



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DA OBRA DE EXECUÇÃO DO PPCI DO CASE SANTA MARIA

a) DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para fiscalização técnica da obra de execução do PPCI do CASE Santa Maria, localizado dentro do terreno da FASE/RS, na Rodovia BR-158, nº 11.105 – Bairro Cerrito - CEP 97060-440 - Santa Maria/RS conforme projeto executivo, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos fornecidos pela Contratante.

Prazo de contrato: 90 dias, prorrogáveis conforme andamento da obra objeto de fiscalização.

b) FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para fiscalização da obra de execução do PPCI (Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio) do CASE Santa Maria se faz necessária diante da relevância do objeto para a Fundação de Atendimento Socioeducativo do Rio Grande do Sul – FASE. O referido centro ainda não possui alvará de PPCI e, portanto, encontra-se em situação irregular perante o Corpo de Bombeiros da cidade, o que impõe risco à segurança dos internos e servidores da unidade. A licitação para contratação da empresa que executará a obra já ocorreu e o contrato está em vias de ser assinado.

Além disso, trata-se de uma obra de considerável complexidade técnica, com prazo contratual de 90 (noventa) dias para a sua execução, exigindo acompanhamento rigoroso e especializado. Ressalta-se, ainda, que os técnicos da FASE (1 engenheiro e 2 arquitetas) com competência legal para exercer a fiscalização se encontram lotados em Porto Alegre, distante cerca de 300 km do local da obra. Além da distância, tais servidores também possuem outras atribuições e demandas permanentes vinculadas às demais Unidades da FASE, o que inviabiliza o deslocamento frequente até o município de Santa Maria/RS, especialmente durante as fases mais críticas da obra, que exigem acompanhamento técnico próximo para o bom andamento da obra. A tentativa de realizar a fiscalização por meio desses servidores acarretaria custos logísticos consideráveis, como pagamento de diárias, despesas com deslocamento, combustível e tempo improdutivo em trânsito, os quais, somados, poderiam ultrapassar ou se equiparar ao custo estimado para a contratação de uma empresa local especializada.

Considerando a inclusão da Secretaria de Obras Públicas (SOP), por meio de suas Coordenadorias Regionais (CROPs), como fiscais técnicos em outras duas obras da FASE em 2025 (CASE Uruguaiana e CASE Caxias do Sul), buscou-se adotar procedimento semelhante neste contrato, a fim de que a fiscalização da obra fosse realizada pela 8ª Coordenadoria Regional da SOP, sediada em Santa Maria. Contudo, a SOP manifestou óbice jurídico à sua participação neste contrato, apontando a necessidade de celebração de termo de cooperação técnica, o qual até o momento não foi firmado. (fls. 555-559 e 625 do PROA 21/2158-0000088-4).





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



Dessa forma, a contratação de uma empresa estabelecida na região representa a alternativa mais viável, econômica e eficaz, garantindo maior frequência de visitas técnicas e melhor controle da execução do projeto, com redução de riscos e falhas na implementação do sistema de prevenção contra incêndio.

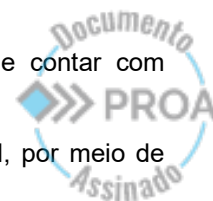
c) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO;

A empresa contratada deverá:

1. Emitir ART ou RRT de fiscalização de obra;
2. Acompanhar e fiscalizar a obra em todas suas etapas, inclusive na vistoria do Corpo de Bombeiros, de acordo com os projetos, cronogramas, especificações técnicas fornecidos pela contratante e demais normas vigentes;
3. Realizar **3 visitas semanais com duração mínima de 2 horas** cada. Considerando a duração estimada da obra de 13 semanas, serão ao todo, no mínimo, 39 visitas;
4. Verificar a conformidade dos serviços executados e dos materiais utilizados;
5. Ao final de cada semana, emitir relatórios técnicos contendo registro fotográfico, avaliação do andamento da obra, cronograma semanal, falhas detectadas, prevendo possíveis riscos que impactarão no andamento dos serviços, e demais informações que considerar pertinentes;
6. Comunicar formalmente à contratante eventuais irregularidades, atrasos ou falhas que observar na execução, através de notificações formais;
7. Emitir documentos relacionados à obra como Ordem de Início de Serviços (OIS), notificações à empresa executora, termo de recebimento provisório (TRP), entre outros;
8. Ser o contato direto com a empresa executora da obra e com a gestão do contrato (FASE), dirimindo possíveis dúvidas em relação aos projetos e a execução e organizando a realização dos serviços juntamente com a equipe do CASE Santa Maria.
9. Controlar medições e atestar boletins de medição da obra, verificando se os serviços foram executados de forma adequada;
10. Participar de reuniões técnicas e visitas de órgãos fiscalizadores quando solicitado;
11. Apoiar a contratante na análise de eventuais aditivos, reprogramações e reequilíbrios econômico-financeiros e demais documentos pertinentes à obra;

a) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO;

1. A empresa contratada deverá ser registrada no CREA/RS ou CAU/RS e contar com profissionais legalmente habilitados;
2. Experiência comprovada em fiscalização e/ou execução de obras de PPCI, por meio de atestados de capacidade técnica, de no mínimo 800 m²;
3. Capacidade de emitir relatórios técnicos periódicos;





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



4. Acompanhamento de todas as etapas da obra até a obtenção do alvará de PPCI;

a) MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A empresa contratada deverá realizar **3 visitas semanais com duração mínima de 2 horas** cada, a fim de acompanhar e fiscalizar a obra em todas suas etapas. Ao final de cada semana, emitirá o relatório técnico de fiscalização correspondente à semana.

b) MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato será gerido e fiscalizado por servidores da FASE-RS e a execução do serviço será aferida por meio da entrega dos relatórios semanais pela empresa contratada.

c) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO;

O pagamento dos serviços será mensal. Ao final de cada mês, serão verificados se os relatórios semanais foram devidamente entregues e aprovados pela fiscalização da FASE. O prazo de entrega de cada relatório será o último dia útil da semana seguinte à qual ele se refere.

Em caso de entrega em atraso, será descontado 50% do pagamento devido do relatório. Caso o relatório não seja entregue em até 05 dias corridos da data limite, será considerado não entregue.

Em caso de não realização das visitas no quantitativo mínimo determinado e/ou algum relatório não seja entregue, o pagamento não será realizado e incorrerá em aplicação de sanção administrativa por inexecução do contrato.

Durante a execução da obra, poderão ser suprimidos, a critério da contratante, os relatórios de fiscalização e as visitas pertinentes aos períodos em que não haja a realização de serviços por parte da empresa executora.

