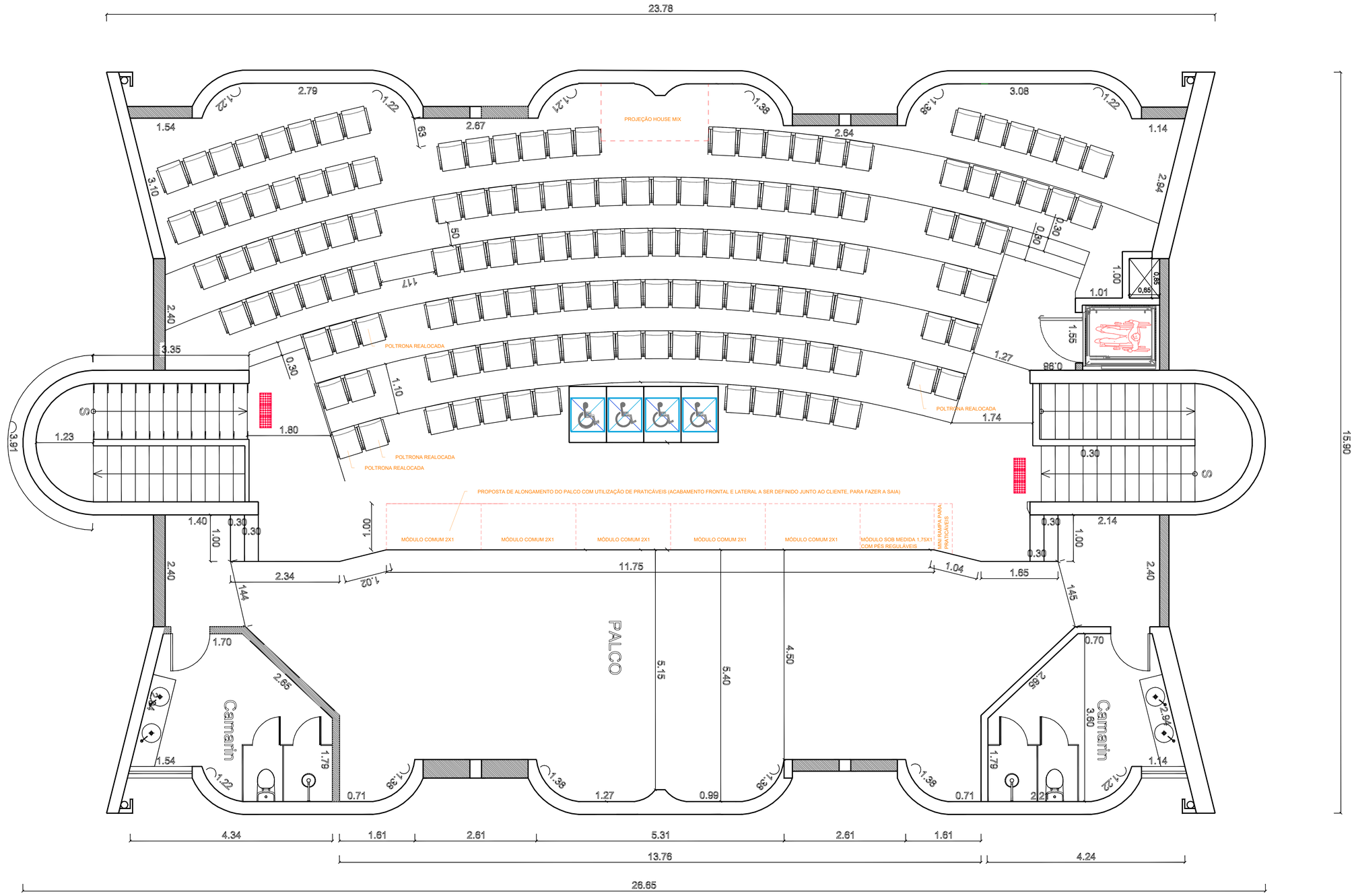


PROPOSTA DO NOVO LAYOUT DA SALA

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. cenotécnica

Rua José Sotto, 27
Rotkopf
Fone/Fax: (11) 2299-8020

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Morgana Villas Boas Schiffari - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Guilherme Kazumi Ashidate Teurieta - CREA RNP 2620378699

COORDENAÇÃO: MORGANA

MODELADOR: GUILHERME

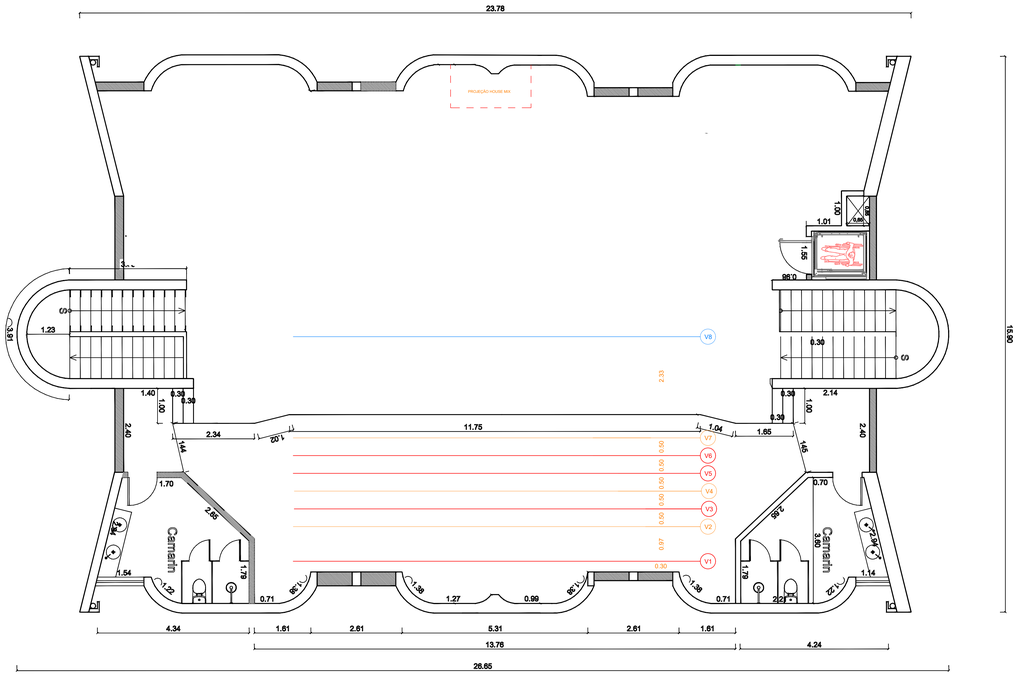
ESCALA: Como indicado

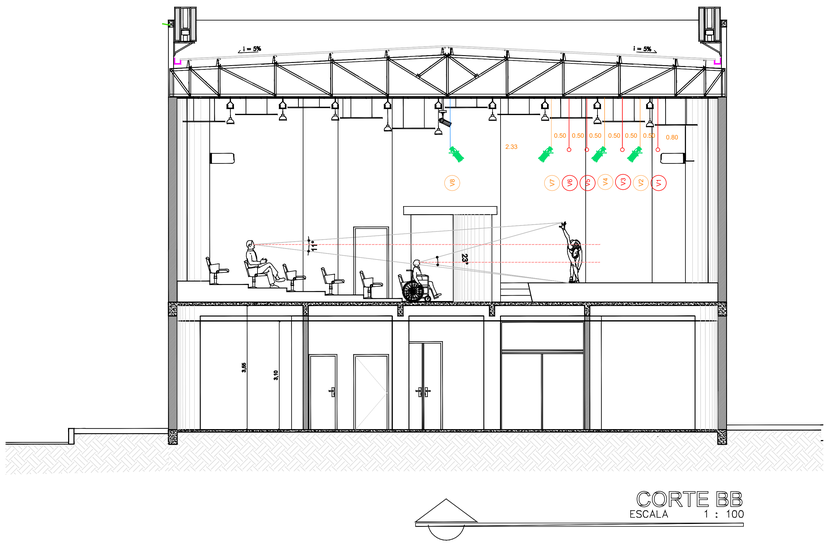
PRANCHA: CEN-01

Etapa Projeto: PROJETO

Disciplina: CENOTÉCNICA

Assunto: NOVO LAYOUT PROPOSTO





CORTE BB
ESCALA 1 : 100

MECÂNICA CÊNICA

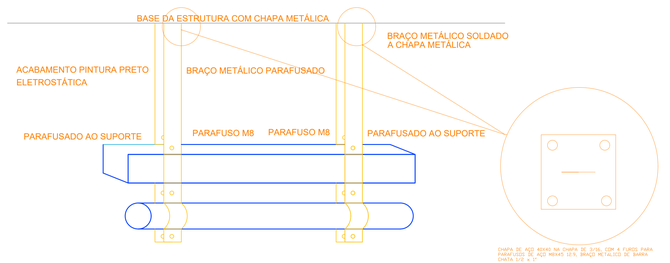
ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE SUPORTES	COMPRIMENTO	MOVIMENTAÇÃO	CARGA	QUANTIDADE
V1,V3,V5 E V6	VARA CÊNICA	Tubo redondo de 2" e espessura de 2,00 mm, instalado com garras simples conforme detalhamento técnico, com acabamento em pintura preto fosco e tampas plásticas nas extremidades.	8	12.00m	FIXA-FIXADA A VIGA DA ESTRUTURA	200KG	4
V2,V4 E V7	VARA DE ILUMINAÇÃO CÊNICA	Caixa de tomadas em chapa de aço, perfil 100x50 mm, com tomadas 2P+T padrão ABNT NBR 14.136 e pontos DMX 3 polos. Fiação interna em cabo PP 3x2,5 mm² atox/afumex e cabo 2x22 AWG. Tubo redondo de 2", espessura 2,00 mm, com tampas plásticas nas extremidades e fixação por garras duplas. Acabamento preto fosco.	8	12.00m	FIXA-FIXADA A VIGA DA ESTRUTURA	400KG	3
V8	VARA DE ILUMINAÇÃO CÊNICA	Caixa de tomadas em chapa de aço, perfil 100x50 mm, com tomadas 2P+T padrão ABNT NBR 14.136 e pontos DMX 3 polos. Fiação interna em cabo PP 3x2,5 mm² atox/afumex e cabo 2x22 AWG. Tubo redondo de 2", espessura 2,00 mm, com tampas plásticas nas extremidades e fixação por garras duplas. Acabamento preto fosco.	8	12.00m	FIXA-FIXADA A VIGA DA ESTRUTURA	500KG	1

MECÂNICA CÊNICA

GARRAS DUPLAS
ACABAMENTO PINTURA PRETO FOSCO ELETROSTÁTICA

GARRAS SIMPLES
ACABAMENTO PINTURA PRETO FOSCO ELETROSTÁTICA

DETALHAMENTO DE GARRAS
SEM ESCALA



DETALHAMENTO DE FIXAÇÃO DA VARA DA PLATEIA
SEM ESCALA

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS
Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. cenotécnica
Rua José Soltto, 27
Soltto/SP
Fone/Fax: (11) 2209-8020

Etapa Projeto:
PROJETO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Morgana Vilke Boas Schiffari - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Guilherme Kazumi Ashidate Tsuneta - CREA RNP 2620378699

