

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO E REFORMA INTERNA DO AUDITÓRIO DA E.M.E.F. APARADOS DA SERRA

Proponente – Prefeitura Municipal de São José dos Ausentes

01/2026

DADOS CADASTRAIS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS AUSENTES

CNPJ: 92.868.850/0001-24

OBRA: Anexo Auditório

ÁREA TOTAL: 136,80 m² (anexo) + 147,63 m² (reforma do auditório)

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Andradina da Silva, ao lado do Ginásio Municipal
Luiz Rovaris

AUTORIA

ENG. CIVIL: MÔNICA GHELLERE

CREA-SC: 225427-0

COLABORADOR

ARQUITETO: PAULO ROVARIS

CAU: A45261-0

ENDEREÇO: Prefeitura Municipal de São José dos Ausentes

Rua Prof. Eduardo Pereira, 442 – Centro Histórico

95.280.000 - São José dos Ausentes - RS

DESCRIÇÃO DO OBJETO

O Auditório da E.M.E.F. Aparados da Serra passou por reforma estrutural, para corrigir uma patologia num dos pilares que estava causando um sério problema na edificação, colocando-a inclusive em risco. Também foi trocado o telhado que há mais de uma década tinha sérios problemas de goteiras que estava danificando o mobiliário e impossibilitando o uso do auditório.

Sanados os principais problemas, partimos agora para a reforma interna e ampliação do auditório que se constituíra das seguintes obras:

- **Ampliação da edificação** – construção de um anexo junto da fachada em direção à Rua Andradina da Silva onde contaremos com um porão para uso como depósito, no térreo teremos um camarim com dois banheiros, uma sala para o conselho de educação, depósito, dois sanitários e no piso superior duas salas para instalação da escola de música.

- **Reforma Interna do Auditório** – começaremos pela demolição das duas salas laterais do palco; em seguida vamos redefinir o piso do auditório, retirando degrau e corrigindo a declividade para que fique adequado ao uso de PNE; renovar a instalação elétrica, serão instaladas vigas metálicas para sustentar o novo forro do auditório e sistema de iluminação; instalação de material acústico nas paredes e pintura do que for necessário.

- **Pintura Externa do Auditório** – A pintura seguirá o padrão da atual construção e servirá apenas para colorir as partes novas e cobrir as partes que foram danificadas por conta da reforma anterior.

CONSIDERAÇÕES

A contratada será integralmente responsável pela adoção e manutenção de todas as medidas preventivas necessárias à preservação da integridade física e da saúde de

seus trabalhadores, bem como à segurança de terceiros e do público em geral. Deverá garantir condições adequadas de trabalho no canteiro de obras, assegurando o uso correto e contínuo dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). Deverá ser garantida a segurança dos colaboradores quanto ao trabalho em altura regido pela NR 35.

O canteiro de obras deverá ser mantido permanentemente limpo, organizado e livre de materiais, entulhos ou equipamentos em áreas de circulação. É vedada a entrada e permanência de pessoas não autorizadas, devendo o local ser devidamente fechado e sinalizado ao término do expediente.

Em caso de abertura de valas com profundidade superior a 2 (dois) metros, estas deverão ser isoladas com cerquites ou barreiras de proteção adequadas, de forma a garantir a segurança dos trabalhadores e da fiscalização. Todas as ferragens expostas deverão possuir protetores de vergalhões ou dispositivos equivalentes de segurança.

Os depósitos e demais áreas de apoio deverão ser organizados de modo a evitar o acúmulo de materiais e assegurar a livre circulação. Caso as refeições sejam realizadas no próprio canteiro, deverá ser disponibilizado local apropriado, limpo e coberto, contendo mesas com bancos, água potável e recipientes adequados para o descarte de resíduos alimentares e embalagens.

Quaisquer irregularidades ou não conformidades identificadas pela fiscalização durante a execução dos serviços deverão ser corrigidas imediatamente.

OBRAS

1– SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1– Serviços Preliminares

1.1.1- Instalação da Placa de Obra

Antes do início da execução dos serviços, deverá ser instalada uma placa de obra, com dimensões de 3,60 x 1,80 m, em local visível pelo público, contendo as informações da obra, bem como a origem dos recursos a serem destinados. Esta placa deverá permanecer em local visível durante todo o período de execução da obra.