A quantidade de relatórios e visitas é estimada com base no prazo previsto de duração da obra, podendo haver diferenças a serem suprimidas ou aditivadas conforme o andamento da obra.

d) FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR;

A seleção do fornecedor se dará por meio de licitação nos critérios a serem definidos no edital.

e) ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foram estimadas as horas técnicas necessárias para realização dos serviços e, com base nos preços do SINAPI para a hora técnica de engenheiro civil, estima-se o valor total desta contratação de **R\$ 16.485,11**.

f) CANAIS DE CONTATO

E-mail: nea@fase.rs.gov.br
Servidor: Luís Silvério ou Lilliane Guimarães
Tel: (51) 3218-9450
Núcleo de Engenharia e Arquitetura – NEA





25215800006949



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



ANEXOS

Acompanham anexos a este TR os projetos da obra que deverá ser fiscalizada.

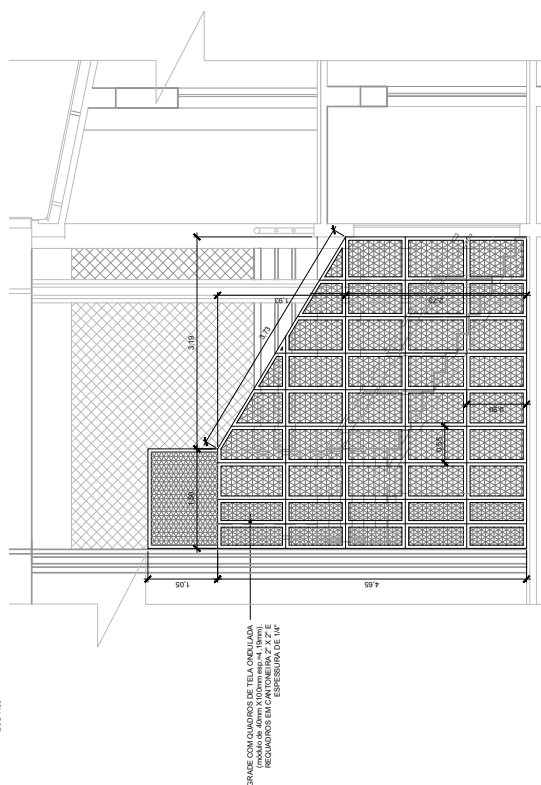
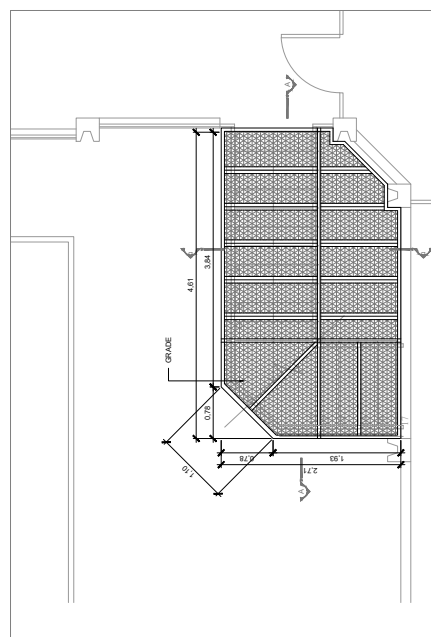
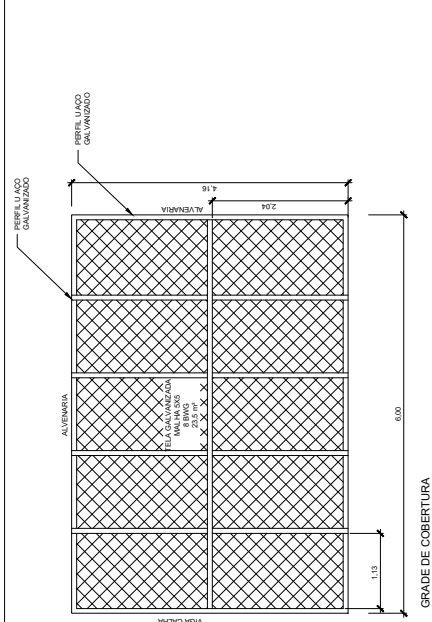
Porto Alegre, 22 de abril de 2025.

Núcleo de Engenharia e Arquitetura
FASE-RS
nea@fase.rs.gov.br









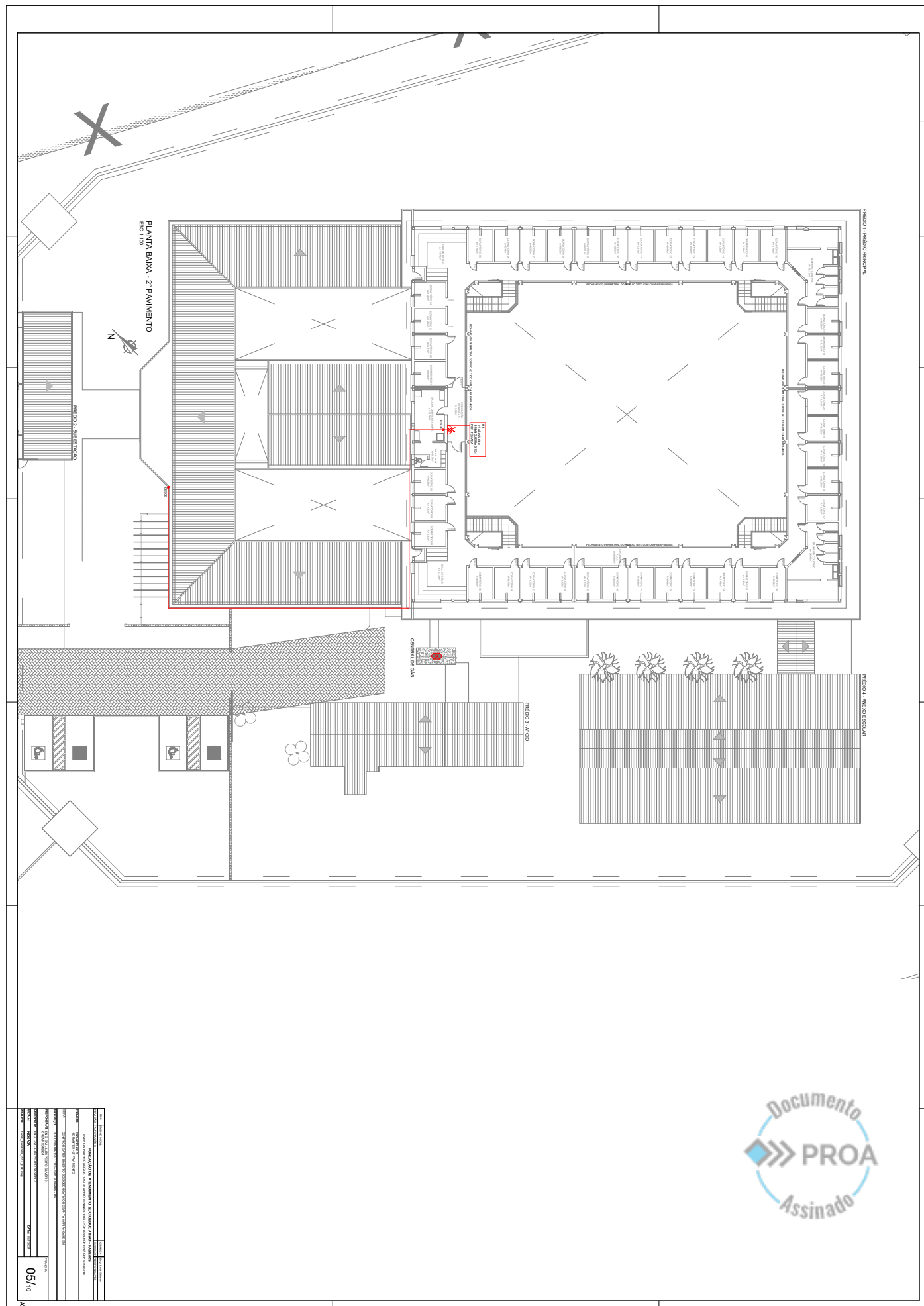
AS DIMENSÕES DA GRADE DEVEM SER EQUALIZADAS CONFORME DIMENSÕES CONFERIDAS NO LOCAL.

