



**PREFEITURA DE  
CAÇADOR**  
*Desenvolvimento é nosso compromisso*

SECRETARIA  
DE ADMINISTRAÇÃO



---

## **PROCESSO LICITATÓRIO N.º 169/2022 TOMADA DE PREÇOS N.º 018/2022**

---

### **ANEXO I Projetos e Documentos**

---

01. Memorial Descritivo
  02. Projeto Água Fria
  03. Projeto Pluvial, Fossa e Esgoto
  04. Projeto de Cobertura
  05. Projeto Elétrico
  06. Projeto de Fundação
  07. Projeto Arquitetônico
  08. Orçamento Analítico
  09. Cronograma Físico
  10. Instruções e Composição do BDI
  11. Procedimentos de Trabalhos Terceirizados
-



## MEMORIAL DESCRITIVO

### DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Caçador - SC

CNPJ: 83.074.302/0001-31

Endereço: Rua Amazonas, 800, Vila Santa Catarina, Caçador-SC

### **Obra: Salas Modulares E.M.E.B. Tabajara**

Local: EMEB Tabajara                      Área: 334,10 m<sup>2</sup>

Nº pvtos: 01 (um) pavimento

Pé direito mínimo: 3,00m

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo das salas modulares na EMEB Tabajara, por meio do método construtivo pré-fabricado do tipo modular.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à construção da edificação, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, antes da assinatura do Contrato, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito a Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das



justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação pela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;

O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;

Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no sub-item anterior será resolvido entre as referidas empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas sub-empresas, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

## **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto), e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.



A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

## **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá o terreno no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas;

Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;

Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;

Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e instalações;

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;

Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;

Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou fichas de recomendações, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter permanentemente no local da obra uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou



reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo de 180 dias contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

## **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

## **CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá manter fechada as portas de acesso a obra.

## **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18 e NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

## **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.



## **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto, Mestre Geral e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto, Mestre, etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

## **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante a execução da obra.

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços da construção da obra.

## **Placa de obra**

Deverá atender as exigências do código de edificações e CREA/CAU.

Nela deverá figurar no mínimo os nomes dos responsáveis pela execução da obra bem como número de registro junto aos órgãos.

Essa placa deverá ser fixada no local mais visível, de acordo com o modelo e desenho apresentado pela Prefeitura Municipal de Caçador anexo. A placa deverá permanecer fixada e em bom estado até a inauguração da obra.

## **Projeto Executivo**

Os projetos básicos, contendo as informações das áreas mínimas a serem executadas são fornecidos pelo IPPUC, sendo que o detalhamento das estruturas, modulação dos painéis e demais elementos





necessários a execução da obra deverá ser apresentada no projeto executivo, sendo que a entrega desse documento está atrelada a primeira medição. Os projetos devem obedecer rigorosamente às normativas vigentes aplicáveis em cada caso. Também deverão ser emitidas as Anotações de Responsabilidade Técnica.

## Locação de obra

Após a área devidamente limpa, deverá ser executado gabarito para locação da obra. Este gabarito deverá ser executado ao redor de toda a intervenção, perfeitamente nivelada e fixada.

A obra será locada com gabaritos em tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento da madeira.

Deverão ser obedecidas as medidas e cotas apresentadas no projeto básico.

## Execução de depósito de obra

O depósito de obra deverá ser construído e/ou alugado, com a finalidade de armazenar os materiais e ferramentas a serem utilizados ao longo da obra. Após a conclusão dos serviços, o mesmo deverá ser retirado ou demolido.

## **MOVIMENTAÇÃO EM TERRA**

### Escavação mecânica

O terreno deverá ser nivelado de acordo com as cotas apresentadas em projeto, para posterior locação do Radier.

## **INFRAESTRUTURA**

Serão executadas fundações do tipo Radier. O projeto é de autoria do IPPUC, devendo ser rigorosamente seguido.

Toda o projeto e execução deverá seguir os preceitos dispostos nas NBRs 6118:2014 e 6122:2010.

Os serviços de escavação deverão seguir as indicações do projeto de fundações. Deverá ser observado os níveis definidos no projeto arquitetônico e o posicionamento dos módulos.

Deverão ser observados as interferências da fundação com os projetos elétrico e hidrossanitário, a fim de prever as passagens para as tubulações tanto na horizontal como na vertical pelas seções das vigas ou radier.

O recobrimento da ferragem deverá ser de no mínimo 2,5 cm concreto com resistência de 25Mpa.



Utilizar furos de 50mm de diâmetro para passagem das tubulações hidrossanitárias conforme projetos específicos. Para as instalações elétricas e caso necessário deixar passagens na horizontal para passagens diversas, conforme projetos específicos.

Utilizar lastro de brita no fundo da fundação, com 5 cm de espessura, para evitar contato direto com o solo.

O nível e esquadro da fundação deverão ser conferidas pelo responsável técnico e mestre de obras antes da concretagem.

A caixaria deverá ser desmontada com cuidado para não haver desperdícios e também organizadas em pilhas para utilização posterior.

A organização da obra será cobrada, não poderá ter material espalhado e nem ferramentas jogadas, mesmo sendo ferramentas da construtora.

## **PAREDES E PAINÉIS**

Deverão ser respeitadas as metragens mínimas indicadas no projeto em anexo.

A edificação será pré-fabricada do tipo modular, constituída por painéis termo isolantes e acústico, tipo sanduíche, autoportante, com **espessura mínima de 5,00 cm e máxima de 8,00 cm**, fornecida e instalada em kit de montagem rápida e sustentável, com pé direito mínimo de 3,00 m.

As áreas dos ambientes modulares devem ser compatíveis com as apresentadas no projeto arquitetônico. Podendo haver diferença de 5% (cinco por cento), tanto para mais, quanto para menos.