1.1.2– Cercamento da Obra – Tapumes

Será executado com tapumes de altura mínima de 2,20 metros, com o objetivo de delimitar o perímetro da intervenção e garantir a segurança da área, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.

Os tapumes deverão ser construídos com placas de compensado, fixadas sobre estrutura de madeira, utilizando montantes de 7,50 x 5,00 cm, devidamente espaçados e fixados para garantir rigidez e estabilidade.

A estrutura deverá ser dimensionada para resistir à ação dos ventos, bem como às condições climáticas locais, mantendo-se estável e íntegra durante todo o período da obra.

2– AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

2.1 – Serviços Preliminares

2.1.1– Locação da Obra

A locação da obra deverá ser realizada com rigor técnico, obedecendo estritamente aos projetos fornecidos, em especial os projetos arquitetônico, de implantação e de fundações.

Eventuais erros na locação serão de responsabilidade exclusiva da empreiteira, que ficará obrigada a corrigir, por sua conta, quaisquer desvios ou inadequações, sem prejuízo ao cronograma e à qualidade dos serviços.

2.1.2 – Limpeza de Terreno

Esta etapa corresponde à remoção de piso, vigas e terra (entulho) da área onde será construído o anexo.

2.2 – Infraestrutura

Para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias;

2.2.1 – Estacas hélice contínua – serão **08 unidades**, executadas com profundidade aproximada de 5 m cada.

2.2.2 Movimentação de terra – a etapa de movimentação geral de terra consiste no trabalho feito manualmente nos locais que necessitarão de escavação para instalação dos blocos de coroamento.

Todos os serviços deverão seguir rigorosamente as cotas, dimensões e alinhamentos indicados em projeto, garantindo a estabilidade e a durabilidade da estrutura.

2.2.3 – Blocos de coroamento – cada estaca terá um bloco de coroamento, que serão executados em concreto armado com dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,60 m.

2.2.4 – Arranque do Pilar – serão **08 unidades** de pilares, executados em concreto armado com dimensões de 0,15 x 0,40 x 1,00 m.

2.2.5 – Vigas de Baldrame – as vigas de baldrame serão executadas em concreto armado e terão dimensões de 0,15 x 0,45 m, com comprimento variável conforme dimensões de projeto.

2.2.6 – Impermeabilização da Fundação – será usada tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos que deverão ser aplicadas de forma cruzada (uma na horizontal e outra na vertical), aguardando o tempo de secagem em cada aplicação, a fim de formar uma película uniforme

2.2.7 - Contrapiso – o contrapiso será executado em concreto armado, reforçado com malhas de ferro. Inicialmente, o solo deverá ser cuidadosamente compactado com auxílio de equipamento adequado para garantir estabilidade e suporte. Depois da compactação, o contrapiso deverá ser nivelado com uso de sarrafos de madeira que ajudarão a determinar as linhas mestras. Em seguida, será espalhado um lastro de brita com 5 cm de espessura, sobre o qual será aplicada uma lona plástica impermeabilizante que evitará a perda de água do concreto, a contaminação do concreto com o solo e a auxiliará na vedação contra a umidade. Sobre a lona, será depositada uma camada adicional de brita com aproximadamente 5 cm de espessura. Depois, as malhas de ferro, com espaçamento de 20 cm por 20 cm, serão posicionadas sobre a camada de brita, garantindo resistência estrutural necessária ao contrapiso. Após este processo, o contrapiso será concretado em espessura de 5 cm, sendo usadas linhas mestras para auxílio do nivelamento.

2.2.8 - Instruções Gerais

a) Formas de Madeira - conjunto de formas de madeira executadas para dar forma aos arranques de pilares, vigas de baldrame, pilares e vigas que serão executadas em concreto armado, até a cura. As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessários.

b) Concreto Estrutural – o concreto deverá ter resistência mínima de 25 MPa conforme especificado no projeto estrutural, e deverá ser impermeável.

c) Armação Aço CA-50 Ø 8, 10 e 12,5 mm - ferragem executada conforme projeto estrutural. A armadura a ser utilizada não poderá apresentar indícios de corrosão e deverão estar livres de sujeiras. É obrigatória a utilização de espaçadores entre forma e armação para garantir o cobrimento mínimo de projeto (2,50 cm).

d) Armação Aço CA-60 Ø 5 mm – estribos executados conforme projeto estrutural.