COORDENAÇÃO:
MORGANA

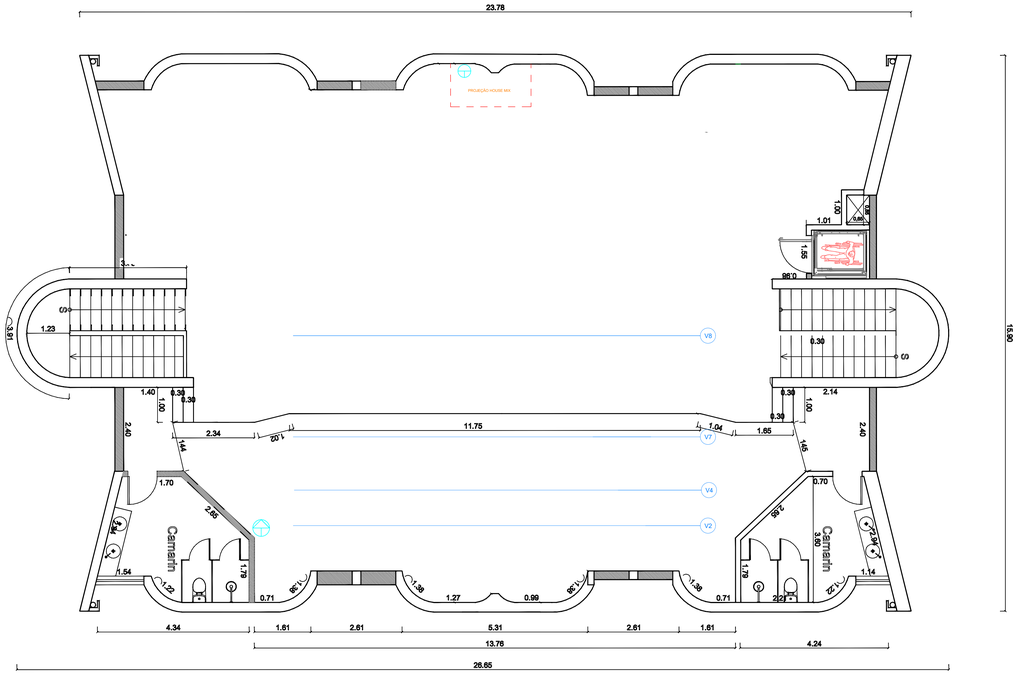
MODELADOR:
GUILHERME

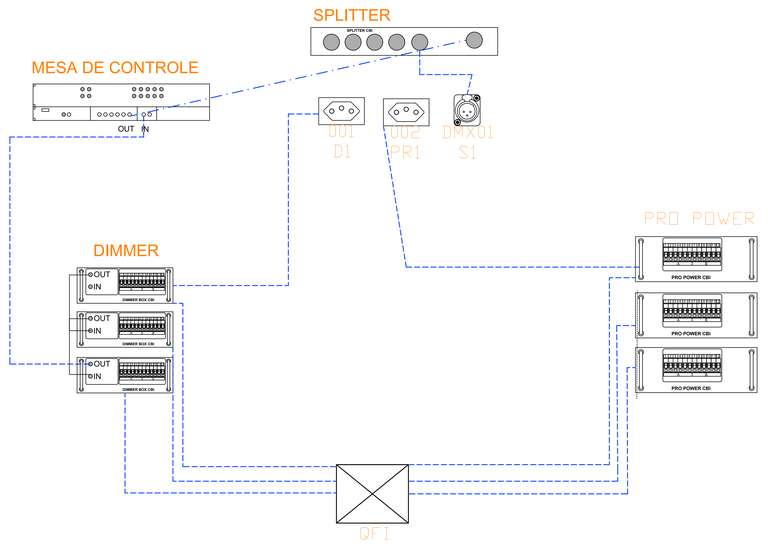
ESCALA:
Como indicado

PRANCHA:
CEN-02

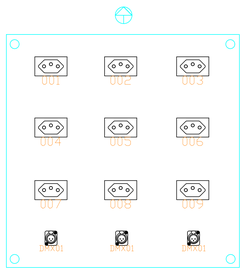
Disciplina:
CENOTÉCNICA

Assunto:
MECÂNICA CÊNICA



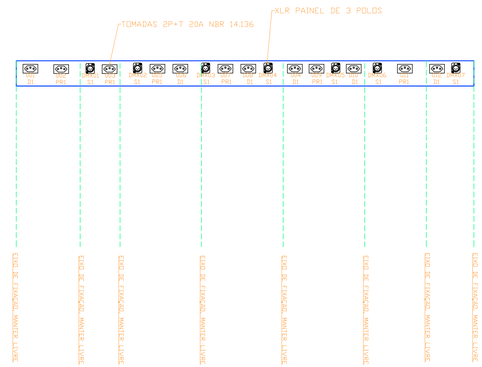


DETALHAMENTO LIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
SEM ESCALA

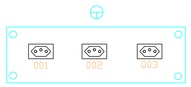


DETALHAMENTO CAIXA DE TOMADAS DO PALCO

ILUMINAÇÃO CÊNICA			
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	LIGAÇÃO	LOCAÇÃO
ELIPSOIDAL 750W COM IRIS	4	DIMMER	VARAS
FRESNEL 1000W COM PORTA GEL	4	DIMMER	VARAS
PAR LED RGBWA 18X18W	8	PRO POWER	VARAS
CDB 200W BRANCO QUENTE E FRIO	8	PRO POWER	VARAS
MOVING HEAD BEAM 18R	2	PRO POWER	VARAS
RACK DIMMER DIGITAL 48.000W 12 CANAIS CBI	2	QFI	CABINE TÉCNICA
SPLITTER DISTRIBUIDOR 4 ENTRADAS X16 SAIDAS CBI	2	QFI	CABINE TÉCNICA
MÓDULO DISJUNTOR PRO POWER 48.000W 12 CANAIS CBI	3	QFI	CABINE TÉCNICA
MESA DE ILUMINAÇÃO MINI PEARL 1024 CANAIS	1	QFI	HOUSE MIX
CABO PP 3X2,5MM² ATOX OU AFUMEX	1000	-	ELETROCALHAS
CABO 2 x 0,30mm (2x22AWG)	800	-	ELETROCALHAS
GARRAS PARA REFLETORES	30	-	VARAS
ESCADA 17 DEGRAUS 4,00M AMERICANA DUPLA	1	-	-



DETALHAMENTO PONTOS DE VARA DE ILUMINAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHAMENTO CAIXA DE TOMADAS DA CABINE
SEM ESCALA

ILUMINAÇÃO CÊNICA

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS
Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. engenharia

Rua José Sotto, 27
Ibatiba/ES
Fone/Fax: (11) 2299-8020

Etapa Projeto:
PROJETO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Morgana Villas Boas Schiffan - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Guilherme Kazumi Ashidate Tsuneta - CREA RNP 2620378699

COORDENAÇÃO:
MORGANA

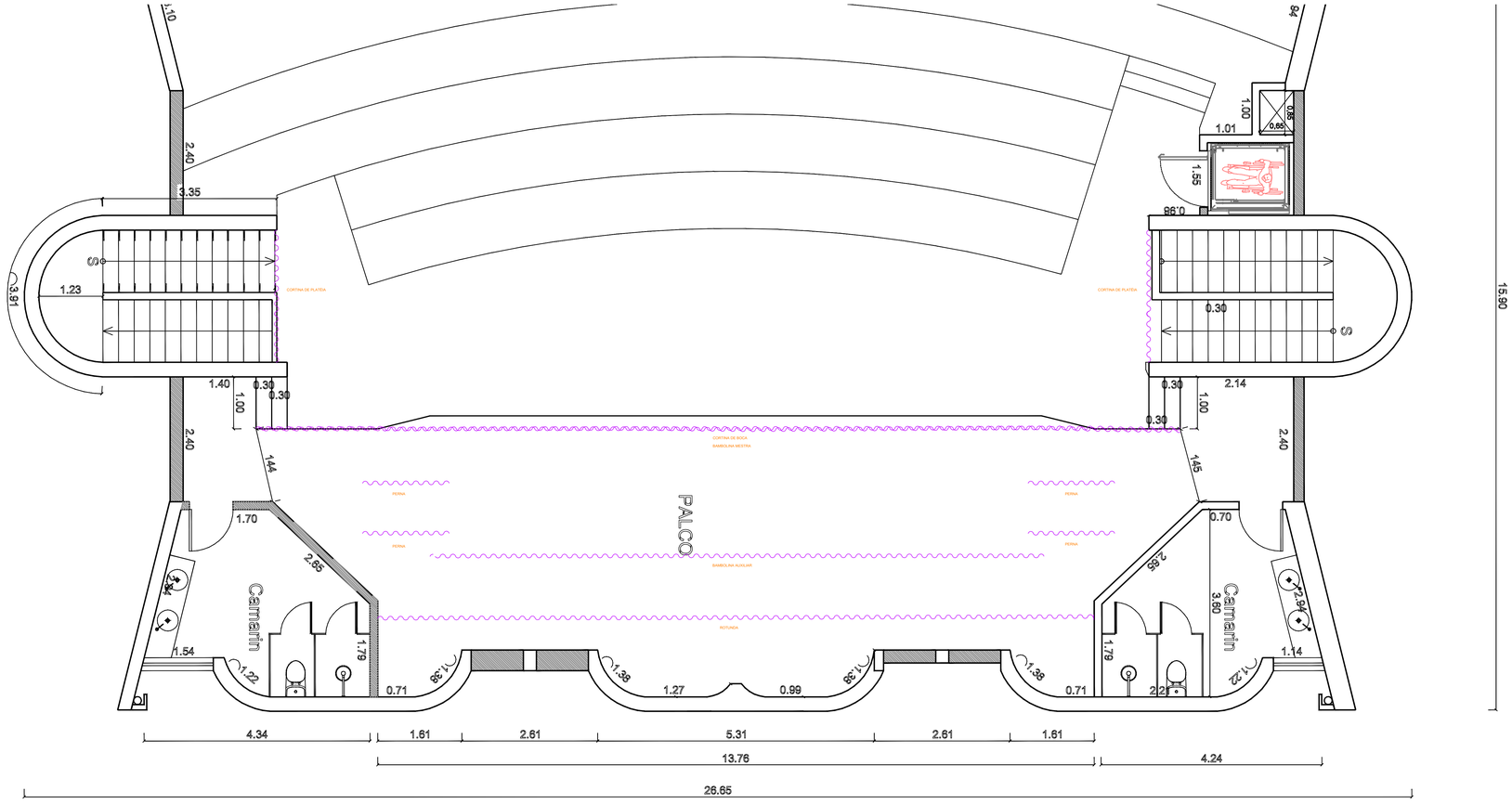
MODELADOR:
GUILHERME

ESCALA:
Como indicado

PRANCHA:
CEN-03

Disciplina:
CENOTÉCNICA

Assunto:
ILUMINAÇÃO CÊNICA



VESTIMENTAS CÊNICAS						
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	FIXAÇÃO	PLISSADO	QUANTIDADE
CORTINA DE BOCA	CONFECCIONADA EM VELUDO DE POLIÉSTER VERMELHA, IGNIFUGADO COM LAUDO, INSTALADO EM TRILHO MOTORIZADO COM ACIONAMENTO VIA BOTOEIRA NO PALCO. DIVIDIDA EM DOIS XALES.	20 METROS	4,70 METROS	TRILHO MOTORIZADO	SIM	1
ROTUNDA	CONFECCIONADA EM VELUDO DE POLIÉSTER PRETO, IGNIFUGADO COM LAUDO, INSTALADO EM TRILHO COM MANOBRA MANUAL. DIVIDIDA EM DOIS XALES.	16 METROS	4,70 METROS	TRILHO MANOBRA MANUAL	SIM	1
PERNAS	CONFECCIONADA EM VELUDO DE POLIÉSTER VERMELHA, IGNIFUGADO COM LAUDO, INSTALADO EM VARAS BIVOLTANTES. XALE ÚNICO.	2 METROS	4,70 METROS	VARAS BIVOLTANTES	SIM	4
BAMBOLINA MESTRA	CONFECCIONADA EM VELUDO DE POLIÉSTER VERMELHA, IGNIFUGADO COM LAUDO, INSTALADO NO TRILHO DA CORTINA DE BOCA. XALE ÚNICO.	12 METROS	0,50 METROS	TRILHO DA CORTINA DE BOCA	SIM	1
BAMBOLINA AUXILIAR	CONFECCIONADA EM VELUDO DE POLIÉSTER PRETO, IGNIFUGADO COM LAUDO, INSTALADO NA VARA DE CENÁRIO. XALE ÚNICO.	12 METROS	0,50 METROS	VARA DE CENÁRIO	SIM	1
CICLORAMA	CONFECCIONADA EM PVC LAMINADO BRANCO NA COR MATTE WHITE, ANTICHAMAS COM LAUDO, MOTORIZADO PARA ENROLAMENTO SUPERIOR.	13,75 METROS	4,70 METROS	VARA DE CENÁRIO	LISO	1
CORTINA DE PLATÉIA	CONFECCIONADA EM VELUDO DE POLIÉSTER VERMELHA, IGNIFUGADO COM LAUDO, INSTALADO EM TRILHO MANUAL. XALE ÚNICO.	3,35 METROS	2,49METROS	TRILHO MANAUL	SIM	2

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. arquitetura

Rua José Stotts, 27
Vila Nova
Fone/Fax: (11) 2299-8020

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Morgana Villas Boas Schiffan - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Guilherme Kalcomi Ashidate Tsunela - CREA RNP 2620378599