Teto e paredes deverão ser em Painéis Térmicos compostos por um conjunto chapas de aço pré-pintado perfiladas intercaladas por uma camada de núcleo rígido de poliisocianurato PIR, com o propósito de proporcionar uma elevada resistência mecânica e um excelente isolamento térmico.

A paredes deverão possuir acabamento lavável, impermeável e resistente a domissaneante.

Deverá ser instalado forro de PVC em todos os ambientes, respeitando o pé direito mínimo apresentado no projeto arquitetônico.

Os rodapés e rodafornos são de alumínio na cor branca com 10 cm de altura e 1,6 cm de espessura.

A estrutura em aço do módulo não deverá ficar em contato direto com o solo, aumentando o período de manutenção da edificação e sua vida útil.

Para todos os elementos estruturais será utilizado aço civil A36, ou compatível, unidos pelo processo de soldagem MIG/MAG, obedecendo a resistência mínima determinada em projeto.

## **ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO**

Serão executadas de acordo com o projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas. As janelas serão todas em alumínio e terão suas dimensões e informações do tipo e/ou modelo especificadas no projeto arquitetônico.





## **PORTAS**

As portas obedecerão às quantidades, posições dimensionamento e funcionamento constantes no projeto arquitetônico.

## **FERRAGENS**

As ferragens para as esquadrias serão de 1ª qualidade, inteiramente novas, de fácil manejo e em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. As maçanetas das portas, salvo condições específicas, serão localizadas a 1,10 m do piso acabado e serão do tipo alavanca, de primeira qualidade. Cada porta interna receberá 3 (três) dobradiças.

## **VIDROS**

Os vidros para as janelas serão de primeira qualidade, lisos, com espessura conforme apresentado no projeto arquitetônico.

## **PINTURA**

Toda a estrutura em aço da edificação deverá receber pintura apropriada contra corrosão.

Toda pintura será conferida pelo responsável técnico detalhadamente.

## **PAVIMENTAÇÃO**

Deverão serem assentados piso porcelanato com dimensões mínimas de 60 cm de comprimento e 60 cm de largura e piso vinílico em régua, semi-flexível com encaixe clicado e espessura de 5 mm.

O porcelanato deve ser de primeira linha, ficando a critério da fiscalização ou desqualificar o mesmo, havendo, portanto, a necessidade de consultar o contratante sobre o porcelanato adotada antes que a compra seja realizada. Serão desqualificadas peças com trincas, quebradas, manchas, tonalidades distintas, que não apresente superfície plana ou que não estejam em seu esquadro perfeito. Também não serão aceitos lotes ou peças cujo PI não corresponda ao especificado.

O assentamento das peças deverá ter juntas de no mínimo 1,50 mm e deverão seguir a orientação do fabricante, e deverá ser utilizada a argamassa AC-III em todas as áreas. O ajuste de posicionamento e a fixação das peças podem ser realizados por meio de pequenas batidas com martelo de borracha. Peças mal assentadas deverão ser substituídas à custa da CONTRATADA e a critério da Fiscalização. Os cortes das peças devem ser executados antes da aplicação da argamassa colante. Devem ser feitos com equipamentos adequados, como serra elétrica com disco diamantado, permitindo arremates perfeitos com o cobrimento dos cortes por rejunte.

A argamassa de rejunte epóxi, própria para porcelanato.



Não serão aceitas peças assentadas com ponto de argamassa, fora de alinhamento, com juntas em tamanho diferente ao especificado, não niveladas, com falha de preenchimento das juntas ou fora da paginação determinada pela contratante.

A limpeza das peças, incluído a remoção de restos de argamassa ou mesmo de tinta é de responsabilidade total da CONTRATADA.

A paginação será definida pela fiscalização.

A aplicação do rejunte deverá ser feita com uma das últimas etapas da obra, anteriormente somente à limpeza final da obra.

## **PERGOLADO**

Para o pergolado deve ser utilizado aço civil A36 3.75mm, ou compatível, unidos pelo processo de soldagem MIG/MAG, obedecendo a resistência mínima determinada em projeto.

A cobertura será feita em telha termo acústica de aluzinco com inclinação de 1%.

As dimensões deverão seguir conforme projeto arquitetônico.

## **COBERTURA**

A cobertura da edificação deverá ser composta pela estrutura, telhas e condutores de águas pluviais, conforme projeto de cobertura e pluvial.

As estruturas em perfis de aço deverão ser soldadas e fixada nas vigas superiores do módulo.

O sistema de cobertura deve ser composto por estrutura metálica e painéis de telhado tipo sanduíche, telhas autoportantes do tipo TPR40, constituídos por duas chapas de aço aluzinco pré-pintadas. As telhas devem ser do tipo autoportantes do tipo TPR40, com inclinação de 5%, como indicado no projeto arquitetônico, com beirais de no mínimo 600 mm, fixadas nos seguintes apoios: no perfil "G" lateral (localizado nas paredes laterais do sistema), e no perfil "chapéu" (localizado na parte central do sistema).

Para o acabamento do telhado deve ser aplicada tinta emborrachada branca nas extremidades das telhas, onde o PIR fica exposto e fixados rufos de arremate lateral em todas as bordas das telhas do sistema de cobertura.

Toda a estrutura do telhado antes de finalizada será verificada pelo responsável técnico, acabamento, parafusos e inclinação correta.

## **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS**

Deverá ser executado o projeto hidrossanitário elaborado pelo IPPUC, seguindo a locação, inclinação, dimensão e demais elementos apresentados.



Deverá ser executado sistema de tratamento de esgoto, composto de fossa e filtro, conforme projeto apresentado e aprovado na Vigilância Sanitária. A execução deverá seguir o prescrito na NBR 13969:1997.