2.3 Estrutura Térreo

Para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias e deverão ser seguidas as Instruções Gerais descritas no item 2.2.6.

2.3.1 Pilares – 08 pilares executados em concreto armado com dimensões 0,15 x 0,40 x 1,30 m, erguidos a partir das vigas de Baldrame.

2.3.2 Vigas – executadas em concreto armado, com dimensões de 0,15 x 0,45 m e comprimento conforme projeto estrutural.

2.3.3 Laje – as lajes serão executadas com vigotas pré-moldadas e tabelas, e sobre elas, será instalada uma malha de ferro 0,20 x 0,20 m e então será lançada uma camada de no mínimo 5 cm de concreto usinado.

2.4 Estrutura Primeiro Pavimento

Para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias e deverão ser seguidas as Instruções Gerais descritas no item 2.2.6.

2.4.1 Pilares – 08 pilares executados em concreto armado com dimensões 0,15 x 0,40 x 2,55 m.

2.4.2 Vigas – executadas em concreto armado, com dimensões de 0,15 x 0,45 m e comprimento conforme projeto estrutural.

2.4.3 Laje – as lajes serão executadas com vigotas pré-moldadas e tabelas, e sobre elas, será instalada uma malha de ferro 0,20 x 0,20 m e então será lançada uma camada de no mínimo 5 cm de concreto usinado.

2.5 Estrutura Segundo Pavimento

Para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias e deverão ser seguidas as Instruções Gerais descritas no item 2.2.6.

2.5.1 Pilares – 08 pilares executados em concreto armado com dimensões 0,15 x 0,40 x 3,04 m.

2.5.2 Vigas de Respaldo – executadas em concreto armado, com dimensões de 0,15 x 0,40 m e comprimento conforme projeto estrutural.

2.6 Escadas

A escada interna será em concreto armado com espelho de 16,5 cm, piso de 28 cm e patamar de 100 cm. A escada externa também será em concreto armado com espelho de 18 cm, piso de 28 cm e patamar de 90 cm.

Para apoio da escada externa, a mesma será ancorada no Pilar 04 e na outra extremidade terá executado um conjunto de pilar e sapata de 15 x 15 cm e 30 x 30 x 30 cm, respectivamente.

2.7 Paredes

2.7.1 Alvenaria de vedação – serão assentadas em 1 vez conforme Projeto Arquitetônico, executadas com tijolos cerâmicos com 9 x 14 x 19 cm. O assentamento deverá ser feito com argamassa mista no traço 1:2:8 com espessura de 1cm.

2.7.2 Vergas e Contravergas – as vergas e contravergas das janelas serão executadas em concreto armado, com seção transversal de 15 x 20 cm. Devem apresentar transpasse mínimo de 30 cm para cada lado do vão. Caso a verga coincida com o pilar estrutural, deverá ser feita a devida amarração.

2.7.3 Reboco - após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso no traço 1:3. Após a pega do chapisco sobre a alvenaria, será aplicado o emboço em todas as paredes.

2.7.4 Drywall– a divisão das salas superiores será executada em Drywall, conforme projeto.

2.7.5 Impermeabilização das paredes – para evitar umidade e infiltrações, a impermeabilização nos banheiros será obrigatória nas áreas de banho. A aplicação deve abranger a parede do chuveiro em sua totalidade. Já nas paredes laterais, o produto deve ser aplicado até a altura do teto, com avanço mínimo de 50 cm de largura.