ELEVACÃO LATERAL

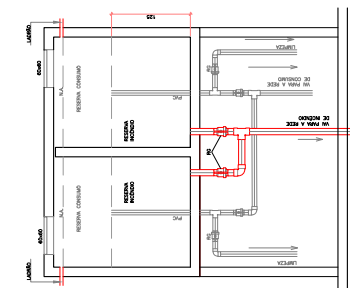
DETALHE 02 - FECHAMENTO DA ESCADA

R00	EMISSÃO INICIAL	02/09/24	Eng. Luis Silveiro
ALTERAÇÃO	ALTERAÇÕES	EMISSÃO	RESPONSÁVEL
FUNDAÇÃO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO - FASE RS AVENIDA PADRE CACIQUE, 1372 - BAIRRO IMENINO DEUS - PORTO ALEGRE/RS CEP 90010-240			
PROJETO TPO DETALHES MURO, FECHAMENTO ESCADAS			
URUBA:	CENTRO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO DE SANTA MARIA - CASE 9M		
NUBREÇO:	RODOVIA BR-158, 11105 - SANTA MARIA - RS		
RESPONSÁVEL:	ENG. CIVIL LUIS PEDRO SILVEIRO CREA RSZ 65804		
RESPONSÁVEL:	ENG. CIVIL LUIS PEDRO SILVEIRO		
ESCALA:	INDICADA		
QUANTO:	FASE CASESIM PPCI R00 40m		
DATA:	SET/2024		