COORDENAÇÃO:
MORGANA

MODELADOR:
GUILHERME

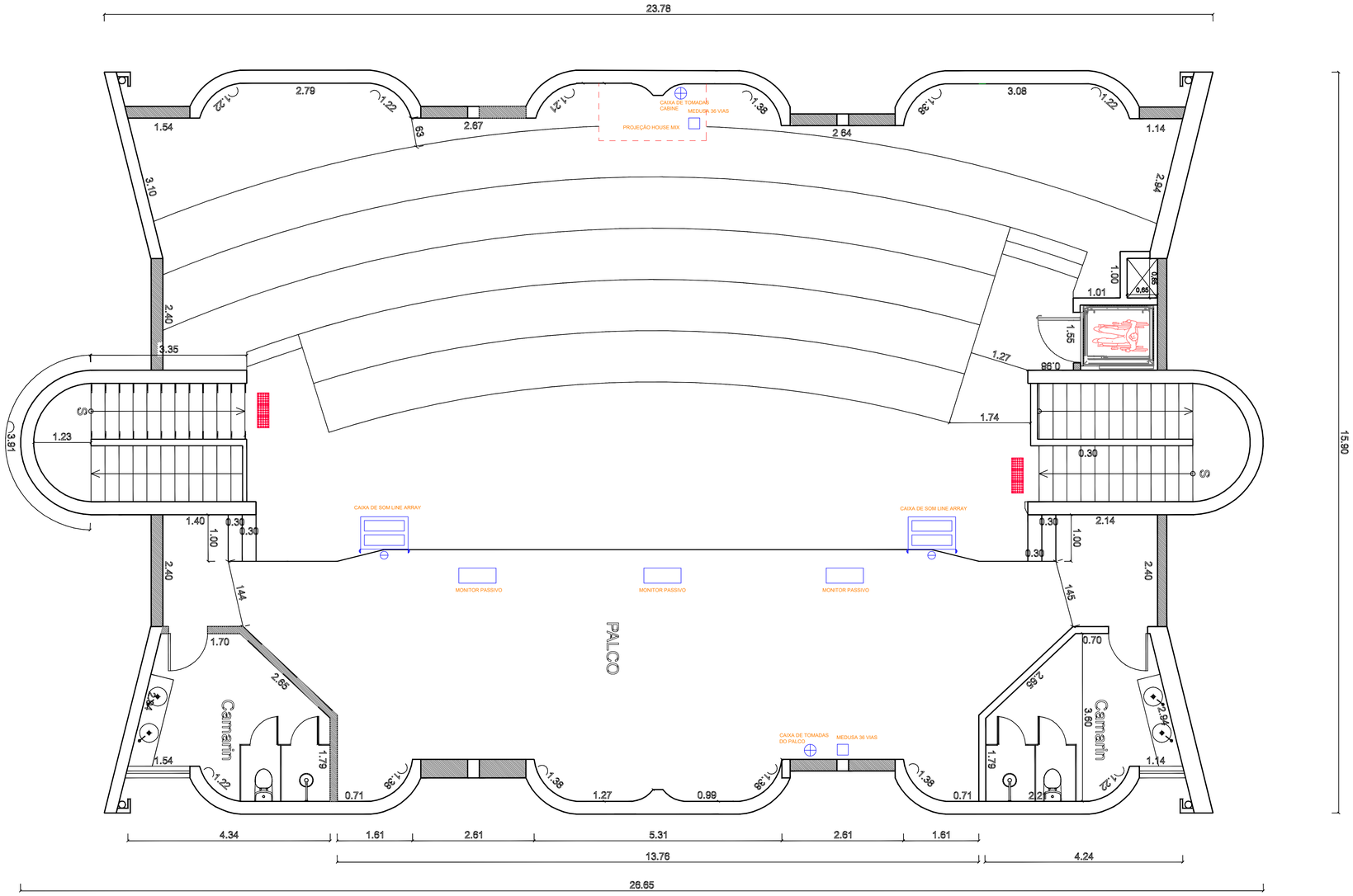
ESCALA:
Como indicado

Etapa Projeto:
PROJETO

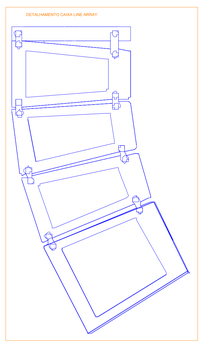
Disciplina:
CENOTÉCNICA

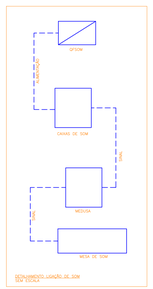
Assunto:
VESTIMENTAS CÊNICAS

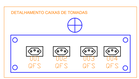
PRANCHA:
CEN-04



SONORIZAÇÃO			
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	LIGAÇÃO	LOCAÇÃO
CAIXA ONEAL ATIVA ARRAY OLA2600X	4	QFS	PALCO
SUBWOOFER ATIVO ARRAY ONEAL OPSB-7500XPT	2	QFS	PALCO
MONITOR PASSIVO ONEAL OBM 1312X	3	QFS	PALCO
MESA DE SOM BEHRINGER X32	1	QFS	HOUSE MIX
MEDUSA 36 VIAS - 50 METROS - XLR	1	-	PALCO
BUMPER ONEAL	2	-	PALCO
CABO PP 3X2,5MM^2 ATOX OU AFUMEX	100	-	ELETROCALHAS
CABO 2 x 0,30mm (2x22AWG)	100	-	ELETROCALHAS
MICROFONE DUPLO SEM FIO DYLAN QS5	1	QFS	HOUSE MIX
MICROFONE SEM FIO DYLAN 1S6	1	QFS	HOUSE MIX
AMPLIFICADOR ONEAL DE POTENCIA OP2800	1	QFS	CABINE TÉCNICA
PROCESSADOR PROFISSIONAL EXPERT PRO8	1	QFS	CABINE TÉCNICA







SONORIZAÇÃO

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. ENGENHARIA

Rua José Sotto, 27
Sotto/SP
Fone/Fax: (11) 2299-8020

Etapa Projeto:
PROJETO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Morgana Villas Boas Sotto - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Guilherme Kazumi Ashidate Tsuneta - CREA RNP 2620378699

COORDENAÇÃO:
MORGANA

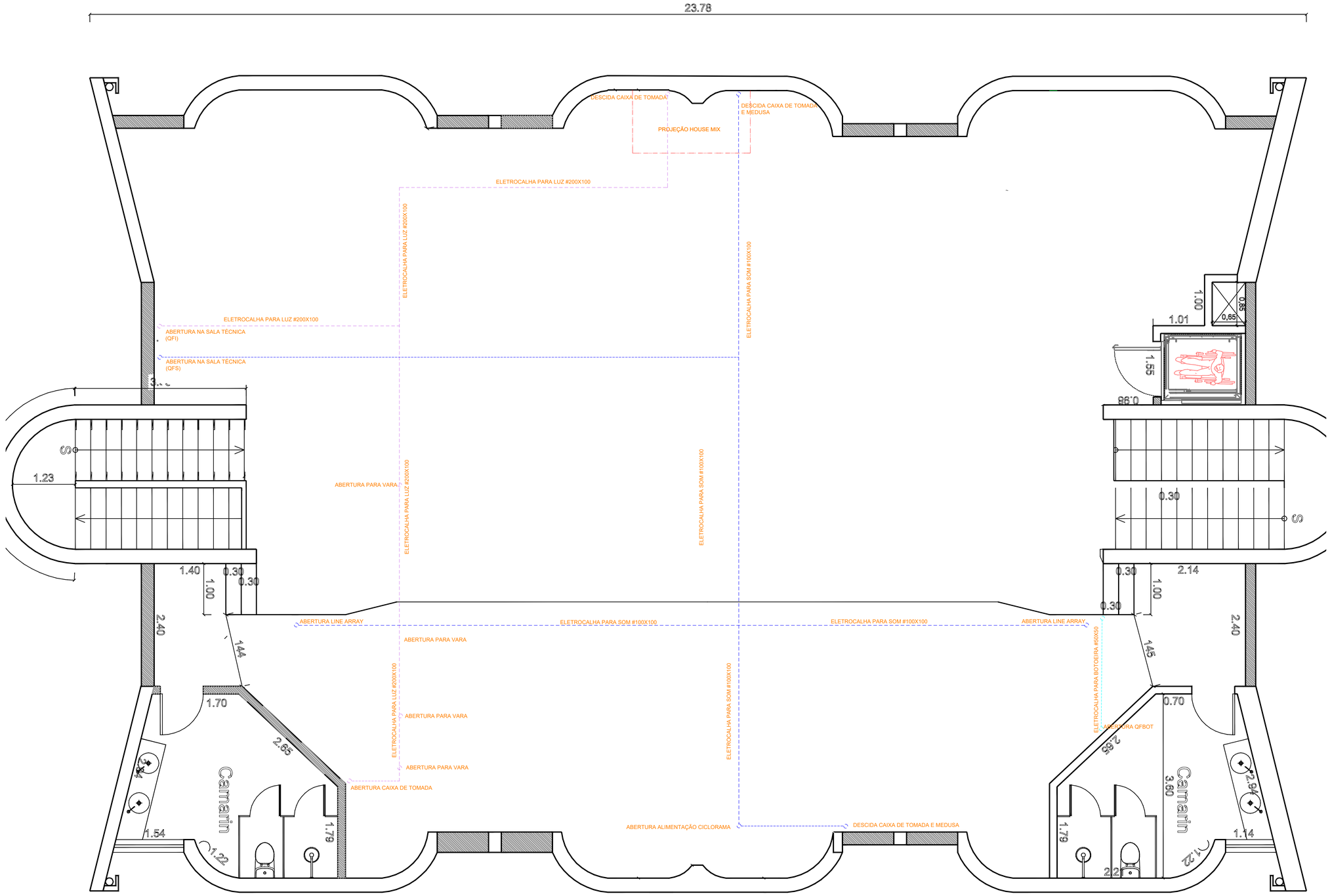
MODELADOR:
GUILHERME

ESCALA:
Como indicado

PRANCHA:
CEN-05

Disciplina:
CENOTÉCNICA

Assunto:
SONORIZAÇÃO



ELETROCALHAS

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. engenharia

Rua José Sotto, 27
Itatiaia
Fone/Fax: (11) 2296-8020

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Morgana Villas Boas Schiffan - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Guilherme Kaiumi Ashidate Tsuneta - CREA RNP 2620378599