2.8 Instalação Hidrossanitária

As instalações sanitárias serão feitas em conformidade com o projeto e NBR 8160/99, NBR 5626/98, adequadas para dar conta das necessidades dos sanitários. O abastecimento de água potável se dará pela rede pública da Corsan-Agea. O sistema será composto de:

2.8.1 Acessórios

- 2.8.1.1** Vaso sanitário com caixa acoplada – **4 unidades;**
- 2.8.1.2** Assento sanitário – **4 unidades;**
- 2.8.1.3** Lavatório em louça – **4 unidades;**
- 2.8.1.4** Torneira metálica – **4 unidades;**
- 2.8.1.5** Válvula para lavatório – **4 unidades;** tampa da pia
- 2.8.1.6** Chuveiro elétrico – **2 unidades;**
- 2.8.1.7** Papeleira plástica para papel higiênico – **4 unidades;**
- 2.8.1.8** Saboneteira plástica – **4 unidades;**
- 2.8.1.9** Toalheiro plástico – **4 unidades;**

2.8.2 Água

- 2.8.2.1** Tubo de água PVC 25 mm – **18 m;**
- 2.8.2.2** Tubo de água PVC 32 mm – **40 m;**
- 2.8.2.3** Tubo de água PVC 40 mm – **15 m;**
- 2.8.2.4** Pontos de água fria – **10 unidades;**
- 2.8.2.5** Registro embutido de parede – **2 unidades;**
- 2.8.2.6** Registro de gaveta – **2 unidades;**
- 2.8.2.7** Tubo de ligação – **4 unidades;**
- 2.8.2.8** Joelho soldável 90 ϕ 40 mm – **2 unidades;**
- 2.8.2.9** Joelho soldável 90 ϕ 32 mm – **6 unidades;**
- 2.8.2.10** Joelho soldável 90 ϕ 25 mm – **6 unidades;**
- 2.8.2.11** Joelho soldável 90 ϕ 32 - 25 mm – **2 unidades;**
- 2.8.2.12** Luva soldável ϕ 32 mm – **4 unidades;**
- 2.8.2.13** Luva soldável ϕ 25 mm – **10 unidades;**
- 2.8.2.14** Tê 90 soldável ϕ 40 - 32 mm – **1 unidade;**
- 2.8.2.15** Tê 90 soldável ϕ 32 - 25 mm – **1 unidade;**
- 2.8.2.16** Tê 90 soldável ϕ 32 mm – **2 unidades;**
- 2.8.2.17** Tê 90 soldável ϕ 25 mm – **10 unidades;**
- 2.8.2.18** Joelho 90 soldável com bucha latão ϕ 25 mm – **10 unidades;**
- 2.8.2.19** Curva de transposição ϕ 25 mm – **4 unidades;**

2.8.3 Esgoto

- 2.8.3.1** Tubo de esgoto PVC 100 mm – **23 m;**
- 2.8.3.2** Tubo de esgoto PVC 50 mm – **42 m;**
- 2.8.3.3** Tubo de esgoto PVC 40 mm – **20 m;**
- 2.8.3.4** Joelho 90 com anel ϕ 100 mm – **4 unidades;**
- 2.8.3.5** Joelho 90 ϕ 50 mm – **4 unidades;**
- 2.8.3.6** Joelho 90 ϕ 40 mm – **8 unidades;**
- 2.8.3.7** Joelho 45 ϕ 100 mm – **6 unidades;**

- 2.8.3.8** Joelho 45 ϕ 50 mm – **8 unidades;**
- 2.8.3.9** Joelho 45 ϕ 40 mm – **12 unidades;**
- 2.8.3.10** Curva 45 ϕ 100 mm – **4 unidades;**
- 2.8.3.11** Luva ϕ 100 mm – **15 unidades;**
- 2.8.3.12** Luva ϕ 50 mm – **8 unidades;**
- 2.8.3.13** Luva ϕ 40 mm – **12 unidades;**
- 2.8.3.14** Junção com borracha ϕ 100 – 100 mm – **3 unidades;**
- 2.8.3.15** Junção com borracha ϕ 100 – 40 mm – **4 unidades;**
- 2.8.3.16** Junção com borracha ϕ 50 – 50 mm – **4 unidades;**
- 2.8.3.17** Redução excêntrica ϕ 100 – 50 mm – **4 unidades;**
- 2.8.3.18** Bolsa de ligação – **4 unidades;**
- 2.8.3.19** Caixa Sifonada – **4 unidades;**
- 2.8.3.20** Ralo sifonado chuveiro – **2 unidades;**
- 2.8.3.21** Terminal de ventilação – **4 unidades;**
- 2.8.3.22** Caixa de Inspeção Concreto – caixa de inspeção em concreto pré-moldado, entrada e saída de 100 mm, tampa reforçada, 600 x 600 x 500 mm – **1 unidade;**

2.9 Instalação Elétrica

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto de baixa tensão, fundamentados n NBR 5410/2004. Para as tomadas destinadas aos chuveiros elétricos, serão utilizadas bitolas de 6 mm². Para o restante da instalação, serão utilizadas bitolas de 4,2 mm². A instalação será bifásica.