É vedada a instalação de lavatório de coluna. Todos os metais, registros, torneiras para lavatórios, deverão ser de primeira linha. Os aparelhos a ser instalados são os seguintes:

Lavatórios de louça fixados nas paredes;

Torneiras de pressão para lavatórios; serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de primeira qualidade.

Vasos sanitários em louça;, conforme projeto.

Barras de apoio nos sanitários para P.C.Ds em metal.

As instalações de água e esgotos devem ser executadas de acordo com o estipulado no projeto hidrossanitário com os pontos colocados conforme o detalhamento arquitetônico, devendo ser utilizados tubos de PVC rígido e conexões apropriadas, sendo expressamente proibida qualquer conexão feita através de bolsa formada a fogo.

Toda a tubulação de água fria será em PVC rígido soldável, as conexões de espera para ligação dos aparelhos terão bolsa contendo bucha de latão com rosca interna (linha azul).

A rede de esgoto cloacal será toda em PVC rígido com uma junta soldada e a outra com anel de borracha.

A rede de esgotamento pluvial será composta de elementos de chapa dobrada de alumínio (calhas e rufos) e tubos de queda de PVC rígido.

As mudanças de direções horizontais das tubulações hidrossanitárias, nunca deverão ser com curva de 90°, sempre realizar com curvas menores ou iguais a 45° sem ressalvas.

O efluente do esgoto deverá ser destinado para tratamento em sistema de fossa séptica, filtro e sumidouro conforme projeto hidrossanitário.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Deverá ser executado conforme esquema fornecido pelo IPPUC. Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigente da ABNT **NBR 5410 Tensão – Instalações Elétricas de Baixa Tensão** e em conformidade com o Projeto Executivo.

Só deverão ser empregados materiais de primeira qualidade, rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Na execução dos serviços relativos às instalações elétricas deverão ser rigorosamente observadas às normas NB-3 da ABNT, CELESC de acordo com o respectivo projeto.

O fornecimento da energia elétrica se dará através da concessionária pública – CELESC.

As tomadas e interruptores serão do tipo embutir, em caixas de PVC, de primeira qualidade, chumbadas nas paredes.



A fiação terá as seções especificadas e obedecerá ao seguinte código de cores:

- Fase: vermelho.
- Neutro: azul claro.
- Terra: verde e/ou nú.
- Retorno e sinalização: branco ou amarelo.

Os pontos nas paredes (tomadas, interruptores e outros) deverão obedecer às posições definidas no projeto elétrico e, principalmente, ao detalhamento arquitetônico quando houver, devendo estar aprumadas e niveladas.

A caixa de distribuição elétrica será de sobrepor.

Serão previstas tubulações para ligações de internet e câmera de segurança.

As hastes de aterramento deverão ser distribuídas em linha reta com afastamento de 3 metros entre elas, interligadas por fio de cobre nu de 6mm<sup>2</sup>. O fio deverá ser conectado na haste por no mínimo dois conectores.

Deverá ser verificada a entrada de energia da edificação para certificar se não é preciso trocar fiação e disjuntores desde a alimentação.

Deixar saída livre do QD para futuras instalações não previstas nos projetos deste Memorial Descritivo.

As luminárias no modelo plafon deverão ser em LED de embutir na cor branca 24W, conforme projeto elétrico.

Serão previstos pontos para ar condicionado conforme projeto elétrico.

## **COMPLEMENTARES**

Nos locais indicados em projeto, deverão ser instaladas barras para PCD, seguindo o preconizado na NBR 9050. As barras serão de aço inox, com diâmetro mínimo de 3 cm. A fixação deverá ser feita de acordo com as orientações do fabricante dos painéis, com os parafusos específicos para esse fim.

Deve ser procedida lavagem de todas as peças de acabamento, com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos. Os metais cromados devem ser limpos da mesma maneira e polidos com flanela.

As esquadrias devem ser limpas com detergentes leves e pano macios.

Antes da entrega da obra deve ser feita limpeza geral e teste de todas as instalações.

Deverá ser testado e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações.

Deverá ser revisado todos os materiais de acabamento, sendo feitos os reparos finais ou substituição, se necessário.



## SERVIÇOS FINAIS

Após concluídas as obras, a edificação deverá ser limpa, os entulhos devidamente descartados e a placa de obra removida.

A fiscalização realizará a vistoria para emissão dos respectivos termos de recebimento de obra.