COORDENAÇÃO:
MORGANA

MODELADOR:
GUILHERME

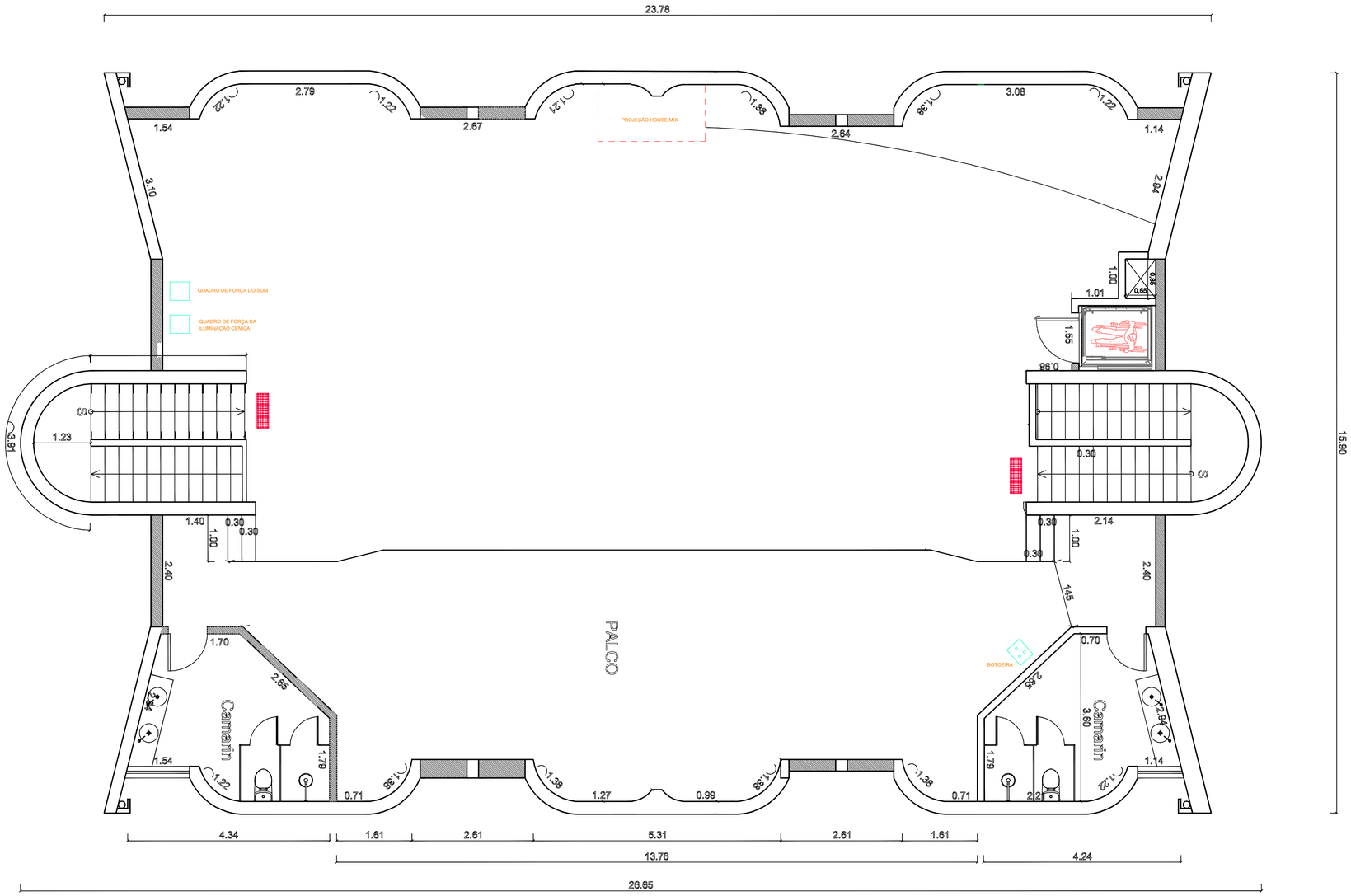
ESCALA:
Como indicado

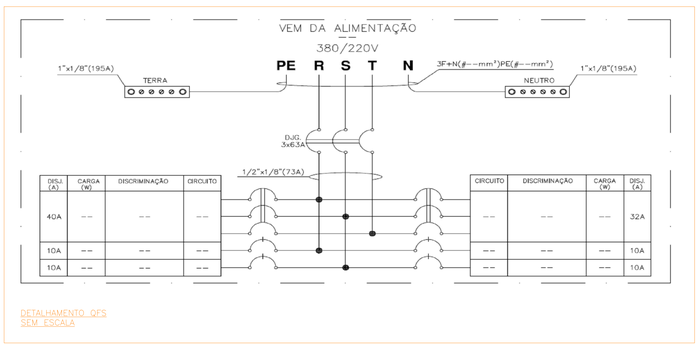
PRANCHA:
CEN-06

Etapa Projeto:
PROJETO

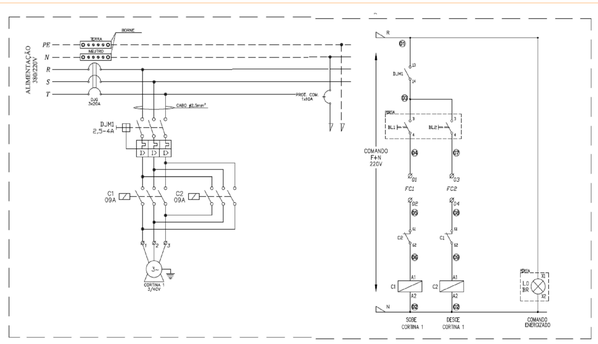
Disciplina:
CENOTÉCNICA

Assunto:
ELETROCALHAS

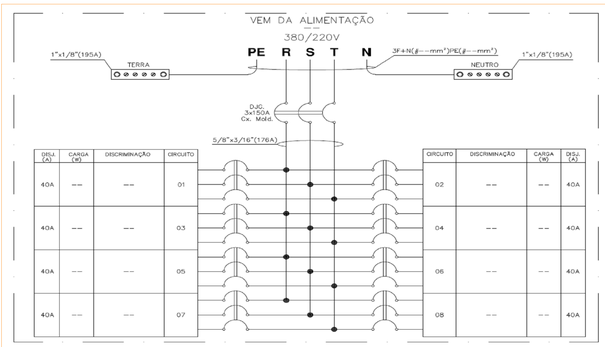




DETALHAMENTO QFS
SEM ESCALA



DETALHAMENTO QFB
SEM ESCALA



DETALHAMENTO QFI
SEM ESCALA

QUADROS DE ALIMENTAÇÃO

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. ENGENHARIA
Rua José Sotto, 27
Belford Roxo
Fone/Fax: (11) 2299-8020

Etapa Projeto: PROJETO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Morgana Villas Boas Schiffan - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Guilherme Kazumi Ashidate Tsuneta - CREA RNP 2620378699

COORDENAÇÃO: MORGANA

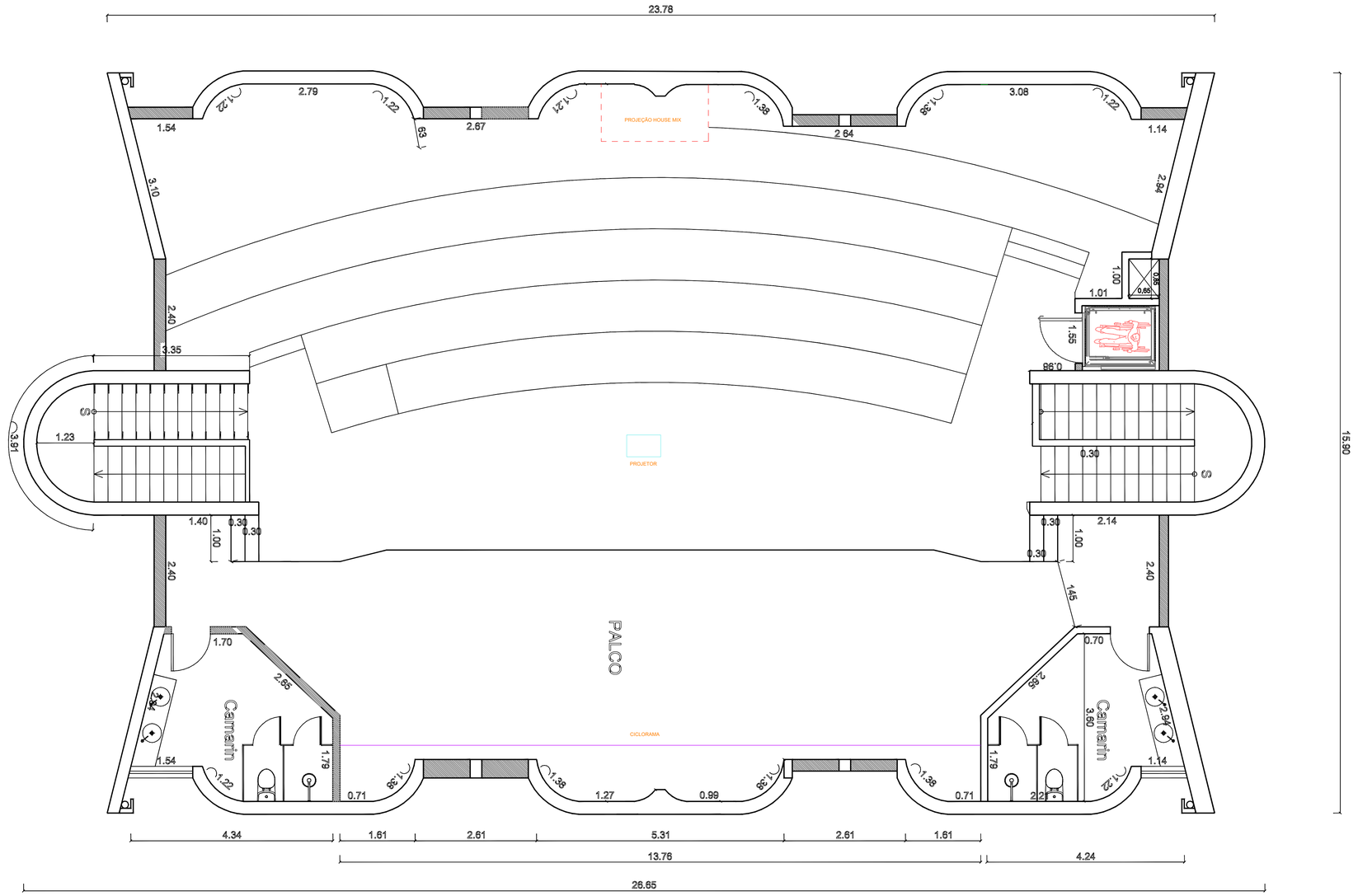
MODELADOR: GUILHERME

ESCALA: Como indicado

PRANCHA: CEN-07

Disciplina: CENOTÉCNICA

Assunto: QUADROS DE ALIMENTAÇÃO



VÍDEO			
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	LIGAÇÃO	LOCAÇÃO
PROJETOR OPTOMA HZ40 HDR FULL HD LASER	1	QFS	VARA 8
TRANSMISSOR HDMI	1	-	PROJETOR
CICLORAMA	1	-	PALCO

VÍDEO

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	MORGANA S.	04/07/2026

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

Praça Antônio Augusto de Oliveira, s/n - Andradas, MG, 37795-000

elimax. cenotécnica

Rua José Sotto, 27
Sotto/SP
Fone/Fax: (11) 2299-8020

Etapa Projeto:
PROJETO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Morgana Villas Boas Sottoffan - CREA RNP 2619952948

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Guilherme Kazumi Ashidate Tsuneta - CREA RNP 2620378699

COORDENAÇÃO:
MORGANA

MODELADOR:
GUILHERME

ESCALA:
Como indicado

PRANCHA:
CEN-08

Disciplina:
CENOTÉCNICA

Assunto:
VÍDEO

elimax.
cenotécnica

TEATRO MUNICIPAL JOSÉ STIVANIN



Projeto cenotécnico

(11) 2299-8020

www.elimaxcenotecnica.com.br

Sobre a Elimax

A Elimax é fruto de mais de 30 anos de experiência com teatro de seu idealizador atuando diretamente na administração, construção e projeto dos maiores teatros do Brasil.

Com todos esses anos servindo ao teatro brasileiro, formou uma equipe de parceiros, com os melhores profissionais técnicos, arquitetos e engenheiros, que conhecem profundamente a realidade dos espaços cênicos do Brasil.

Nosso objetivo é azer com que atores, atrizes, amadores e profissionais técnicos subam ao palco e encontrem as melhores condições em seus espaços culturais. E que tudo aquilo que a cultura brasileira merece seja possível realizar através de nossos serviços.

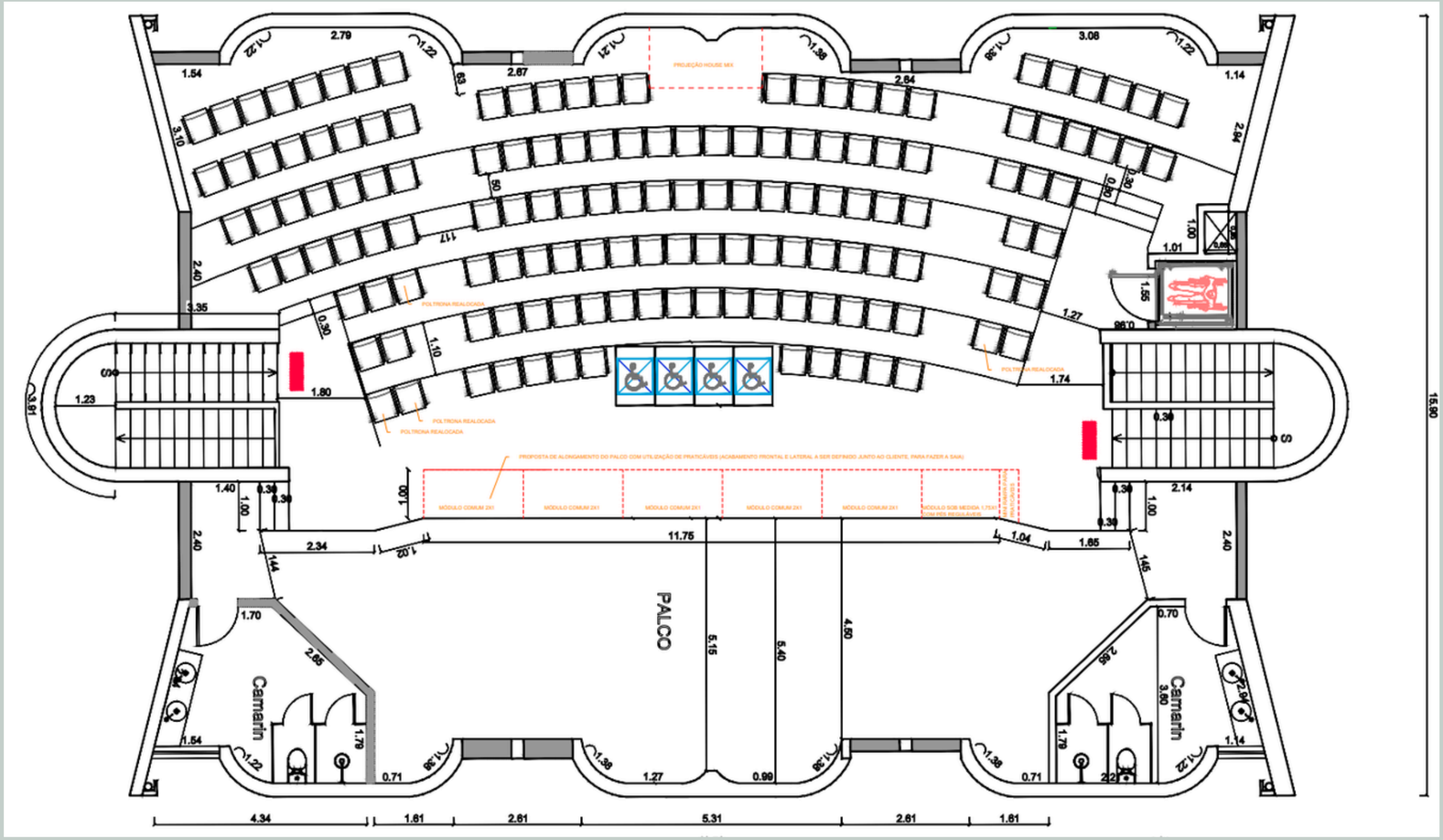


elimax.
cenotécnica

Layout

- Difícil acesso a cabine técnica
- Falta de acessbilidade ao palco
- Capacidade limitada

Alteração de Layout



Buscando otimizar o espaço da sala e operação técnica:

- Alteramos o Layout das poltronas, criando uma house de operação no fundo da plateia
- As poltronas foram alteradas de lugar, para que não fosse perdida capacidade de público.
- Para aumento do palco e termos proscênio (palco a frente da cortina de boca) adicionamos praticáveis que poderam ser retirados caso não seja necessário o seu uso.

elimax.
cenotécnica

Mecânica cênica

O que é mecânica cênica?