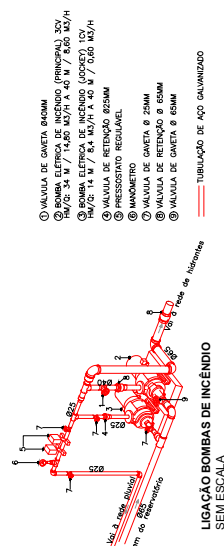




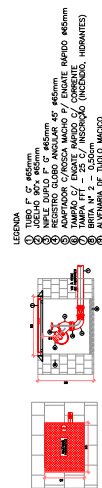




BARRILETE RESERVATÓRIO SEM ESCALA



LIGAÇÃO BOMBAS DE INCÊNDIO SEM ESCALA

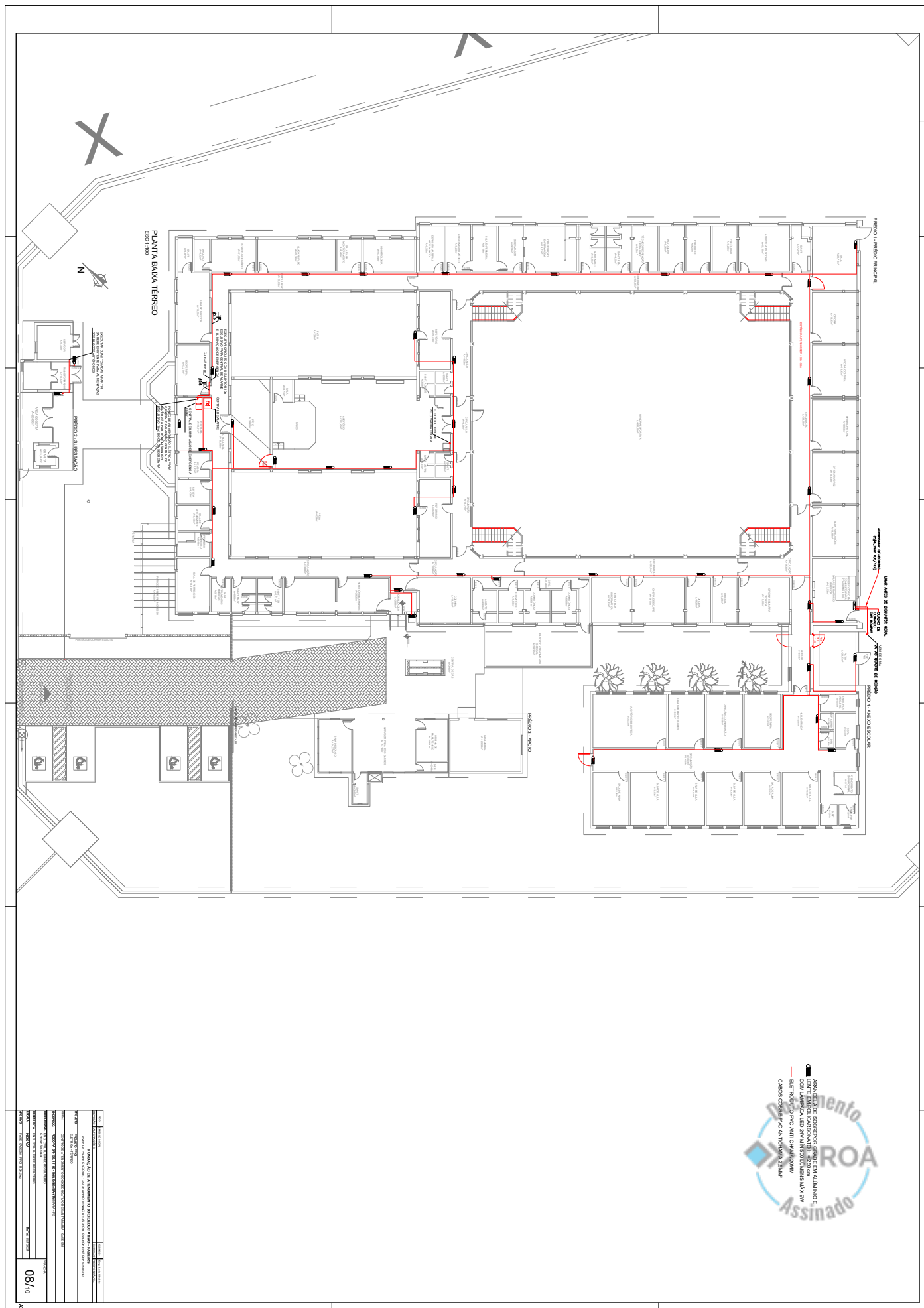


ESTEREOGRAMA TUBULAÇÃO HIDRANTES SEM ESCALA

HIDRANTE DE RECALQUE SEM ESCALA

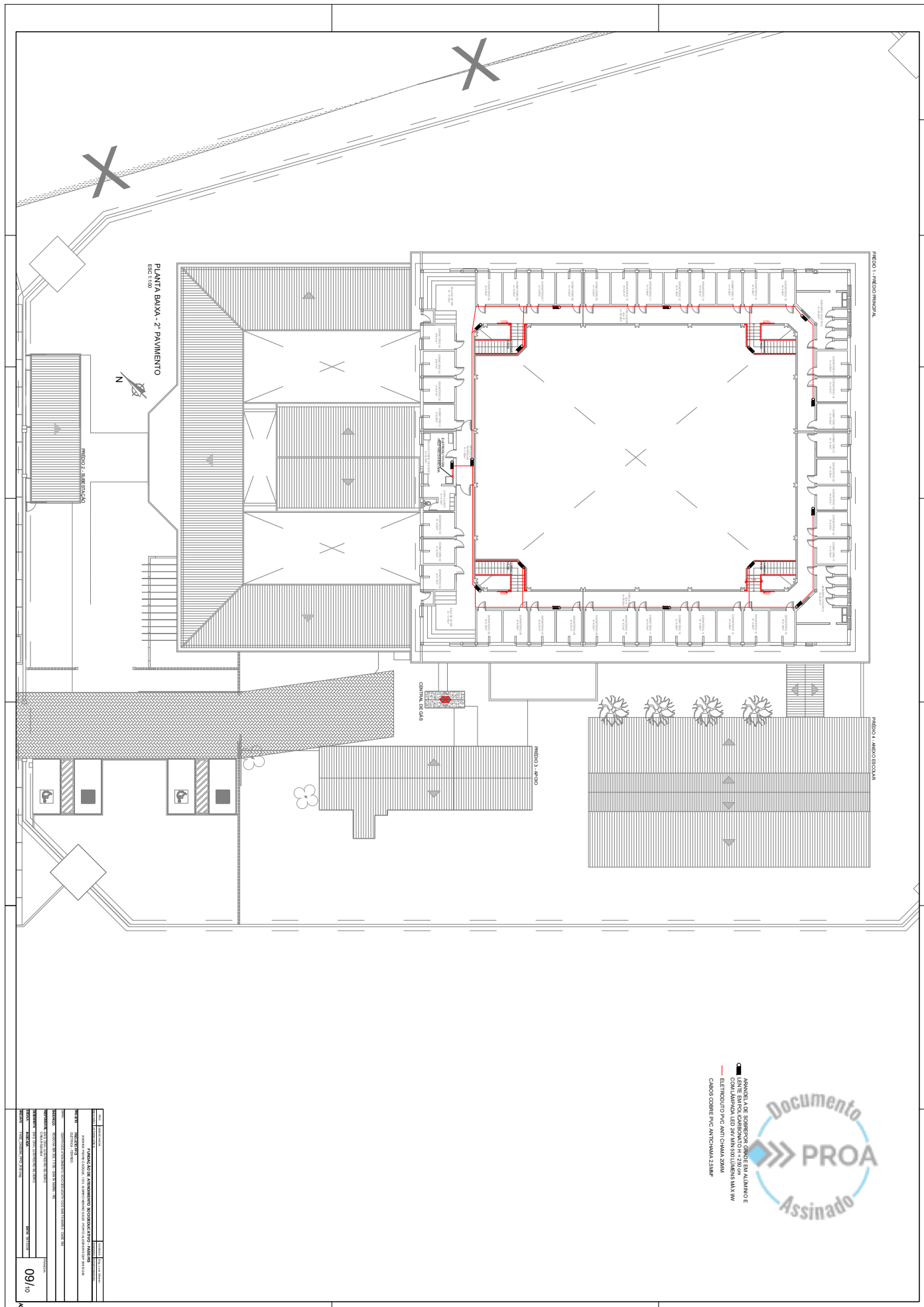


RDO	EMISSÃO INICIAL	02/09/24	Eng. Luis Silveiro	
REVISÃO	ALTERAÇÕES	EMISSÃO	RESPONSÁVEL	
FUNDAÇÃO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO - FASERS				
AVENIDA PADRE CACIQUE, 1372 - BAIRRO MENINO DEUS - PORTO ALEGRES CEP 90810-240				
PROJETO	PROJETO PPCI	HIDRANTES - ESTEREOGRAMA E BARRILETE		
OUTRA:	CENTRO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO DE SANTA MARIA - CASE SM			
ENDEREÇO	RODOVIA BR-158, 11105 - SANTA MARIA - RS			
RESPONSÁVEL	ENG CIVIL LUIS PEDRO SILVEIRO			
CREA	RS249504			
DESENHISTA:	ENG CIVIL LUIS PEDRO SILVEIRO			
ESCALA	INDICADA	DATA	SET/2024	
ARQUIVO:	FASE_CASESM_L_PPCI_RDO.dwg			





25215800006949







25215800006949



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



MEMORIAL DESCRITIVO

**EXECUÇÃO PPCI
CASE SANTA MARIA
FASE-RS**

Local: Rodovia BR-158, nº 11.105 – Bairro Cerrito - CEP 97060-440 - Santa Maria/RS





MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições básicas ao desenvolvimento na obra de **execução do Plano de Prevenção contra Incêndio - PPCI** do Centro de Atendimento Sócio-educativo de Santa Maria – **CASE-SM** com fornecimento de material e mão de obra, no terreno da FASE-RS, situado na Rodovia BR-158, nº 11.105 – Bairro Cerrito - CEP 97060-440 - Santa Maria/RS

2. MÃO-DE-OBRA

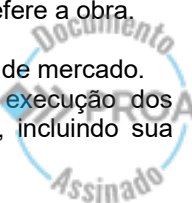
Deverá ser de primeira qualidade garantindo o cumprimento de todas especificações do presente memorial descritivo. A contratada se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência, e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

3. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão ser de qualidade adequada, com aprovação da fiscalização, obedecendo ao descrito neste memorial. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção. Em qualquer caso a similaridade será julgada pela FASE.

4. COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.

- a) Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização.
- b) Verificar todas as medidas e quantidades apresentadas devem ser verificadas no local pela empresa contratada.
- c) Fornecer todo o material, mão de obra, máquinas, ferramentas e transportes necessários para imprimir aos trabalhos um andamento de acordo com o cronograma apresentado pela fiscalização.
- d) Custear todas as despesas e todas as obrigações com a legislação social em vigor.
- e) Providenciar, se necessário, a marcação da obra e serviços e a instalação do galpão para depósito de materiais.
- f) Prestar toda a assistência técnica e administrativa para o andamento adequado dos serviços.
- g) Arcar com todas as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água, luz e força, se necessárias. Obriga-se também a obedecer às leis e regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, arcando com as consequências advindas de quaisquer transgressões ou multa que sofra.
- h) Manter no local dos serviços um mestre geral que dirija os operários e que possa, na ausência do responsável técnico, a qualquer momento, responder pelo empreiteiro para esclarecimentos e determinações da fiscalização.
- i) Chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou danos.
- j) Manter limpo o canteiro de obras removendo periodicamente lixo e entulhos.
- k) Acatar decisões da fiscalização, baseadas nas especificações.
- l) Absorver despesas relativas a demolições e reparos por serviços mal-feitos.
- m) Prever todos os custos e despesas necessárias a boa execução dos serviços.
- n) Manter e preencher o Diário de Obras com anotações diárias de tudo que se refere a obra.
- o) Apresentar ART/RRT dos serviços conforme normas do CREA e CAU.
- p) Apresentar seguro garantia no valor dos serviços, conforme padrões e normas de mercado.
- p) Remover todos os móveis e equipamentos eventualmente necessários à execução dos serviços, depositando-os em local a ser determinado pela direção da casa, incluindo sua recolocação na conclusão dos serviços.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



- q) Programar conjuntamente com a fiscalização e direção da casa as necessidades de espaço e condições de trabalho para a exequibilidade dos serviços com critérios de segurança e conforto a funcionários e adolescentes.
- r) Fornecer todos os materiais, acessórios, mão de obra, mesmo que não explicitamente descritos nas especificações e/ou projetos, porém indispensáveis a adequada execução da reforma/construção.
- s) Será responsável técnica e financeiramente por todas as adaptações que se fizerem necessárias ao desenvolvimento da reforma/construção.
- t) Providenciar local seguro para guarda de material e ferramentas que não deverão ser expostas ao alcance dos internos.
- u) A executante deverá declarar e fornecer as garantias dos equipamentos a instalar conforme o fabricante, da impermeabilização e demais serviços executados
- v) Providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.
- w) Apresentar certificação válida que comprove treinamento em trabalho em altura, conforme exigência da NR 35 do MT, dos funcionários que executarão o serviço, se for o caso.
- x) Apresentar certificação válida que comprove treinamento de segurança específico para atividades de instalações elétricas, conforme exigência da NR 10 do MT, dos funcionários que executarão o serviço, se for o caso.
- y) Recuperar todas as superfícies atingidas pela reforma, utilizando-se material idêntico.
- z) A proposta orçamentária apresentada deverá conter planilhas orçamentárias especificando metragens, custos unitários e globais, tanto de material quanto de mão de obra.
- aa) O cronograma físico-financeiro deve prever o bom andamento da obra, considerando-se que o prédio não será desocupado, devendo-se aceitar e adequar o cronograma à disponibilidade de espaços desocupados que o CASE oferecer.

5. COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DA FISCALIZAÇÃO

- a) Fazer esclarecimentos ao empreiteiro.
- b) Verificar se a obra está sendo construída de acordo com o projeto e as especificações.
- c) Embargar a obra quando observar irregularidades graves ou quando suas determinações não forem acatadas.
- d) Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações.
- e) Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.
- f) Determinar o afastamento do local da obra de qualquer pessoa, mesmo operário, que não inspire confiança, sem que para tanto haja necessidade de dar explicações do ato.
- g) Liberar faturas de pagamento após cumprido as determinações contratuais, memorial descritivo, execução dos serviços e documentação legal.
- h) Rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam os serviços contratados.

6. DIVERGÊNCIAS

- 6.1 Em casos de divergências entre cotas de desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão sempre as primeiras.
- 6.2 Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre as escalas menores (com maior detalhamento).
- 6.3 Em caso de dúvida quanto a interpretação dos desenhos ou deste memorial, será consultada a fiscalização.
- 6.4 Em caso de haver detalhes constantes nos desenhos, não especificados no caderno, prevalecerá o constante nos desenhos.
- 6.5 Qualquer divergência será resolvida em definitivo pela fiscalização.





7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 7.1 Todas as ordens de serviços entre a Fiscalização e o contratado serão transmitidas por escrito.
- 7.2 Colocar placas de obra, conforme modelo do Estado do Rio Grande do Sul, a critério da fiscalização.
- 7.3 Para efeitos legais, o referido orçamento não servirá de parâmetro para futuras reclamações durante a execução do contrato.
- 7.4 Os casos omissos ou duvidosos poderão ser esclarecidos com a Coordenação de Engenharia e Arquitetura da FASE, sita a Av. Padre Cacique, 1372, fone (51) 3218-9449.
- 7.5 O serviço se enquadra como serviço comum de engenharia.
- 7.6 As parcelas de maior relevância e valor significativo é a instalação de sistema de hidrantes.
- 7.7 A capacidade técnico-profissional deverá ser comprovada com atestado de execução sistema de hidrantes.
- 7.8 O Prazo para execução é de 90 dias.

8. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1 SERVIÇOS INICIAIS E MOBILIZAÇÃO DA OBRA

- 8.1.1 Realizar isolamento da área, sinalizando e protegendo todo o espaço necessário para garantir segurança aos funcionários e adolescentes que por ali necessitem circular, evitando o acesso de estranhos à obra.
- 8.1.2 Antes do início da obra deverá ser combinado, com a fiscalização a melhor forma de execução para prejudicar ao mínimo a rotina das unidades.
- 8.1.3 Instalar placa de obra conforme modelo Estado RS.
- 8.1.4 A contratada deverá instalar container ou estrutura similar para sanitário, vestiário e para guarda dos materiais.

8.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- 8.2.1 A obra deverá possuir responsável técnico (engenheiro/arquiteto) que deverá acompanhar o andamento dos serviços por todo o tempo de sua execução e ser o contato direto com a fiscalização da obra.
- 8.2.2 A obra deverá possuir mestre de obras que deve estar diariamente no local e realizar o preenchimento do diário de obras.
- 8.2.3 Quaisquer alterações deverão ser previamente aprovadas pela Equipe de Fiscal.

8.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

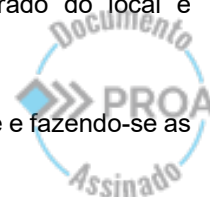
Resolução Técnica CBMRS n.º 11, Parte 01 – Saídas de Emergência

8.3.1 Alterações em portas e acessos

A contratada deverá realizar a retirada, instalação e adaptação das portas conforme indicado no projeto, instalando e fornecendo todos os elementos necessários para tal. Os componentes das portas devem ser revisados para garantir perfeito funcionamento: dobradiças, fechaduras, ferrolhos, batentes, marcos e guarnições. O acabamento das paredes ou grades ao redor das portas deverá ser recuperado em caso de danos durante a adaptação das portas, seguindo o mesmo acabamento/revestimento existente no local. Todo o material que não será reaproveitado deverá ser imediatamente retirado do local e descartado pela empresa de forma adequada conforme legislação.

8.3.1.1 Porta 01

A porta deverá ter seu sentido invertido, aproveitando-se a folha existente e fazendo-se as adaptações necessárias em suas dobradiças e demais peças;





25215800006949



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



8.3.1.2 Porta 02

Deverá ser removida a porta existente e instalada nova porta corta-fogo P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

8.3.1.3 Porta 03

Deverá ser removida a porta existente e instalada nova porta corta-fogo dupla P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

8.3.1.4 Porta 04

A porta deverá ter seu sentido invertido, aproveitando-se a folha existente e fazendo-se as adaptações necessárias em suas dobradiças e demais peças;

Deverá ser executada rampa de acesso no desnível existente com dimensões conforme projeto;

Deverá ser instalado corrimão e guarda-corpo em aço galvanizado, pintado com fundo e tinta esmalte apropriados na cor cinza chumbo em ambos lados da rampa executada;

8.3.1.5 Porta 05

Deverá ser removida a porta existente. O vão deve ser aumentado conforme necessário e instalada porta corta-fogo P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

8.3.1.6 Porta 06

A janela existente deverá ser removida. O vão deve ser aumentado conforme necessário e instalada porta corta-fogo P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

8.3.1.7 Porta 07

A janela existente deverá ser removida. O vão deve ser aumentado conforme necessário e instalada porta corta-fogo P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

8.3.1.8 Porta 08

A janela existente deverá ser removida. O vão deve ser aumentado conforme necessário e instalada porta corta-fogo P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

8.3.1.9 Porta 09 e área de refúgio

Deverá ser construída parede de alvenaria conforme projeto e instalada porta corta-fogo P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

Sobre a área de refúgio deve ser instalada tela metálica estruturada por tubos de aço galvanizado;

8.3.1.10 Porta 10

A janela existente deverá ser removida. O vão deve ser aumentado conforme necessário e instalada porta corta-fogo P60 com fechadura e pintada na cor cinza chumbo;

8.3.1.11 Portas 11, 12, 13 e 14

As portas de abrir existentes devem ser adaptadas para portas de correr conforme projeto;

Após a adaptação, as portas devem ser limpas, lixadas e receber duas demãos de pintura esmalte na mesma cor existente.

8.3.1.12 ESCADAS DA QUADRA

Realizar a raspagem, limpeza e aplicação de fundo e pintura esmalte na cor branco nos degraus, corrimãos e demais estruturas metálicas das escadas;

Em duas das quatro escadas deverá ser executado fechamento metálico conforme projeto.

8.3.1.13 Nenhum componente metálico das escadas poderá ter arestas vivas ou cortantes, para isso todas as peças deverão, antes da pintura, ser limadas eliminando qualquer risco.





8.4 SISTEMA DE HIDRANTES

ABNT NBR 13714

- 8.4.1 Proceder a retirada de todos os componentes do sistema existente na unidade, desde os reservatórios (4 células) de água até todos os pontos de tomada de água, realizando todos os acabamentos necessários oriundos da retirada.
- 8.4.2 Comunicar com antecedência a direção da unidade que os registros serão fechados para o completo esvaziamento das células.
- 8.4.3 Proceder com todos os serviços necessários para garantir a impermeabilização dos reservatórios junto as tubulações de hidrante, utilizando argamassa polimérica em 4 demãos e tela de reforço.
- 8.4.4 Cada ponto de hidrante terá uma tomada dupla de água, devendo ser instalado em cada abrigo metálico – **H1, H2, H3 e H4** - dimensão 90X120X17cm os seguintes itens:
- 08 Mangueiras de fibra sintética 100% em fio poliéster de alta tenacidade e internamente com tubo de borracha sintética na cor preta com diâmetro de 1" ½ com lances de 15 metros cada uma
 - Esguicho em latão, regulável tipo AKRON – 1.1/2";
 - Registro de globo angular 45° de 2.1/2";
 - Redução giratório tipo storz 2.1/2"x1.1/2";
 - Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido dupla de 1.1/2" x 2.1/2";
 - Adaptador storz rosca interna 2.1/2"
- 8.4.5 Deverá ser instalado dispositivo de recalque com os seguintes componentes:
- Registro de globo angular 45° de 2.1/2";
 - Redução giratório tipo storz 2.1/2"x1.1/2";
 - Adaptador storz rosca interna 2.1/2";
 - Tampão com engate rápido com corrente;
 - Tampão Fofó – 25 de dimensões 50x40xm com inscrição 'INCÊNDIO, HIDRANTE'.
- 8.4.6 A canalização de abastecimento da rede de água de consumo, localizada na parte interna do reservatório, deverá ter seu comprimento estendido até que fique com 1,25m a partir do piso do reservatório, para atender a RTI necessária..
- 8.4.7 A tubulação da rede de hidrantes será em tubo de aço galvanizado, fixada por abraçadeiras metálicas. Parte da desta canalização será enterrada, conforme projeto.
- 8.4.8 O dispositivo de recalque deverá ser enterrado em caixa de alvenaria com fundo permeável ou dreno, tampa articulada em ferro fundido, identificada pela palavra "INCÊNDIO", com dimensões conforme projeto e diretrizes da NBR 13.714/2000
- 8.4.9 Toda tubulação aparente deve receber pintura com fundo anticorrosivo e 2 demãos de pintura específica para metais na cor vermelha.
- 8.4.10 Deverá ser realizado teste de estanqueidade, conforme normativas, para verificação do funcionamento do sistema.
- 8.4.11 A ligação elétrica do sistema deverá vir aparente do quadro geral localizado no prédio 2 – subestação, até o local indicado próximo ao reservatório inferior. Deverá ser instalado quadro de comando para as bombas e fornecida todas as instruções de funcionamento.