- 2.9.1** Pontos de Lâmpada - formado por caixa elétrica, eletroduto, terminais, acessórios, condutores – **20 unidades;**
- 2.9.2** Arandela de parede - **2 unidades;**
- 2.9.3** Sensor de presença – **1 unidade;**
- 2.9.4** Tomada baixa dois módulos (TUG) – **12 unidades;**
- 2.9.5** Tomada média dois módulos (TUG) – **14 unidades;**
- 2.9.6** Tomada alta um módulo (TUE) – **6 unidades;**
- 2.9.7** Interruptor simples – **6 unidades;**
- 2.9.8** Interruptor simples paralelo – **2 unidades;**
- 2.9.9** Interruptor com tomada – **4 unidades;**
- 2.9.10** Caixa octogonal – **20 unidades;**
- 2.9.11** Caixa retangular baixa – **12 unidades;**
- 2.9.12** Caixa retangular média – **14 unidades;**
- 2.9.13** Caixa retangular alta – **8 unidades;**
- 2.9.14** Cabo flexível 2,5 mm² - **210 m;**
- 2.9.15** Cabo flexível 4,0 mm² – **780 m;**
- 2.9.16** Cabo flexível 6,0 mm² - **150 m;**
- 2.9.17** Caixa elétrica retangular em alvenaria – **1 unidade;**
- 2.9.18** Eletroduto flexível para parede – **90 m;**
- 2.9.19** Eletroduto flexível para laje – **180 m;**
- 2.9.20** Disjuntor bifásico 25A – **8 unidades;**
- 2.9.21** Disjuntor bifásico 32A – **6 unidades;**
- 2.9.22** Haste de aterramento (3 m) – **1 unidade;**
- 2.9.23** Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)- Quadro de Energia de Embutir com porta para 14 disjuntores.

2.10 Revestimentos

2.10.1 Revestimento Paredes – na face interna das paredes dos sanitários, serão instalados azulejos comerciais, com dimensões de 20 x 20 cm, até a altura de 1,80 m com argamassa colante.

2.10.2 Piso de Porcelanato - o piso de porcelanato terá dimensões de 50 x 50 cm, aplicado sobre contrapiso regularizado. O acabamento será feito com rejunte. O depósito no pavimento térreo não receberá revestimento.

2.10.3 Rodapé de Porcelanato - rodapé será de porcelanato com 7 cm, aplicado sobre parede. O acabamento será feito com rejunte. O depósito no pavimento térreo não receberá rodapé.

2.10.4 Pingadeira – será em granito e deverá sobressair 3 cm da parede.

2.11 Piso com Isolamento Acústico

2.11.1 Manta acústica – deverá ser realizada a instalação de piso acústico na sala denominada “Sala de Baterias”. O material a ser utilizado deverá possuir características antichama e ser aplicado sobre laje limpa, regularizada e nivelada.

A manta acústica deverá ser instalada com sobreposição mínima de 5 cm entre as juntas, as quais deverão ser devidamente vedadas com fita apropriada. Nos rodapés, a manta deverá subir aproximadamente 10 cm, com o objetivo de evitar a propagação de ruídos.

Após a correta aplicação da manta acústica, será instalada malha de ferro com espaçamento de 20 x 20 cm, seguida da execução do contrapiso e, posteriormente, da instalação adequada do revestimento cerâmico.

2.12 Pintura

2.12.1 Pintura Interna – as paredes internas e as áreas onde não será instalado azulejos, receberão fundo selador e duas demãos de tinta acrílica semibrilho.

2.12.2 Pintura Externa- as paredes externas receberão fundo selador e duas demãos de tinta acrílica semibrilho.

2.12.3 Teto – a pintura do teto receberá fundo selador e duas demãos de tinta acrílica semibrilho.

2.13 Pavimentação

2.13.1 Contrapiso Nivelado de Concreto Armado - após a instalação de toda a canalização prevista em projeto, será executado contrapiso de concreto simples, com espessura mínima de 4 cm, sobre a laje.