A mecânica cênica é o conjunto de sistemas, equipamentos e estruturas responsáveis por movimentar, sustentar e transformar os elementos físicos de um palco, permitindo que cenários, cortinas, iluminação, equipamentos e efeitos especiais sejam operados com segurança, precisão e eficiência durante montagens, ensaios e apresentações.

Entre os principais elementos da mecânica cênica estão as varas de cenário e de iluminação.

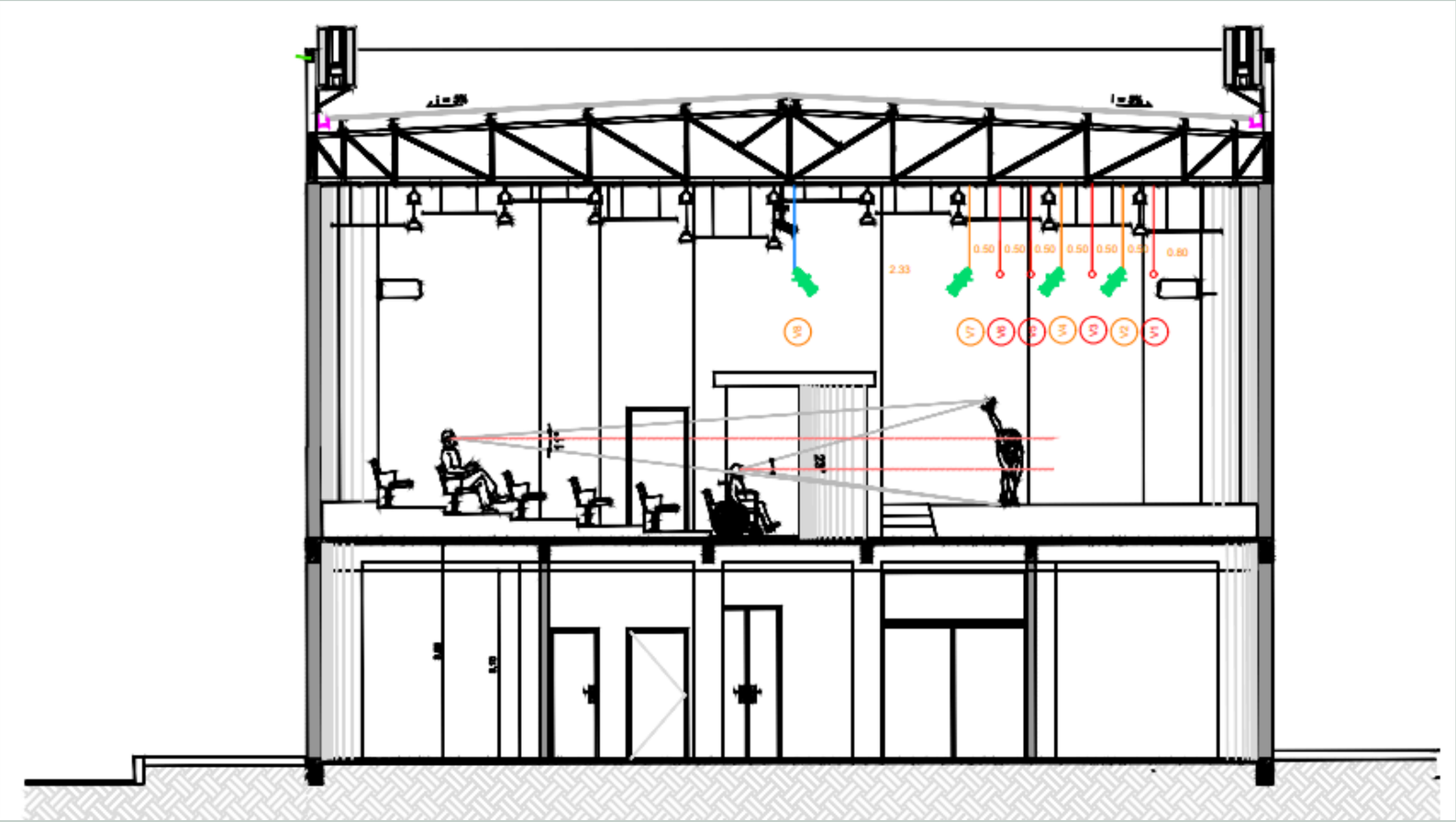
Além de possibilitar mudanças de cenário e ampliar os recursos criativos de um espetáculo, a mecânica cênica desempenha um papel fundamental na segurança dos artistas, técnicos e do público, devendo ser projetada, instalada e mantida de acordo com critérios de engenharia e normas técnicas aplicáveis.

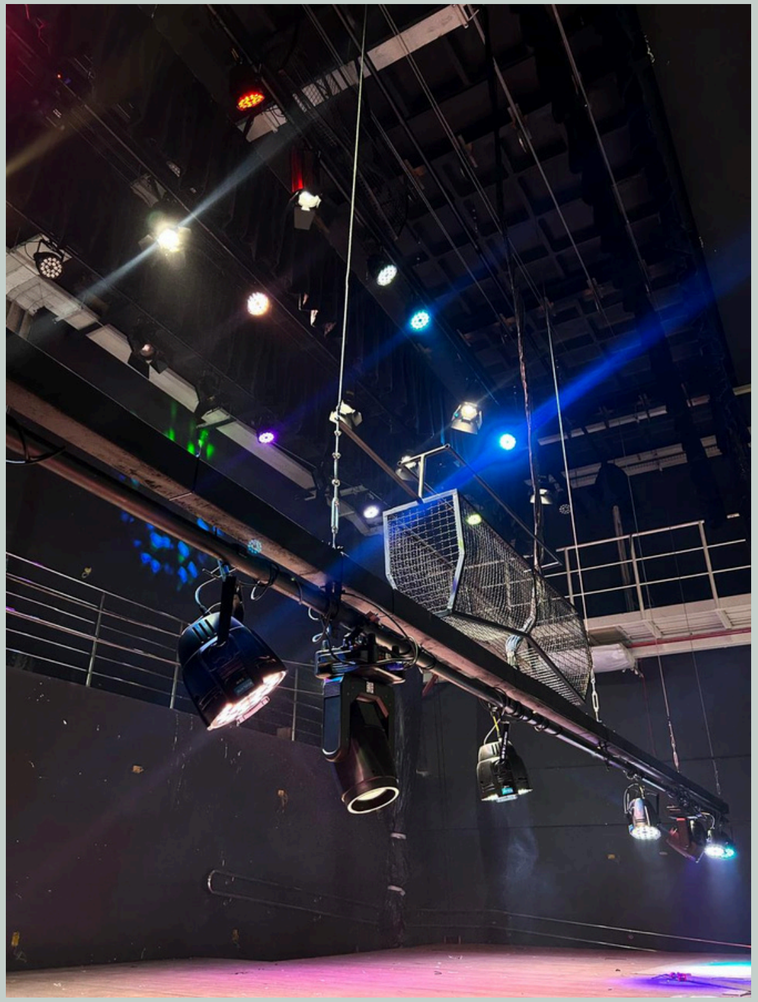
Impactos de na inexistência da mecânica cênica

A ausência de varas cênicas e de iluminação compromete significativamente a qualidade técnica de teatros e auditórios. Esses sistemas são fundamentais para a movimentação de cenários, cortinas, equipamentos de iluminação e demais elementos cênicos, proporcionando a flexibilidade necessária para a criação de diferentes configurações de cena.

Além disso, as varas cênicas constituem um dos requisitos básicos presentes na maioria dos riders técnicos de espetáculos, companhias e produções itinerantes. Sua inexistência limita ou até inviabiliza o recebimento de diversas montagens, reduzindo a capacidade do espaço de integrar circuitos culturais, receber produções profissionais e atender às exigências técnicas do mercado.

Mecânica cênica





- O pé direito nos permite, trabalhar com varas fixas, para melhor economicidade
  O teatro contará com:
- 4 varas cênicas com 12 metros
- 4 varas de iluminação cênica com 12 metros, posicionadas afim de cobrir frente, meio e fundo de palco

elimax.
cenotécnica

Iluminação cênica

O que é a infraestrutura de iluminação cênica?

A iluminação cênica é frequentemente associada apenas aos refletores — como elipsoidais, Fresnéis, PAR LED e moving heads. No entanto, esses equipamentos representam apenas uma parte do sistema.

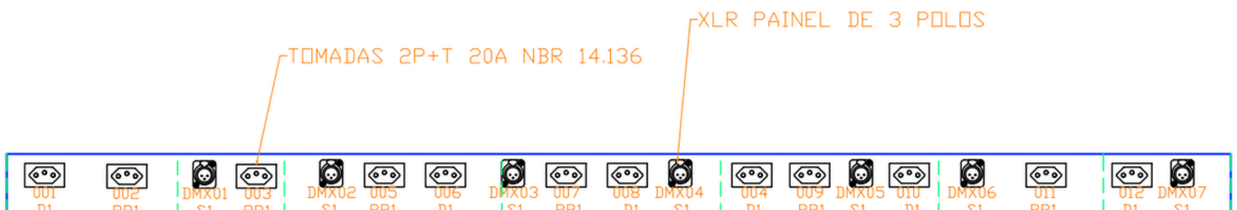
Uma infraestrutura completa de iluminação cênica é composta pela integração entre varas de iluminação, cabeamento de energia e sinal (DMX), sistemas de distribuição elétrica (Pro Power), dimmers para refletores convencionais, splitters para distribuição do sinal de controle, quadro elétrico dedicado e mesa de iluminação para programação e operação dos equipamentos.

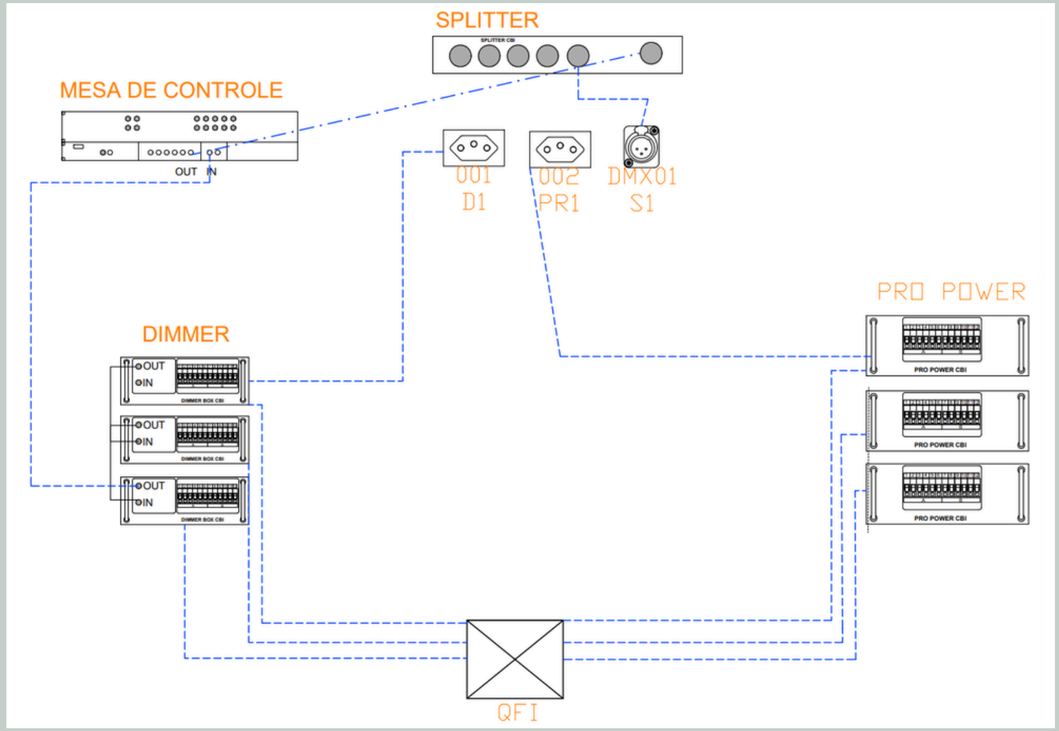
É essa infraestrutura que permite a instalação, alimentação, controle e operação segura de todo o sistema de iluminação, garantindo versatilidade para diferentes tipos de espetáculos e eventos.