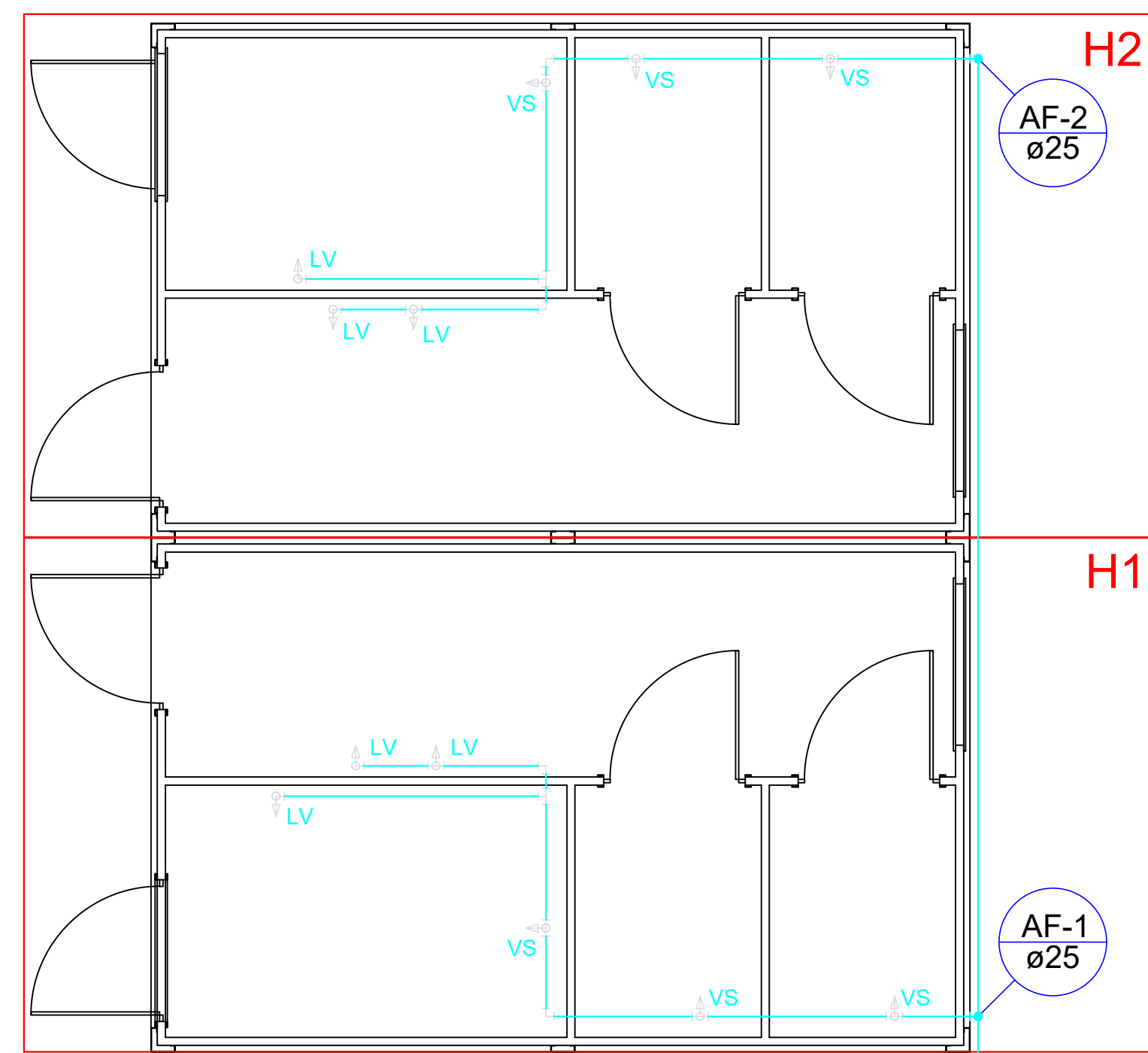
Caçador-SC, 09/09/2022.