2.14 Portas e Janelas

2.14.1 Janela Maximar Alumínio 1 folha – com dimensões de 0,60 x 0,60 m, com vidro normal de 4 mm de espessura – **25 unidades**;

2.14.2 Porta P1 – as portas dos sanitários e depósito serão de madeira, semiocas, de abrir, em 1 folha com dimensões de 0,60 x 2,10 m – **5 unidades**;

2.14.3 Porta P2 – serão de madeira, semiocas, de abrir, em 1 folha com dimensões de 0,80 x 2,10 m – **7 unidades**;

2.14.4 Porta P3 – serão em madeira, de abrir, em 1 folha com dimensões de 0,90 x 2,10 m – **1 unidade**;

2.14.5 Porta P4 – será em alumínio, de abrir, em duas folhas com dimensões de 1,20 x 1,30 m (0,60 x 1,30 m cada folha) – **1 unidade**;

2.14.6 Pintura – as portas em madeira deverão receber fundo selador para uniformizar a superfície. Após a preparação, deverão ser pintadas

2.15 Corrimão e Guarda Corpo - em todas as escadas, serão instalados corrimões em ambos os lados acompanhando a inclinação, para garantir a segurança conforme NBR 9070.

2.16 Blocos de Vidro
A iluminação natural do depósito térreo será garantida pela instalação de blocos de vidro, organizados em sete grupos com três blocos cada. O assentamento será executado com argamassa. Durante o processo, deve-se assegurar a limpeza constante dos blocos para evitar manchas e manter a eficiência luminosa (translucidez) do material.

2.17 Cobertura Metálica
A cobertura será executada em estrutura metálica, mantendo o padrão da edificação existente. As telhas metálicas do acabamento frontal serão reaproveitadas, prevendo a aquisição de novos materiais apenas para os fechamentos laterais.

A cobertura em estrutura metálica será composta por:

Tesoura treliçada, sendo duas “TESOURAS LATERAIS” que conta com extensão para fechamento da platibanda, inclusive na face do oitão, e uma “TESOURA FRONTAL”, no modelo tradicional, com uma água, conforme projeto, em perfil de aço U 50x125x50, chapa 3 mm, fixadas com solda elétrica.

Às terças metálicas deverão ser em perfil U enrijecido 25x75x200x75x25, chapa 3,75 mm, com espaçamento máximo de 1,40 m.

Contraventamento com cabo de aço galvanizado 9,53 mm (3/8”), fixados nas tesouras uma extremidade com solda e outra com rosca.

As telhas em zinco galvanizada (aluzinco) nº 26, e=0,5 mm, cobertura útil de 980 mm, que serão fixadas nas laterais para fechamento da platibanda.

Todas as tesouras e terças deverão vir com pintura prime anticorrosão, e as telhas além da pintura prime anticorrosão com a pintura de acabamento na mesma cor da estrutura existente. Após instalação deverão ser limpas de resíduos e graxas.

No beiral será instalada calha em chapa galvanizada 24, corte mínimo 50, sendo que na extremidade será colocada uma saída com tubo de queda em PVC DN150 mm e conexões, além dos rufos e acabamentos.

Ainda, deverá ser instalado forro de Drywall nas salas do segundo piso da edificação, que receberá massa corrida, fundo selador e pintura.

A cobertura será feita com telhas termoacústicas, com espessura de 30 mm.

3 REFORMA INTERNA AUDITÓRIO

A reforma do auditório contempla as intervenções necessárias para adequação da rampa de acesso interna, ajustes de nível do palco e melhorias no desempenho acústico do ambiente. Será realizada a correção da inclinação da rampa de acesso interna, de modo a atender aos parâmetros técnicos e normativos vigentes. Em decorrência dessa adequação, será necessário elevar o nível do palco em 70 cm em relação à cota atual, garantindo a correta compatibilização dos níveis e a transição adequada entre os espaços, mantendo condições apropriadas de circulação, segurança e funcionalidade.