Iluminação cênica

ILUMINAÇÃO CÊNICA			
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	LIGAÇÃO	LOCAÇÃO
ELIPSOIDAL 750W COM IRIS	4	DIMMER	VARAS
FRESNEL 1000W COM PORTA GEL	4	DIMMER	VARAS
PAR LED RGBWA 18X18W	8	PRO POWER	VARAS
COB 200W BRANCO QUENTE E FRIO	8	PRO POWER	VARAS
MOVING HEAD BEAM 18R	2	PRO POWER	VARAS
RACK DIMMER DIGITAL 48.000W 12 CANAIS CBI	2	QFI	CABINE TÉCNICA
SPLITTER DISTRIBUIDOR 4 ENTRADAS X16 SAíDAS CBI	2	QFI	CABINE TÉCNICA
MóDULO DISJUNTOR PRO POWER 48.000W 12 CANAIS CBI	3	QFI	CABINE TÉCNICA
MESA DE ILUMINAÇÃO MINI PEARL 1024 CANAIS	1	QFI	HOUSE MIX
CABO PP 3X2,5MM² ATOX OU AFUMEX	1000	–	ELETROCALHAS
CABO 2 x 0,30mm (2x22AWG)	800	–	ELETROCALHAS
GARRAS PARA REFLETORES	30	–	VARAS
ESCADA 17 DEGRAUS 4,00M AMERICANA DUPLA	1	–	–





- A facilidade do teatro possuir uma infraestrutura cênica é enorme, pois caso o locatário do teatro precisar de mais refletores, ele só precisa dos refletores, porque ele já possui os pontos alimentados pela infraestrutura, isso também traz uma segurança elétrica pro espaço, porque evita ”gambiarras” ou ajustes técnicos.
- O teatro vai possuir um rider básico de refletores, que atende a eventos de médio porte.

elimax.
cenotécnica

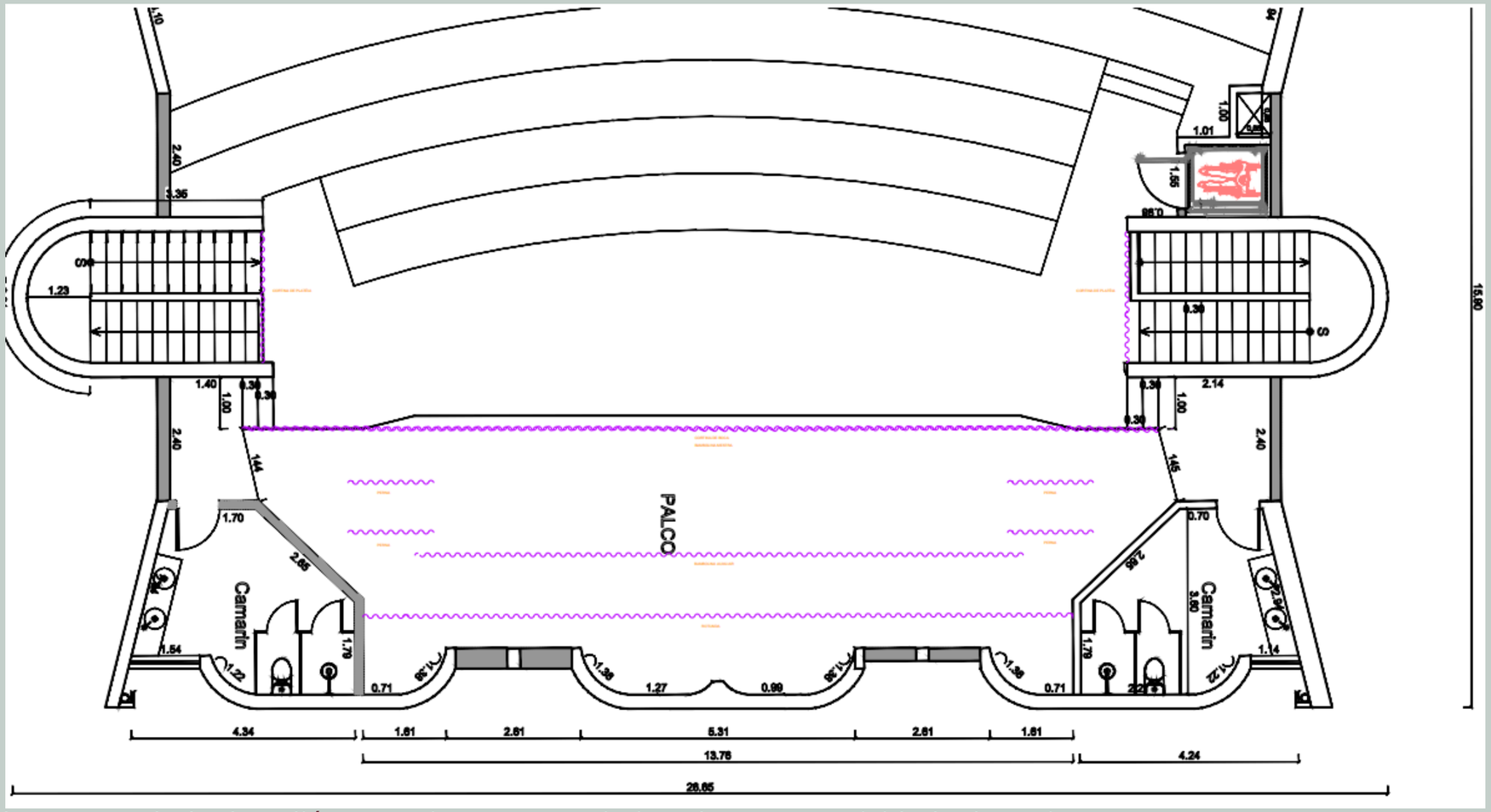
Vestimentas cênicas

O que são vestimentas cênicas

As vestimentas cênicas são, em termos simples, a "roupa" do palco. Elas são responsáveis por formar a caixa cênica (ou "caixa preta"), criando o ambiente adequado para a apresentação, ocultando áreas técnicas, direcionando o foco do público e proporcionando o acabamento visual do espetáculo.
O conjunto de vestimentas cênicas é composto, principalmente, pela cortina de boca, rotunda, pernas, bambolinas e ciclorama, elementos que, em conjunto, garantem versatilidade, qualidade estética e funcionalidade ao espaço teatral.



Vestimentas cênicas



- Estamos trabalhando com o veludo de poliéster, mais uma vez priorizando a economicidade do projeto.
- A cortina de boca motorizada para que se possa ganhar versatilidade e rapidez
- Duas coxias, devido o recorte do palco, para não perder área de cena
- Uma bambolina, somente para cobertura do trilho da rotunda.
- Ciclorama motorizado, pois unificamos em único item a tela de projeção e o ciclorama.

Vídeo

Sonorização ambiente x cênica

É comum que teatros disponham de projetores básicos, destinados principalmente à exibição de logomarcas de patrocinadores, apresentações institucionais e conteúdos de apoio.
Para ampliar a versatilidade do espaço, recomenda-se a utilização de um projetor a laser, tecnologia que oferece maior vida útil da fonte luminosa, reduz significativamente a necessidade de manutenção e proporciona maior estabilidade de brilho e qualidade de imagem. Além disso, seu desempenho permite a reprodução de vídeos e conteúdos em alta definição, atendendo com qualidade desde eventos corporativos até espetáculos e produções audiovisuais.



Sonorização

Sonorização ambiente x cênica

O teatro hoje possui um sistema de sonorização ambiente, composto por arandelas ou pequenas caixas acústicas, projetadas para garantir a inteligibilidade da fala e a reprodução de música ambiente.

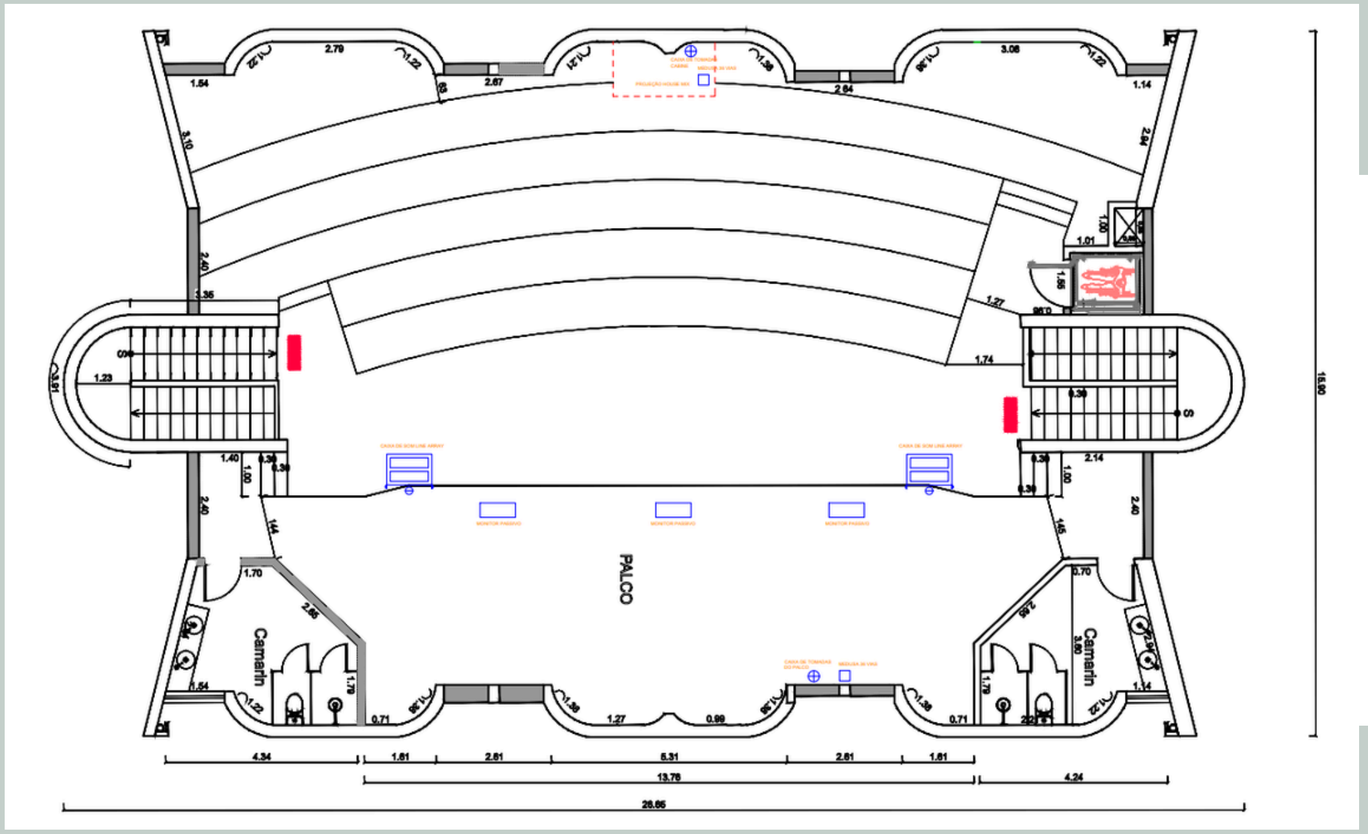
Entretanto, esse tipo de sistema não substitui uma sonorização cênica profissional. Espetáculos musicais, bandas, musicais e apresentações com múltiplos microfones exigem sistemas de PA , subwoofers e monitores de palco, capazes de reproduzir toda a faixa de frequências — graves, médios e agudos — com potência, fidelidade e cobertura adequadas.

Portanto, a limitação da sonorização ambiente não está na qualidade dos equipamentos, mas em sua finalidade de projeto. Ela foi desenvolvida para aplicações de sonorização distribuída, enquanto apresentações profissionais demandam equipamentos específicos para reforço sonoro de alto desempenho.