---

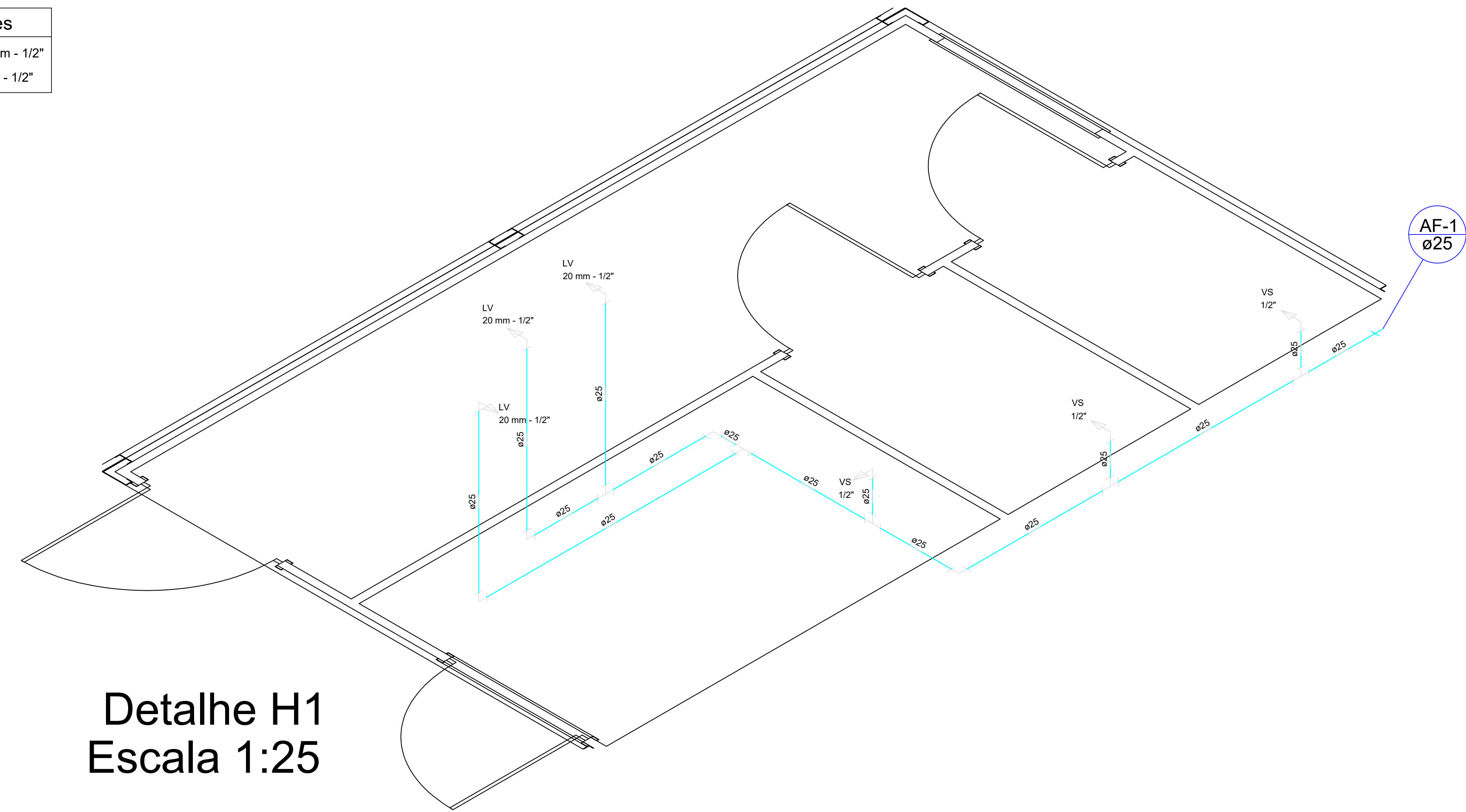
Responsável Técnico

Thádia Yasmim Marinho Figueroa – Engenheira Civil – CREA/SC: 187220-4

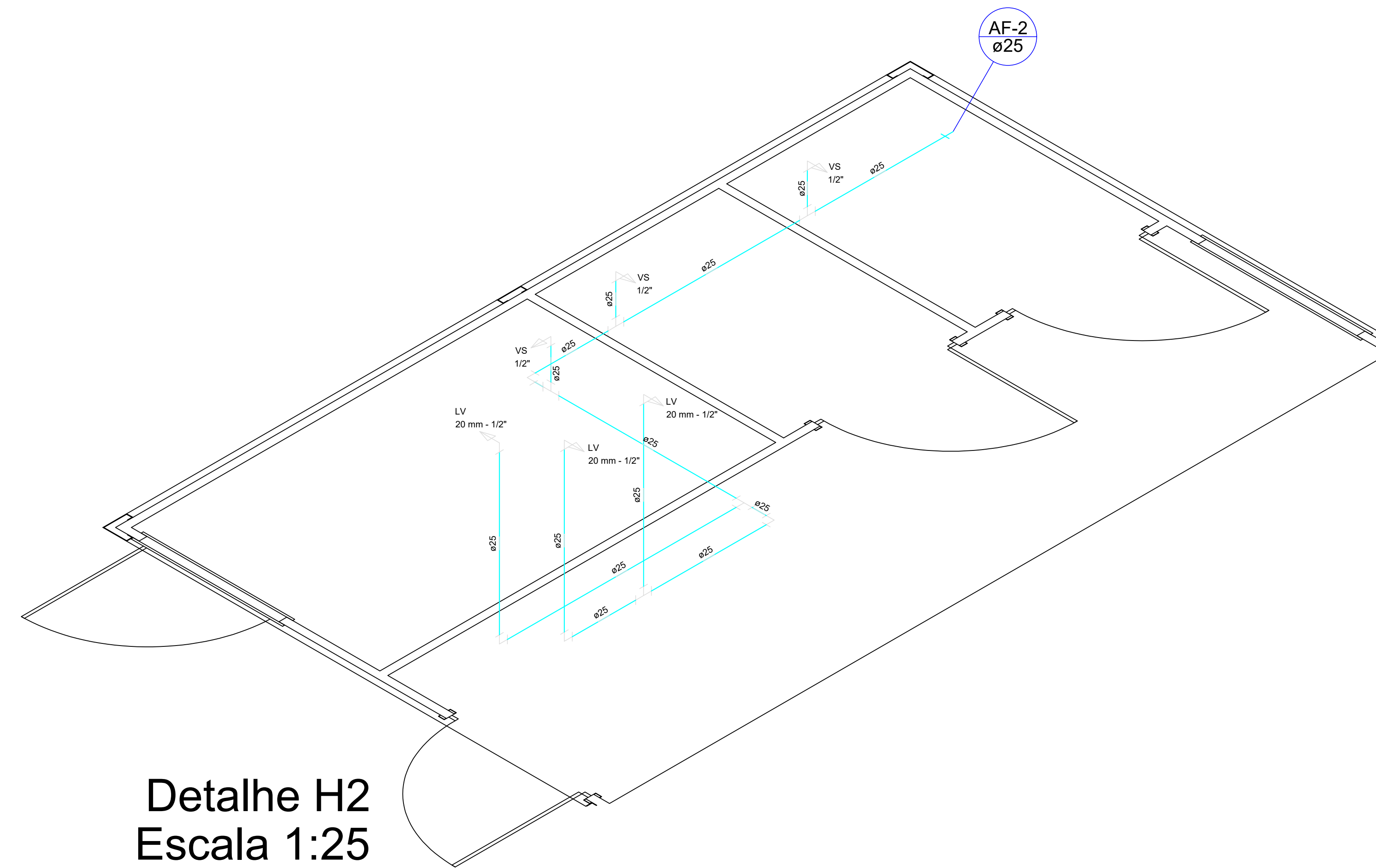




**Legenda das indicações**  
 LV Lavatório com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"  
 VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2"