O palco passará por ajustes estruturais compatíveis com a nova altura, incluindo regularização de base, eventuais reforços estruturais e recomposição dos acabamentos afetados pela intervenção. Paralelamente, o auditório receberá novo forro com tratamento acústico, projetado com cortes, ângulos e inclinações específicos, conforme estudo técnico, com a finalidade de controlar a reverberação sonora e direcionar adequadamente

as reflexões sonoras no ambiente. A sustentação do forro será executada por meio de estrutura metálica devidamente dimensionada, garantindo estabilidade, segurança e desempenho adequado do sistema.

Para compatibilização com a nova geometria do forro acústico, a janela existente será rebaixada em 30 cm, sendo realizados os ajustes necessários na alvenaria, esquadria e acabamentos, assegurando a correta vedação, estanqueidade e qualidade final da execução.

3.1 – Remoção

Será necessária a demolição de duas paredes localizadas em cada lado do palco, com dimensões de 2,95 m de comprimento por 7,50 m de altura cada. As demolições serão realizadas de forma controlada, a fim de não comprometer a estrutura existente. Todo o material proveniente da demolição deverá ser devidamente removido e destinado.

Além das paredes, será necessário a remoção do piso de madeira existente no palco e na plateia.

3.2 - Instalação de Vigas Metálicas

Para instalação do novo forro acústico, serão utilizadas vigas metálicas a fim de dar suporte a nova estrutura.

A estrutura metálica será executada mantendo o padrão das tesouras treliçadas encontradas nas laterais da edificação existente.

. As novas tesouras treliçadas serão apoiadas em berços que serão fixados com parabolts nas paredes, conforme projeto. Serão em perfil de aço U 50x125x50, chapa 3 mm.

A treliças metálicas deverão vir com pintura prime anticorrosão. Após instalação deverão ser limpas de resíduos e graxas.

3.3 Instalação Elétrica

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto de baixa tensão, fundamentados na NBR 5410/2004. Serão utilizadas bitolas de 2,5 mm² para iluminação e tomadas. A instalação será monofásica.

Serão instalados refletores destinados à iluminação geral e cênica do ambiente.

As luminárias serão instaladas conforme layout definido em projeto, sendo fixadas na estrutura. A fixação deverá garantir estabilidade, segurança e correto direcionamento do fecho luminoso.

Na lateral das paredes serão instaladas luminárias de parede.

Todos os materiais e equipamentos deverão ser instalados em conformidade com o projeto elétrico, garantindo perfeito funcionamento, segurança da instalação e integração com os demais sistemas existentes.

3.3.1 Materiais elétricos

- 3.3.1.1** Arandela de parede - **12 unidades;**
- 3.3.1.2** Interruptor simples 3 teclas – **2 unidades;**
- 3.3.1.3** Interruptor simples paralelo – **2 unidades;**
- 3.3.1.4** Tomada baixa dois módulos (TUG) – **4 unidades;**
- 3.3.1.5** Tomada média dois módulos (TUG) – **4 unidades;**
- 3.3.1.6** Caixa retangular baixa (0,30 m) – **4 unidades;**
- 3.3.1.7** Caixa retangular média (1,20 m) – **4 unidades;**
- 3.3.1.8** Caixa retangular alta (2,00 m) – **12 unidades;**
- 3.3.1.9** Cabo flexível 2,5 mm² – **650 m;**
- 3.3.1.10** Eletroduto flexível para parede – **180 m;**

3.3.1.11 Eletroduto flexível para laje – 55 m.

3.4 Paredes em Drywall

As paredes que farão a divisão do palco serão executadas em Drywall. As mesmas receberão fundo selador e duas demãos de tinta acrílica semibrilho.

3.5 Instalação do Forro

Será executada a instalação de forro acústico em chapas de Drywall no auditório, com a finalidade de atender aos requisitos de desempenho acústico e sonoro.

O sistema deverá ser executado conforme o projeto, incluindo estrutura de sustentação, fixações e demais componentes necessários, assegurando estabilidade, segurança estrutural, desempenho acústico adequado e acabamento final compatível com o padrão exigido para o ambiente.

O forro receberá fundo selador e duas demãos de tinta acrílica semibrilho.

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente o alinhamento, nivelamento e perfeito acabamento, bem como a compatibilização e integração com os sistemas existentes e com os sistemas previstos em projeto.