Sonorização



SONORIZAÇÃO			
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	LIGAÇÃO	LOCAÇÃO
CAIXA ONEAL ATIVA ARRAY OLA2600X	4	QFS	PALCO
SUBWOOFER ATIVO ARRAY ONEAL OPSB-7500XPT	2	QFS	PALCO
MONITOR PASSIVO ONEAL OBM 1312X	3	QFS	PALCO
MESA DE SOM BEHRINGER X32	1	QFS	HOUSE MIX
MEDUSA 36 VIAS - 50 METROS - XLR	1	-	PALCO
BUMPER ONEAL	2	-	PALCO
CABO PP 3X2,5MM² ATOX OU AFUMEX	100	-	ELETROCALHAS
CABO 2 x 0,30mm (2x22AWG)	100	-	ELETROCALHAS
MICROFONE DUPLO SEM FIO DYLAN QS5	1	QFS	HOUSE MIX
MICROFONE SEM FIO DYLAN 1S6	1	QFS	HOUSE MIX
AMPLIFICADOR ONEAL DE POTENCIA OP2800	1	QFS	CABINE TÉCNICA
PROCESSADOR PROFISSIONAL EXPERT PRO8	1	QFS	CABINE TÉCNICA

- Para comunicação de sinal, estamos utilizando uma medusa (house-palco)
- Para sonorização conjunto de line array com retornos no palco
- Mais uma vez, priorizamos a infraestrutura, caso seja necessário a mesa possui canais para expansão do sistema e a medusa possui canais livres

elimax.
cenotécnica

Quadros elétricos

Importância dos quadros dedicados

Os quadros elétricos desempenham um papel fundamental na infraestrutura cênica, sendo responsáveis por garantir a segurança, a confiabilidade e o desempenho de todos os sistemas do teatro.

Seu correto dimensionamento é essencial para suportar a elevada demanda de potência dos equipamentos de iluminação cênica, evitando sobrecargas e assegurando o funcionamento adequado das instalações. Além disso, é indispensável a separação dos circuitos de iluminação e sonorização, reduzindo interferências elétricas, ruídos e oscilações que podem comprometer a qualidade do áudio e a operação dos equipamentos.

Uma infraestrutura elétrica bem projetada proporciona maior segurança operacional, facilita futuras ampliações do sistema e aumenta a vida útil dos equipamentos instalados.



Recursos

O valor orçamentário estimado para a implantação do projeto cenotécnico é de R$ 405.300,00 (quatrocentos mil e trezentos reais)

Vantagens do investimento:
Cultural: ampliar o acesso da população a produções profissionais.
Econômico: reduzir gastos recorrentes com locações e atrair eventos que movimentem a economia local.
Institucional: tornar o município apto a integrar circuitos culturais e receber projetos financiados por leis de incentivo.
Patrimonial: preservar e valorizar um equipamento público de alto investimento.



elimax.
cenotécnica

Parcelamento de execução

ETAPA 01 - EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA CENOTÉCNICA

- Varas de iluminação
- Varas cênicas
- Vestimentas cênicas
- Infaestrutura de sonorização (caixas de som, mesa, cabeamento)
- Infraestrutura de iluminação (Mesa, dimmers, pro powers, cabeamento)
- Quadros elétricos
- Eletrocalhas

R$ 269.100,00

ETAPA 02 - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

- Ciclorama
- Vídeo (Projetor, extensor e suporte)
- Equipamentos de iluminação (Refletores e garras)
- Equipamentos de sonorização (Microfones)
- Mobiliário de camarim
- Aumento do palco com praticáveis e rampa

- R$ 136.200,00

elimax.
cenotécnica

(11) 2299-8020

www.elimaxcenotecnica.com.br

.elimax
cenotécnica

Teatro Municipal José Stivanin

CENOTÉCNICA
MEMORIAL DESCRITIVO

JULHO/2026

A. **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Abrange toda a instalação de equipamentos cenotécnicos de palco, plateia e cabine do Teatro Municipal José Stivanin, na cidade de Andradas, Minas Gerais.

B. GENERALIDADES

A contratada deverá seguir de forma rigorosa o memorial descritivo, bem como projeto, no que se refere às especificações, bem como, a todas as recomendações dos fabricantes dos materiais especificados, e às normas brasileiras da ABNT.

Ainda, a contratada se responsabilizará por qualquer serviço executado em desacordo com o memorial, correndo por sua conta exclusiva a demolição e exclusão, bem como a reconstrução e novo fornecimento dos mesmos.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local.

É parte integrante deste memorial, a Planilha Orçamentária, todos equipamentos, acessórios e demais detalhes construtivos devem ser levados em contato.

C. MATERIAIS

Os materiais a serem utilizados na obra deverão satisfazer integralmente às especificações do Instituto de Pesquisas Tecnológicas e às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

D. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A contratada para execução da disciplica de cenotécnica é a responsável por todos serviços cenotécnicos e deverá assumir a responsabilidade técnica da mesma, emitindo Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), antes do ínicio dos serviços.

E. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Todos itens citados neste memorial, bem como no projeto devem seguir as caractéristicas técnicas descritas. Na impossibilidade de fornecimento destes, devem ser substituidos por similares, ou equipamentos superiores, mantendo a qualidade técnica e desempenho.

1. **PROLONGAMENTO DO PALCO**

a) MÓDULO PRATICAVEL (modelo e marca de referência AURATEC ou equivalente técnico)

Módulo de praticável em alumínio 2 x 1m construído com compensado naval natural de 25mm e com pés telescópios. O metro quadrado suporta até 700 kg. Compensado Naval: 25 mm. Piso com película antiderrapante. Acabamento do piso: Película antiderrapante com tela Wire Mesh; capacidade de carga: 700 kg por m2. Pés Telescópicos: 50cm Dimensões: 200 x 100 x 10 cm.

b) MÓDULO PRATICAVÉL SOB MEDIDA (modelo e marca referência AURATEC ou equivalente técnico)

Módulo de praticável em alumínio 1,75x 1m construído com compensado naval natural de 25mm e com pés telescópios reguláveis. O metro quadrado suporta até 700 kg. Compensado Naval: 25 mm. Piso com película antiderrapante. Acabamento do piso: Película antiderrapante com tela Wire Mesh; capacidade de carga: 700 kg por m2. Pés Telescópicos: Reguláveis. Dimensões: 175 x 100 x 10 cm.

c) SAIA DE ACABAMENTO FRONTAL E LATERAL (modelo e marca referência ELIMAX ou equivalente técnico)

Saia de acabamento frontal e lateral para praticáveis. Acabamento a definir junto ao cliente.

d) SAIA DE ACABEMENTO FRONTAL (modelo e marca referência ELIMAX ou equivalente técnico)

Saia frontal para acabamento de praticáveis, acabamento a definir junto ao cliente.

e) MINI RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PRATICÁVEIS

Mini rampa construida em aluminio, para saída do chão, com 15cm de altura.

2. **MECÂNICA CÊNICA**

a) VARA DE ILUMINAÇÃO FIXA PLATEIA (modelo e marca de

referência ELIMAX ou equivalente técnico)

Vara de iluminação fixa medindo 12m de comprimento com 6 tomadas dimmerizáveis em 6 circuitos, 06 tomadas não dimmerizáveis (ac) em 06 circuitos, 07 conectores DMX 3 pinos em 07 linhas de sinal. Todas as tomadas tipo 2P+T padrão ABNT NBR 14.136. Fiação interna em cabo PP 3x2,5 mm² atox ou afumex (antichamas) e cabo 2x22 AWG (2x0,30mm). Caixa de tomadas fabricada em chapa de aço com perfil de 100x50mm com acabamento preto fosco. Tubo diâmetro 2", chapa 12 para fixação dos refletores. Conjunto de 08 fixações com suportes duplos para fixação da caixa de tomadas e tubo. Fixadas a estrutura metálica do telhado com cabos de aço. Carga 500kg.

b) **VARA DE ILUMINAÇÃO FIXA PALCO (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Vara de iluminação fixa medindo 12m de comprimento com 06 tomadas dimmerizáveis em 06 circuitos, 06 tomadas não dimmerizáveis (ac) em 06 circuitos, 07 conectores DMX 3 pinos em 07 linhas de sinal. Todas as tomadas tipo 2P+T padrão ABNT NBR 14.136. Fiação interna em cabo PP 3x2,5mm² atox ou afumex (antichamas) e cabo 2x22 AWG (2x0,30mm). Caixa de tomadas fabricada em chapa de aço com perfil de 100x50mm com acabamento preto fosco. Tubo diâmetro 2", chapa 12 para fixação dos refletores. Conjunto de 08 fixações com suportes duplos para fixação da caixa de tomadas e tubo. Fixadas diretamente ao grid. Carga 450kg.

c) **VARA CÊNICA FIXA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Vara cênica em tubo redondo simples diâmetro 2", chapa 12, medindo 12 metros de comprimento, ponteiras em borracha como acabamento nas extremidades dos tubos da vara.

Conjunto de 08 fixações com suportes simples para tubo. Carga 200kg.

d) **VARAS BIVOLTANTES PERNAS (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Vara em tubo redondo simples diâmetro 2" com comprimento de 2,00m. Fixada diretamente ao grid. Carga 10kg.

3. **VESTIMENTAS CÊNICAS**

a) **CORTINA DE BOCA DE CENA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Cortina de boca de cena ou nobre medindo 20,00 metros de comprimento x 4,70 metros de altura, franzida 2 vezes a largura, dividida em duas partes, transpasse central de 1,00 metro, confeccionada em veludo de poliéster, com tratamento antichamas conforme norma SNV 198.898, com base em teste de inflamabilidade pelo IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia de São Paulo) com laudo , com barramento de 0,20m e cabeçote superior entretelado e reforçado com ilhoses a cada 20cm. Cor padrão vermelho ou bordô, ou a definir pela arquitetura. Trilho motorizado composto por perfis retangulares de alumínio fixados em base resistente através de suportes, os rodízios confeccionados em corpo de nylon, tendo em uma das extremidades roldanas duplas de nylon com base metálica e rolamentos na outra extremidade o motor equipado com redutor de velocidade de 0,75cv, tracionados através de cabos de aço. Com botoeira para acionamento no palco e controle remoto na cabine.

b) **ROTUNDA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Rotunda medindo 16,00 metros de comprimento x 4,70 metros de altura, franzida 2 vezes a largura, dividida em

duas partes, transpasse central de 1,00 metro, confeccionada em veludo de poliéster preto, com tratamento antichamas conforme norma SNV 198.898, com base em teste de inflamabilidade pelo IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia de São Paulo) com laudo , com barramento de 0,20m e cabeçote superior entretelado e reforçado com ilhoses a cada 20cm. Trilho manual composto por perfis retangulares de alumínio fixados em base resistente através de suportes, os rodízios confeccionados em corpo de nylon, tendo nas duas extremidades roldanas simples de nylon com base metálica, no chão roldana simples fixada ao palco, com manobra manual, com corda de poliéster preta.

c) **BAMBOLINA MESTRA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**
Bambolinas medindo 20,00 metros de comprimento x 0,50 de altura, franzida 2 vezes a largura confeccionadas em veludo de poliéster vermelho ou bordô com tratamento antichamas conforme norma SNV 198.898, com base em teste de inflamabilidade pelo IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia de São Paulo) com laudo , com barramento de 20 cm e cabeçote superior entretelado e reforçado com ilhoses a cada 20cm. Fixada no trilho da cortina de boca.

d) **BAMBOLINA AUXILIAR (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**
Bambolinas medindo 12,00 metros de comprimento x 0,50 de altura, franzida 2 vezes a largura confeccionadas em veludo de poliéster preto com tratamento antichamas conforme norma SNV 198.898, com base em teste de inflamabilidade pelo IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia de São Paulo) com laudo , com barramento de 20 cm e cabeçote superior entretelado e reforçado com

ilhoses a cada 20cm. Fixada com cordonês na vara cênica.

e) **PERNA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Pernas medindo 2,00 metros de comprimento x 4,70 de altura, plissada, confeccionadas em veludo poliéster preto com tratamento antichamas conforme norma SNV 198.898, com base em teste de inflamabilidade pelo IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia de São Paulo) com laudo , com barramento de 20 cm aberto nas laterais para receber tubo de até 2" e cabeçote superior entretelado e reforçado com ilhoses a cada 20cm. Com cadarços ou cordonês para amarração em varas bivoltantes na cor preto.

f) **CICLORAMA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Ciclorama para projeção frontal, medindo 13,75m de comprimento x 4,70m de altura, confeccionado em PVC laminado branco, antichamas conforme norma SNV 198.898, com base em teste de inflamabilidade pelo IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia de São Paulo) com laudo, motorizado para enrolamento superior.

g) **CORTINA DE PLATÉIA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Cortinas de platéia medindo 2,49 metros de comprimento x 3,35 de altura, dividida em duas partes, franzida 2 vezes a largura confeccionadas em confeccionada em veludo de poliéster vermelho com tratamento antichamas conforme norma SNV 198.898, com base em teste de inflamabilidade pelo IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia de São Paulo) com laudo , com barramento de 20 cm e cabeçote superior entretelado e reforçado com ilhoses a cada 20cm. Trilho simples composto por perfis retangulares de alumínio fixados em base resistente através de suportes, os

rodízios confeccionados em corpo de nylon para movimentação manual.