Detalhe H1  
Escala 1:25



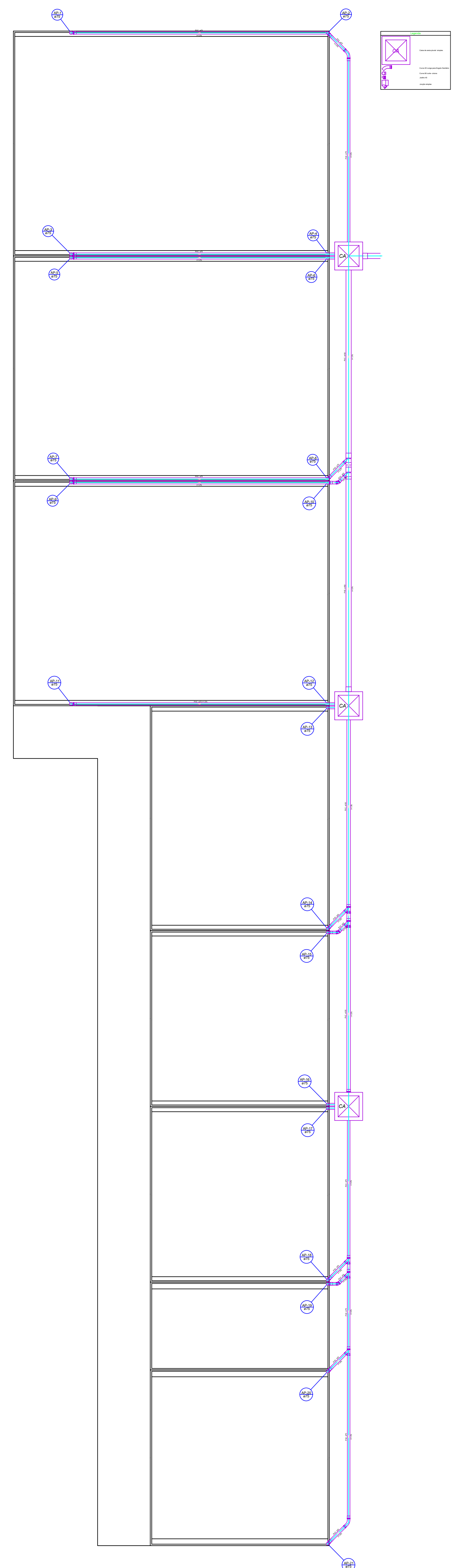
Detalhe H2  
Escala 1:25

Planta Baixa  
Escala 1:50

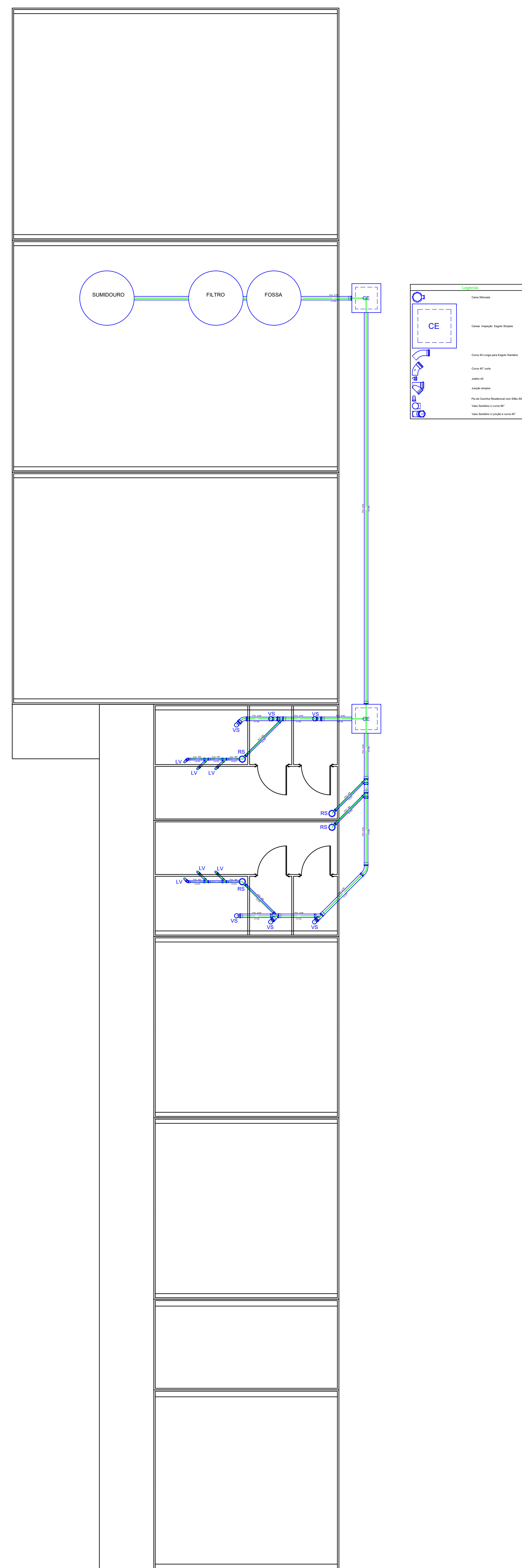
VEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Projeto <b>SALAS MODULARES EMEB TABAJARA</b>		
	Referência	FOLHA
	PROJETO ÁGUA FRIA	01/01
Revisões - - -	Data	09 de set de 2022
		
Responsável Técnico	Área	334,10 m <sup>2</sup>
ENG. THÁDIA FIGUEIRA CREA/SC: 187220-4	Escala	INDICADA
Desenho	THÁDIA	
Arquivo	C:\Users\thadiaz\Desktop\TABAJARA LICITACAO\MODELO FOLHAS\TABAJARA.dwg	

