 de setembro de 2025.

Wilson Molz Prefeito Municipal	Vander Dhiel Eng. Civil –CREA RS 248518