3.6 Instalação do Novo Piso do Palco

O piso do palco existente deverá ser integralmente refeito. Em função dessa adequação, serão construídas uma viga em curva que vai definir a nova Boca de Cena e uma viga no fundo do palco. Estas duas vigas vão apoiar o piso de madeira.

Para elevação do piso, a estrutura será composta de vigas em concreto armado, pilaretes em pedra grés e linhas em madeira. A área onde serão alocadas as poltronas, receberão contrapiso armado e o preenchimento do volume entre o piso existente e o novo, será feita com o resto de demolição de alvenaria (caliça).

- 3.6.1 Vigas em Concreto Armado** - As vigas serão executadas em concreto armado e terão as seguintes dimensões: a viga curva de 0,10 x 0,70 x 11,10 m, e outra reta de 0,10 x 0,55 x 11,10 m conforme dimensões de projeto.
- 3.6.2 Apoio em pedra grés** - serão instalados apoios das vigas de madeira, feitos com pedra de grés com 0,40 x 0,20 x 0,55 m, podendo variar conforme o tamanho da pedra de grés.
- 3.6.3 Vigas em Madeira** - serão 3 barrotes madeira maciça de boa qualidade, autoclavados, na dimensão de 0,10 x 0,20 x 11,10 m.
- 3.6.4 Caibros de Madeira** - serão instaladas a cada 50 cm (aproximadamente) e serão 21 linhas de madeira maciça de boa qualidade, autoclavada, na dimensão de 0,05 x 0,07 m com comprimento que varia de 4,10 a 4,50 m.
- 3.6.5 Piso de Madeira** - será instalado piso de eucalipto autoclavado com encaixe macho e fêmea ou similar.

3.7 Instalação do Novo Piso da Plateia

O piso do auditório existente deverá ser integralmente refeito para atendimento às exigências de inclinação previstas nas normas técnicas aplicáveis. Em função dessa adequação, a do auditório receberá contrapiso armado e o preenchimento do volume entre o piso existente e o novo, será feita com o resto de demolição de alvenaria (caliça).

- 3.7.1 Muretas em pedra grés** - nos locais demarcados em projeto serão construídas muretas de pedra grés para definir a nova escada onde ficarão as poltronas.
- 3.7.2 Preenchimento com Material de Construção** - após a execução das muretas em pedra grés, na área da plateia, será colocado restos de construção (caliça) para preenchimento no espaço.
- 3.7.3 Impermeabilização com Hidroasfalto** – após a execução o contrapiso receberá uma camada de emulsão hidroasfáltica.
- 3.7.4 Nivelamento do Piso** - sobre o contrapiso será aplicada argamassa para deixar a superfície plana para instalação do piso.
- 3.7.5 Piso Vinílico** - sobre o piso nivelado será aplicado piso vinílico em placas fixados com cola.
- 3.7.6 Fita Antiderrapante** - na rampa serão instaladas fitas antiderrapante transversais à inclinação ficando cada fita a uma distância de 15 cm entre cada uma.

3.8 Pintura Interna

- 3.8.1 Massa Corrida** - as paredes e teto do auditório receberão acabamento com massa e lixamento;
- 3.8.2 Selador** - as paredes e teto do auditório receberão fundo selador;
- 3.8.3 Pintura** - as paredes e teto do auditório receberão duas demãos de tinta acrílica acetinado.

3.9 Instalação de Poltronas

As poltronas a serem instaladas, serão as existentes e este serviço será feito por pessoal da prefeitura municipal.

4 PINTURA EXTERNA

As paredes externas do prédio do Auditório serão pintadas seguindo as cores e padrões da edificação atual

4.1 Pintura

- 4.1.1 Limpeza externa** - as paredes externas serão lavadas com água e água sanitária.
- 4.1.2 Pintura** - as paredes externas do auditório receberão duas demãos de tinta acrílica fosca.

5 LIMPEZA DA OBRA

Após o término dos serviços, deverão ser removidos e destinados os entulhos de construção civil de forma adequada, assim como deverá ser realizada a limpeza total da obra, deixando o novo local em perfeitas condições de uso.

São José dos Ausentes – RS, 21 de janeiro de 2026.

Mônica Ghellere
Engenheira Civil
CREA-SC 225427-0