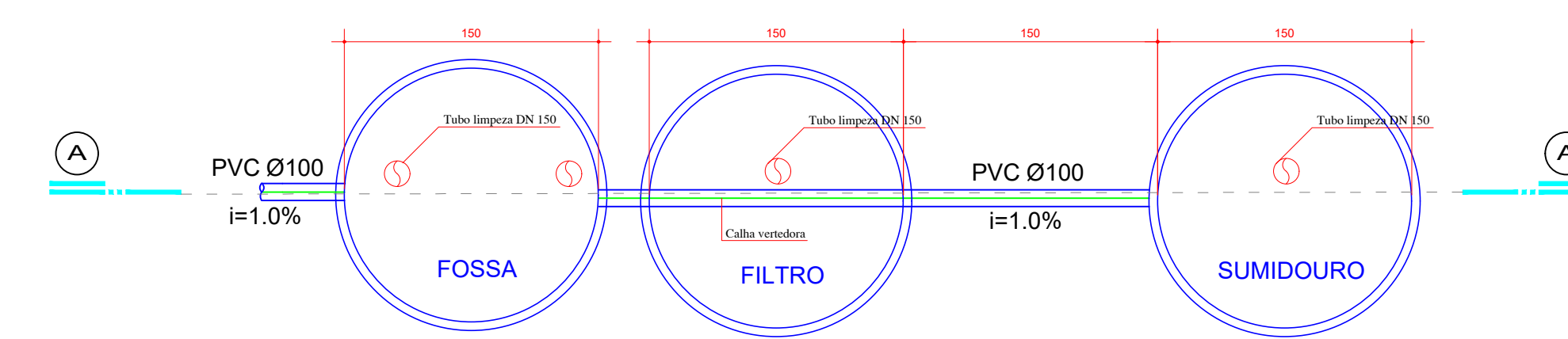




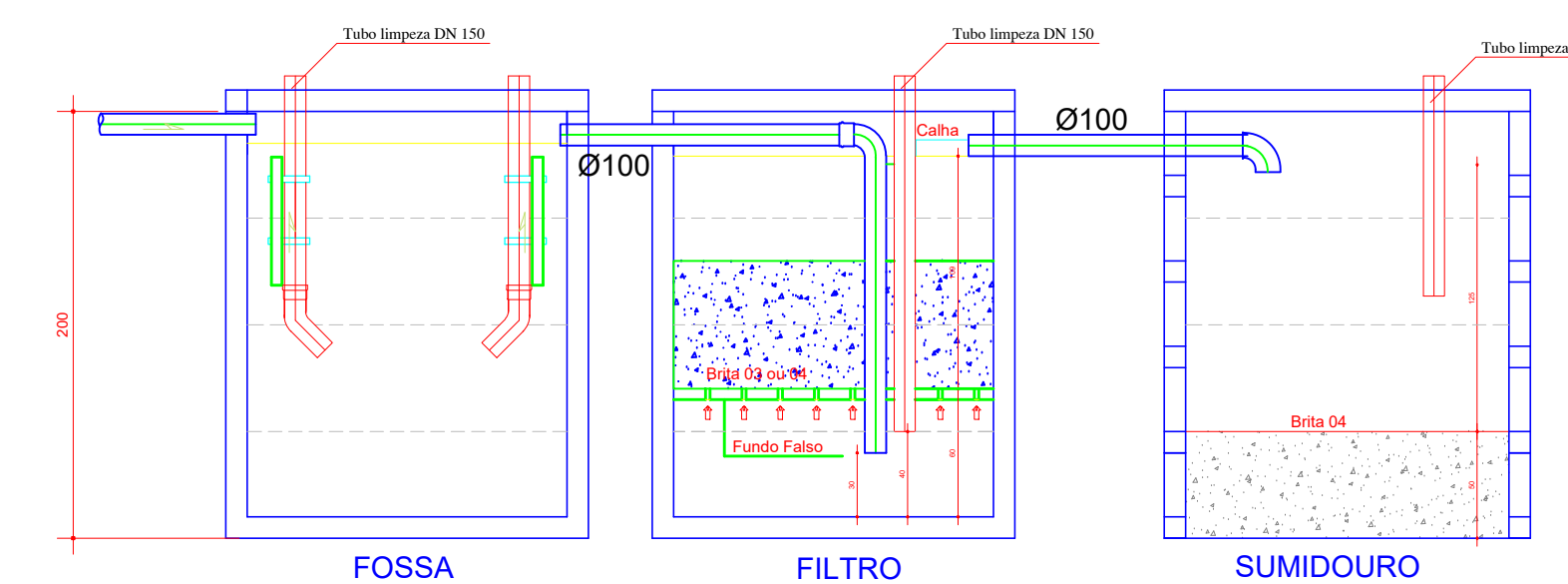
Planta Baixa Água Pluvial  
Escala 1:100