4. **SISTEMA E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO CÊNICA**

   a) **RACK DIMMERBOX 12 CANAIS 48000W (modelo e marca de referência CBI ou equivalente técnico)**
   Dimmer entrada e saída dmx com conector xlr 03 pinos, 4000w, 12 disjuntor de 32a para proteção individual por canal, 3 disjuntores 80a protegendo 04 canais cada, 24 tomadas 2p+t 20a, duas tomadas por canal com display digital para configurar os canais.

   b) **PRO POWER (modelo e marca de referência CBI ou equivalente técnico)**
   Módulo Pro power padrão 19" tem 12 disjuntores individuais destinados aos circuitos não dimmerizados da Iluminação Cênica. Cada canal de 20 A com potência de trabalho de 48000 W

   c) **SPLITTER (modelo e marca de referência CBI ou equivalente técnico)**
   Splitter 16 saídas xlr e 4 entradas xlr, 1 saída link 220v.

   d) **MESA DE ILUMINAÇÃO (modelo e marca de referência AVOLITE ou equivalente técnico)**
   Mesa de iluminação com 4 universos DMX de 1024 canais, controla 240 luminárias inteligentes, dimmer 240 canais de controle, armazenamento de 3.000 arquivos, memorial removível, monitor externo, 60 faders de present, entrada USB, 15 faders de submaster expansível, com case.

   e) **ELIPSOIDAL (modelo e marca de referência STAGELAB ou equivalente técnico)**
   Projetor Elipsoidal, para lâmpadas de 750W com grau fixo. Corpo em chapa de aço e perfil de alumínio, oferece boa dissipação de calor e design moderno. Com íris.

   f) **FRESNEL (modelo e marca de referência STAGELAB ou**

equivalente técnico)

Refletor Fresnel, para lâmpadas halógenas de 1000w, corpo em perfil de alumínio extrudado com ótima dissipação de calor, sem vazamento de luz e iluminação de alta intensidade, acabamento em tinta épóxi preto fosco, fiação interna com fio antichama, alça de manobra e espelho esférico em alumínio puro, soquete iec ref. gx 9,5 montado em base de suporte com carrinho de focalizador, com porta gel.

g) **MOVING HEAD BEAM (modelo e marca de referência VORLANE ou equivalente técnico)**

Moving Head Beam 18R com Lâmpada Osram 18R de 380W, 14 cores mais branco, com gobo com 14 cores mais branco, prisma 3 faces e bilateral de rotação, controle DMX512, 16 canais, pan e tilt.

h) **REFLETOR COB 200W (modelo e marca de referência VORLANE ou equivalente técnico)**

Refletor Par Led Cob 200W branco quente (3200k) e branco frio (5600k) cri>80m, lumens 88010-10000lm banr-door giratório ajustável, modo som/auto/master-slave/dmx, dmx 6 canais, dimmer linear/total e individual, cooler de baixo ruído, display de led, corpo em alumínio.

i) **PAR LED 18X18W RGBWA (modelo e marca de referência VORLANE ou equivalente técnico)**

Refletor PAR LED RGBWA 18 leds com 15w de potência cada, bivolt, frequência de 50/60 hz, 270w, painel led (menu/up/down/enter), modo auto, som, dmx e masterslave com 8 canais dmx.

j) **GARRAS (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Garra para iluminação para tubo de 2" confeccionada em aluminio ou ferro.

k) **CABO DMX PARA ILUMINAÇÃO CÊNICA (modelo e marca de referência DATALINK ou equivalente técnico)**
Cabo DMX bitola 2x0,30 mm² , isolação termoplástica resistente, com blindagem em malha de cobre estanhado OFHC + fita de poliéster aluminizada, cobertura PVC emborrachada, alta blindagem.

l) **CABO PP 3X2,5MM ATOX OU AFUMEX (modelo e marca de referência SIL ou equivalente técnico)**
Cabo 3X2,5 mm², tensão de trabalho até 1KV, com cobertura retardante de chamas, 3 vias, cor preto.

m) **ESCADA (modelo e marca de referência BOTAFOGO ou equivalente técnico)**
A Escada Telescópica Multifuncional De Alumínio 4,0 Metros da Siga tools é perfeita tanto para o uso doméstico quanto para o uso profissional, sendo extremamente prática e fácil de manusear. Sua estrutura é de alumínio, possui um encaixe para as mãos no penúltimo degrau para que possa ser transportada com muito mais comodidade. Conta com excelente qualidade e resistência, pois suporta até 150 Kg. Compacta e fácil de armazenar, possui 93cm de altura quando está fechada.

5. **SISTEMA E EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO**

a) **SUBWOOFER ATIVO (modelo e marca de referência ONEAL ou equivalente técnico)**
Subwoofer ativo, com alto falante de 2x15", resposta de frequência 32 Hz+250 hz, potência 850W, saídas e entradas XLR, crossover 50-150 Hz, 100-240V, ventilação forçada (cooler).

b) **CAIXA DE RETORNO (modelo e marca de referência ONEAL ou equivalente técnico)**
Caixa de retorno passiva, 100W, resposta de frequência 60 hz-20 khz, saídas e entradas XLR, monitor clip e

limiter integrado, equalizador grave, médio e agudo, 100-240V, ventilação forçada (cooler).

c) **CAIXA LINE ARRAY MODULAR (modelo e marca de referência ONEAL ou equivalente técnico)**
Módulo Line Array, 1000W, duas vias, 40 K Ohms, com dois alto falantes de 3" e driver em guia de ondas, com otima reprodução dos vocais. Contruido em madeira multilamindada. Amplificador classe D de alta eficiencia.

d) **MESA DE SOM (modelo e marca de referência BEHRINGER X32 ou equivalente técnico)**
Mesa de som com 32 entradas de microfone XLR premium (na versão completa) e 16 pré - amps (na versão Producer), que entregam uma qualidade de som excepcional e ganho totalmente programável.Faders Motorizados: 25 faders de 100 mm totalmente automatizados na versão principal, que memorizam posições e acompanham a troca de cenas instantaneamente.Processamento e Efeitos: Equalização paramétrica de 6 bandas, dinâmica completa (compressores e gates) em todos os canais e buses. Conta com um rack virtual de 8 slots estéreo com simul ações de equipamentos clássicos (como Lexicon e EMT).Interface de Áudio: Placa USB integrada de 32x32 canais, o que permite gravação multipista direta em computadores (DAWs)

e) **MULTICABO 36 VIAS 50m (modelo e marca de referência CIRILO ou equivalente técnico)**
Multicabo 36 vias montando com banheira xlr, e plugs XLR na outra extremidade, 50m.

f) **MICROFONE SEM FIO (modelo e marca de referência**

DYLAN ou equivalente técnico)

Microfone sem fio dinâmico, supercardióide, frequência máxima 16000 Hz, mínima 50 Hz.

g) **MICROFONE SEM FIO DUPLO UHF LAPELA (modelo e marca de referência DYLAN ou equivalente técnico)**

Sistema sem fio com dois microfones headset, com cápsula condensadora direcional, além de 2 microfones de lapela.

h) **BUMPER (modelo e marca de referência ONEAL ou equivalente técnico)**

Bumper para line array (compabitibilizar com o linearray), preto, confeccionado em ferro.

i) **CABO DMX PARA SONORIZAÇÃO (modelo e marca de referência DATALINK ou equivalente técnico)**

Cabo DMX bitola 2x0,30 mm² , isolação termoplástica resistente, com blindagem em malha de cobre estanhado OFHC + fita de poliéster aluminizada, cobertura PVC emborrachada, alta blindagem.

j) **CABO PP 3X2,5MM ATOX OU AFUMEX (modelo e marca de referência SIL ou equivalente técnico)**

Cabo 3X2,5 mm², tensão de trabalho até 1KV, com cobertura retardante de chamas, 3 vias, cor preto.

k) **AMPLIFICADOR (modelo e marca de referência ONEAL ou equivalente técnico)**

Amplificador para 500w de potencia musical total, com ventilação inteligente, conectores xlr e p10.

l) **PROCESSADOR DE ÁUDIO (modelo e marca de referência EXPERT ou equivalente técnico)**

Processador com 3 entradas balanceadas e 8 saídas, indicador de saturação na entrada e saída de áudio. Ligação xlr.

6. SISTEMA E EQUIPAMENTOS DE VÍDEO

a) **PROJETOR 4000 LUMENS (modelo e marca de referência OPTOMA ou equivalente técnico)**
Projetor com resoluçao ativa de 1080p com 4000 lúmens, laser com suporte de correção de distorção trapezoidal.

b) **SUPORTE PARA PROJETOR (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**
Suporte para projetor a ser fixado na vara de iluminação da plateia, braço metálico, com gaiola para fixação do projetor (compatibilizar tamanho da gaiola com o projetor).

f) **TRANSMISSOR HDMI WIRELESS**
Extensor HDMI sem fio para transmitir vídeo em até 4K/30Hz a distâncias de até 50 metros, ideal para TVs, projetores, monitores e aplicações de eventos onde não se deseja passar cabos HDMI.

7. QUADROS ELÉTRICOS

a) **QUADRO DE FORÇA ILUMINAÇÃO (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**
Quadro elétrico denominado Quadro de Força Iluminação Cênica (QDFIC). Dimensionamento e instalação de cabo alimentador do quadro por terceiros. O QDFIC alimentará e protegerá o rack de dimmer, o módulo pro power e splitter. Quadro de sobrepor em chapa de aço corpo único soldado, com flange superior e inferior removível, pintura eletrostática na cor cinza, possuindo área suficiente para a instalação dos componentes elétricos. Inclui disjuntor tripolar tipo caixa moldada, protetor de surtos, um disjuntor tripolar para rack de dimmers e um disjuntor tripolar para pro power, barramento de cobre isolado, sinalizadores e acessórios.

b) **QUADRO DE FORÇA BOTOEIRA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Quadro elétrico denominado Quadro Botoeira da cortina motorizada (QDFB). O dimensionamento e instalação do cabo alimentador do quadro não faz parte do escopo do projeto da Cenotécnica. Quadro de sobrepor em chapa de aço corpo único soldado, com flange superior e inferior removível, pintura eletrostática na cor cinza, possuindo área suficiente para a instalação dos componentes elétricos. Inclui disjuntor tripolar principal tipo caixa moldada, protetor de surtos, disjuntores tripolares, inversores de frequência, módulo CLP, relés térmicos, resistores de frenagem conjunto de ventilação, barramento de cobre isolado, botões para movimentação do sistema na parte externa.

c) **QUADRO DE FORÇA SONORIZAÇÃO (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**
Quadro elétrico denominado Quadro de Sonorização (QDFS). Dimensionamento e instalação de cabo alimentador do quadro por terceiros. O QDFS alimentará e protegerá os elementos de sonorização e vídeo.
Quadro de sobrepor em chapa de aço corpo único soldado, com flange superior e inferior removível, pintura eletrostática na cor cinza, possuindo área suficiente para a instalação dos componentes elétricos. Inclui disjuntor tripolar tipo caixa moldada, protetor de surtos, um disjuntor tripolar para projetor e tela de projeção e um disjuntor tripolar para elementos de sonorização, barramento de cobre isolado, sinalizadores e acessórios.

8. INFRAESTRUTURA

a) **ELETROCALHA 50X50 (modelo e marca de referência PIRALUX ou equivalente técnico)**
Eletrocalha lisa chapa fina 50x50x3000mm.

b) **ELETROCALHA 100X100 (modelo e marca de referência**

PIRALUX ou equivalente técnico)

Eletrocalha lisa chapa fina 100x100x3000mm.

c) **ELETROCALHA 200X100 (modelo e marca de referência PIRALUX ou equivalente técnico)**

Eletrocalha lisa chapa fina 200x100x3000mm.

d) **CABO PP 4x1,5mm² (modelo e marca de referência SIL ou equivalente técnico)**

Cabo PP 4 vias de 1,5mm.

e) **CABO PP 4x2,5mm² (modelo e marca de referência SIL ou equivalente técnico)**

Cabo PP 4 vias de 2,5mm.

9. MOBILIÁRIO

a) **BANCADA DE MADEIRA (modelo e marca de referência ELIMAX ou equivalente técnico)**

Bancada de madeira com pé de ferro, madeira com acabamento em seladora, medindo 2,00x1,00m.

b) **ESPELHO COM ILUMINAÇÃO (modelo e marca de referência ON ou equivalente técnico)**

Espelho orgânico com LED medindo 2,65x2,00m, alimentação 110v ou 220v.

c) **CADEIRA EMPILHÁVEL (modelo e marca de referência POZENATO ou equivalente técnico)**

Cadeira empilhável fabricadas em tubo de aço com estufamento sintético medindo 0,44x0,88x0,54m.

d) **ARARA (modelo e marca de referência REBELDIA ou equivalente técnico)**

Arara cabideiro de chão com sapateiro e rodinhas, fabricado em tubo de ¾ “, pintura epóxi preta e rodinhas 40mm.