8.5 SISTEMA DE ALARME

E

DETECÇÃO DE INCÊNDIO WIRELESS

ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240.

8.5.1 Central de Alarme Wireless

- 8.5.1.1 O sistema a ser instalado deve possuir certificação UL/BR certificadora internacional, a fim de garantir que o sistema e os equipamentos, para o que foram programados, funcionem e garantam seu perfeito desempenho.
- 8.5.1.2 Deverá ser instalada uma Central de Alarme de Incêndio do tipo Wireless e também pontos de acionamento, conforme distribuição no projeto.
- 8.5.1.3 A Central deve possuir bateria com capacidade suficiente para operar o sistema de alarme por um período mínimo de 24 horas e, depois do fim deste período, devem possuir capacidade de operar todos os avisadores de alarme em uso por 15 minutos.
- 8.5.1.4 A central deve estar instalada a uma altura entre 1,40m e 1,60m do piso acabado para operação em pé ou entre 1,10m e 1,20m para operação sentada.
- 8.5.1.5 Nas centrais de alarme/detecção é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central.
- 8.5.1.6 A Central deverá trabalhar em dois modos de operação, o automático e o manual. *Modo Automático:* No modo automático, após decorrer 1 minuto do primeiro disparo, a Central efetua o acionamento automático do Alarme Geral.
Modo Manual: No modo manual as informações serão apresentadas na Central, informando no display o tipo e local de ocorrência. Somente ocorrerá Alarme Geral se for por acionamento via teclado.

8.5.2 Avisador Sonoro e/ou Visual

- 8.5.2.1 Devem ser instalados a uma altura de 2,20m a 3,50m de forma embutida ou sobreposta, preferencial na parede;
- 8.5.2.2 Os avisadores sonoros devem apresentar potência sonora de 15dBA acima do nível médio de som do ambiente ou 5dBA acima do nível máximo de som do ambiente, medidos a 3 metros da fonte;
- 8.5.2.3 O som e a frequência dos avisadores devem ser singulares e não podem ser confundidos com quaisquer outros sinalizadores/avisadores que não pertençam ao sistema de alarme;
- 8.5.2.4 A distribuição dos avisadores deverá ocorrer conforme indicação do projeto

8.5.3 Acionador Manual Wireless

- 8.5.3.1 Deve ser instalado a uma altura entre 0,90m e 1,35m do piso acabado de forma embutida ou sobreposta;
- 8.5.3.2 Após a sua ativação, a central deve acusar o seu funcionamento em até 15 segundos;
- 8.5.3.3 A distribuição dos acionadores deverá ocorrer conforme indicação do projeto.
 - Material plástico para proteção dos LEDs e Botão de Acionamento;
 - Em caso de emergência deve ser pressionado o Botão de Acionamento (Botoeira)
- LED de sinalização visual do disparo;
- LED de sinalização visual de Erro (equipamento com defeito), Removido (equipamento removido);
- LED de sinalização visual de funcionamento (pulso intermitente indicando o funcionamento);
- Informa no sistema acionador removido quando a frente for retirada;
- Conector da bateria com o acionador;
- Duas pilhas tipo AA 1,5V;
- Fenda de acesso para chaves de desarme do sistema;





25215800006949



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



8.5.4 Testes finais e orientações

- 8.5.4.1 Após a instalação do sistema de alarme deverá ser promovido teste final para verificação do funcionamento do sistema como um todo.
- 8.5.4.2 Deverá ser promovido o treinamento sobre o sistema de alarme, de pelo menos 5 funcionários do quadro da FASE, para correto manuseio.
- 8.5.4.3 Deverá ser fornecida à fiscalização lista com os nomes dos servidores treinados com assinatura dos mesmos

Obs.: Todos os componentes do sistema de alarme que vierem a existir no CASE, devem ser retirados e os locais se danificados devem ser recuperados e pintados.

8.6 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ABNT NBR 10898

- 8.6.1 Deverá ser instalado novo sistema de iluminação de emergência, independente do existente, que será alimentado por central de baterias. Na falta de energia elétrica a iluminação a ser instalada deverá ligar, iluminando todas as rotas de fuga da edificação.
- 8.6.2 O sistema centralizado de iluminação de emergência deve ser composto por central de comando, sistemas de supervisão, carregador e baterias recarregáveis e atender aos requisitos previstos na NBR 10898/2023;
- 8.6.3 A central de iluminação de emergência será de no mínimo 600W, 24 Vcc, modelo de referência CSB-800 – LUXPRIME, devendo ser instalada respeitando-se todas as instruções do fabricante;
- 8.6.4 Caso a central de iluminação de emergência instalada comporte dois ou mais circuitos, estes devem estar devidamente equilibrados quanto à potência;
- 8.6.5 Serão duas baterias estacionárias 12v, 70 A, seladas e livres de manutenção, marca Heliar ou similar. Caso a central não possua espaço para abrigar as baterias, deverá ser executado abrigo metálico ou plástico para acomodá-las. A ligação das baterias com a central deverá ser em série, com cabos de 6,0mm²;
- 8.6.6 Os condutores do circuito de iluminação de emergência serão em cobre 2,5mm²;
- 8.6.7 Não são permitidas emendas de cabos dentro das tubulações, devendo ser feitas em caixas de passagem acessíveis;
- 8.6.8 Deverá ser executada rede elétrica aparente através de eletrodutos rígidos Ø3/4" de PVC, antichama, preferencialmente na cor vermelha, para uso exclusivo dos pontos de iluminação de emergência, também deverão ser instaladas todas as caixas de derivações e conexões necessárias;
- 8.6.9 A distribuição dos pontos de iluminação de emergência será conforme projeto;
- 8.6.10 As luminárias e/ou faróis que vierem a existir no CASE devem ser retirados e os locais se danificados devem ser recuperados e pintados;
- 8.6.11 Nos circuitos de alimentação da iluminação de emergência serão instalados disjuntores de 10A (amperes) para alimentação da rede de distribuição.
- 8.6.12 As luminárias de emergência serão do tipo arandela de sobrepor, com grade em alumínio e lente/difusor em policarbonato, soquete padrão E27, modelo de referência EY25/1-E. As lâmpadas instaladas deverão ser de LED 24v, mínimo 500 lúmens, feitas de material plástico e/ou alumínio, com temperatura de cor entre 6000k e 7000k, potência entre 5w e 9w;
- 8.6.13 As luminárias deverão ser instaladas a uma altura de 2,50m do piso;
- 8.6.14 Junto à central de iluminação de emergência deverá ser instalada placa indicativa "Central de Iluminação de Emergência", conforme RT específico do CBMRS.
- 8.6.15 O Sistema de Iluminação de emergência deverá atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na ABNT NBR nº 10.898/2023.





25215800006949



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



8.7 PLANO DE EMERGÊNCIA

ABNT NBR 15219

- 8.7.1 Elaborar o plano de emergência de acordo com a legislação em vigor, juntamente com a direção e funcionários da unidade, contendo plantas e memoriais;
- 8.7.2 Instalar placa em PVC com dimensões de 0,60x0,40 com adesivo impresso contendo as Plantas do Plano de Emergência em locais a serem definidos conforme plano de emergência;
- 8.7.3 Enviar digitalmente o documento para análise da fiscalização, SESMT e Núcleo de segurança da FASE.
- 8.7.4 Somente após aprovação dos setores competentes citados acima, a documentação poderá ser protocolada no Corpo de Bombeiros.
- 8.7.5 Deverá ser disponibilizada cópia de toda documentação assinada para a direção do CASE e para fiscalização.

8.8 SISTEMA GLP

- 8.8.1 Deverá ser realizado teste de estanqueidade da rede GLP com emissão de laudo e ART/RRT do responsável técnico habilitado.

8.9 BRIGADA DE INCÊNDIO

Resolução Técnica n.º 014/BM-CCB/2009, e suas atualizações.

- 8.9.1 Realizar o treinamento dos servidores lotados no CASE Santa Maria, de acordo com a normativa aplicável e profissional habilitado.
- 8.9.2 O curso deve ser oferecido para todos os servidores, a fim de obter o máximo de pessoas treinadas no local.
- 8.9.3 Deverá ter lista de presença assinada pelos participantes.
- 8.9.4 As cópias dos certificados devem ser fornecidas a direção do CASE para guarda junto à pasta do PPCI.

8.10 EXTINTORES

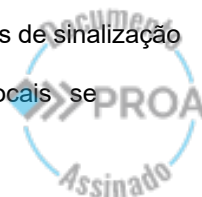
Resolução Técnica CBMRS n.º 14 – Extintores de Incêndio.

- 8.10.1 Instalar extintores novos e em plenas condições de funcionamento conforme especificações e locais indicados no projeto;
- 8.10.2 Extintores localizados em áreas externas devem estar dentro de abrigos metálicos apropriados.
- 8.10.3 Instalar placa de sinalização de equipamento junto à cada extintor conforme modelo especificado em RT do CBMRS;
- 8.10.4 Os extintores que já estiverem localizados na Unidade e tiverem possibilidade de aproveitamento poderão ser reutilizados mediante aprovação da fiscalização, devendo a empresa proceder com a recarga e teste a fim de deixá-los em plena condição de funcionamento.

8.11 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Resolução Técnica CBMRS n.º 12 – Sinalização de Emergência.

- 8.11.1 Devem ser instaladas, nos locais indicados em projeto, as placas e adesivos de sinalização de emergência.
- 8.11.2 As placas antigas que vierem a existir no CASE devem ser retiradas e os locais se danificados devem ser recuperados e pintados.
- 8.11.3 As placas devem seguir rigorosamente as características das normativas.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO



- 8.11.4 As placas nas áreas onde circulam os adolescentes internos deverão ser em adesivo fotoluminescente, com os pictogramas exigidos pelas normativas e devem ser instaladas diretamente na superfície das paredes com fixador adequado que promova a completa aderência;
- 8.11.5 Em portas de grade onde não há superfície para a colagem dos adesivos, deve ser soldada chapa metálica para instalação deste.

8.12 VISTORIA

- 8.12.1 Será responsabilidade da empresa contratada verificar se TODAS as medidas de segurança definidas no PPCI para a edificação estão de acordo com a legislação e proceder as devidas correções se necessário.
- 8.12.2 Será de responsabilidade da empresa contratada providenciar TODA documentação necessária para a solicitação da vistoria pelo corpo de bombeiro.
- 8.12.3 A empresa contratada deverá acompanhar a vistoria a ser realizada pelo Corpo de Bombeiros.
- 8.12.4 Caso existam solicitações do Corpo de Bombeiros, após a realização da vistoria, estas deverão ser imediatamente providenciadas pela empresa, assim como a nova solicitação para vistoria. Este procedimento deverá ser realizado até a obtenção do alvará.
- 8.12.5 **O pagamento da última parcela será realizado somente após emissão do alvará de PPCI estando todos os serviços concluídos e aceitos pela fiscalização.**

8.13 SERVIÇOS FINAIS

- 8.13.1 As áreas, objeto da obra, devem ser entregues limpas com seus dispositivos em perfeitas condições de funcionamento, em caso contrário a empresa responsável pelos trabalhos deverá proceder a substituição ou troca de equipamentos.
- 8.13.2 Os itens que forem retirados do local, que apresentem possibilidade de reutilização e reciclagem devem ser encaminhados ao Núcleo de Manutenção da FASE/RS para reaproveitamento.
- 8.13.3 Todos os materiais resultantes das remoções devem ser retirados do local e transportados pela empresa contratada a um local de sua conveniência, ressaltando exceções de ordem da fiscalização.

set/2024

Eng. Luís Pedro Silvério
CREA RS245804
Núcleo de Engenharia e Arquitetura
FASE/RS





25215800006949

Nome do documento: TR-COMPLETO-PPCI-SM-FISCALIZACAO.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Luís Pedro Silvério

FASE / NEA / 4775236

28/04/2025 16:47:53