Planta Baixa Fossa  
Escala 1:100

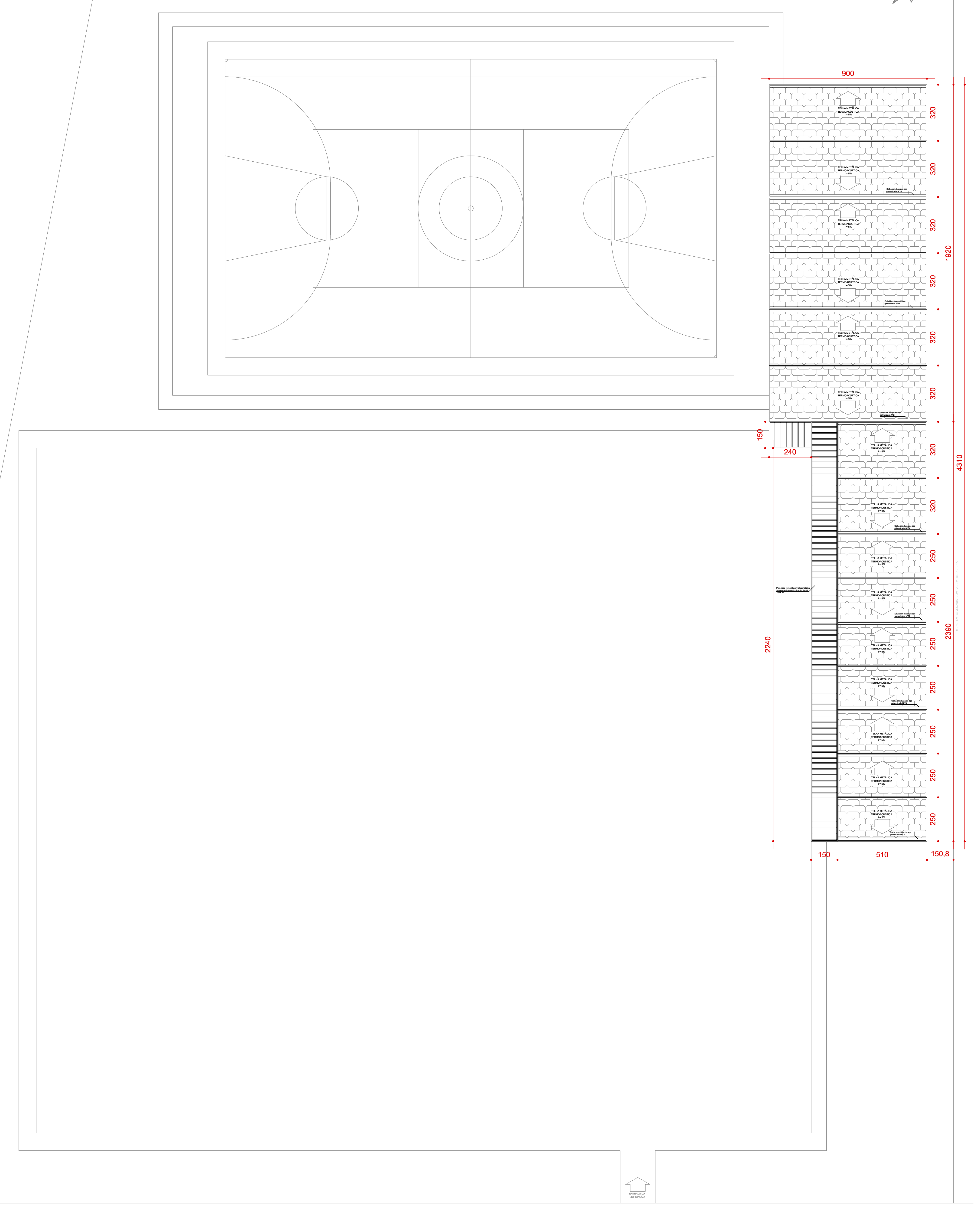
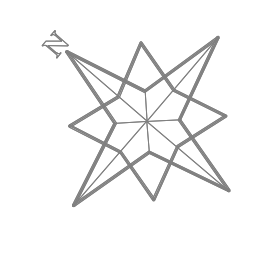



Planta Baixa Sistema de Tratamento Esgoto  
Escala 1:50

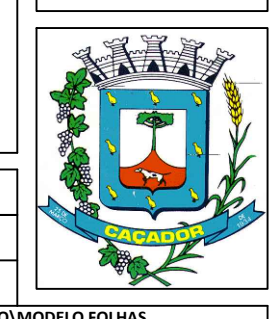


Corte Sistema de Tratamento Esgoto  
Escala 1:50

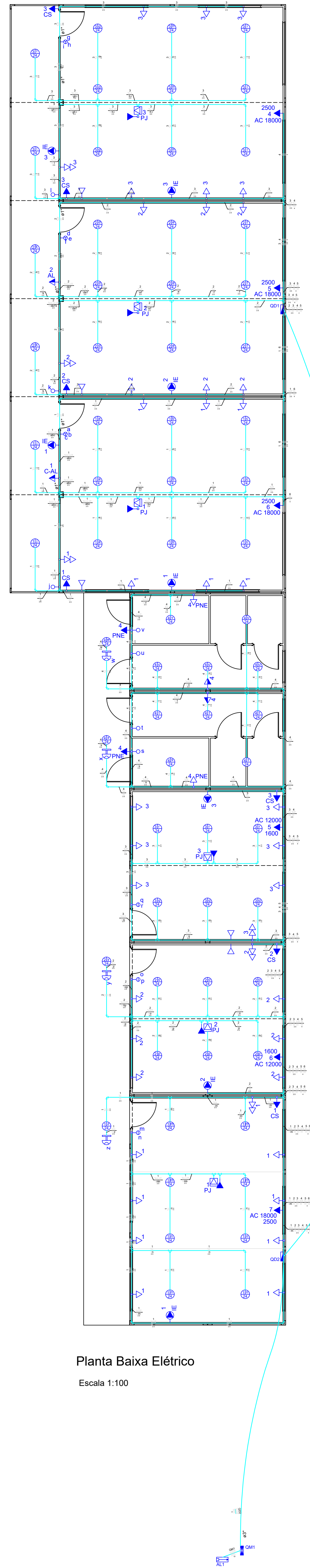
Projeto <b>SALAS MODULARES EMEB TABAJARA</b>		
 <p><b>IPPUC</b> INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR</p>	Referência	FOLHA
	PROJETO PLUVIAL PROJETO FOSSA PROJETO ESGOTO	01/01
	Revisões	Data
	-	09 de set de 2022
	-	
	-	
Responsável Técnico	Área	INDICADA
ENG. THÁDIA FIGUEIRA CREA/SC: 187220-4	Escala	INDICADA
	Desenho	THÁDIA
	Arquivo	C:\Users\Thadia\Desktop\TABAJARA LICITAÇÃO\MODELO FOLHAS TABAJARA.dwg



<b>Projeto SALAS MODULARES EMEB TABAJARA</b>	
	Referência PROJETO DE COBERTURA
	FOLHA 01/01
	Data 09 de set de 2022
	Revisões . . .
Responsável Técnico ENGLÉTHAIA FIGUEIRA CREATSC 187225-4	Área Escala 1/100 Desenho THÁDIA Arquivo C:\Users\thad\OneDrive\Trabalho\LICITAÇÃO\MODELO FORMAS TABAJARA.dwg







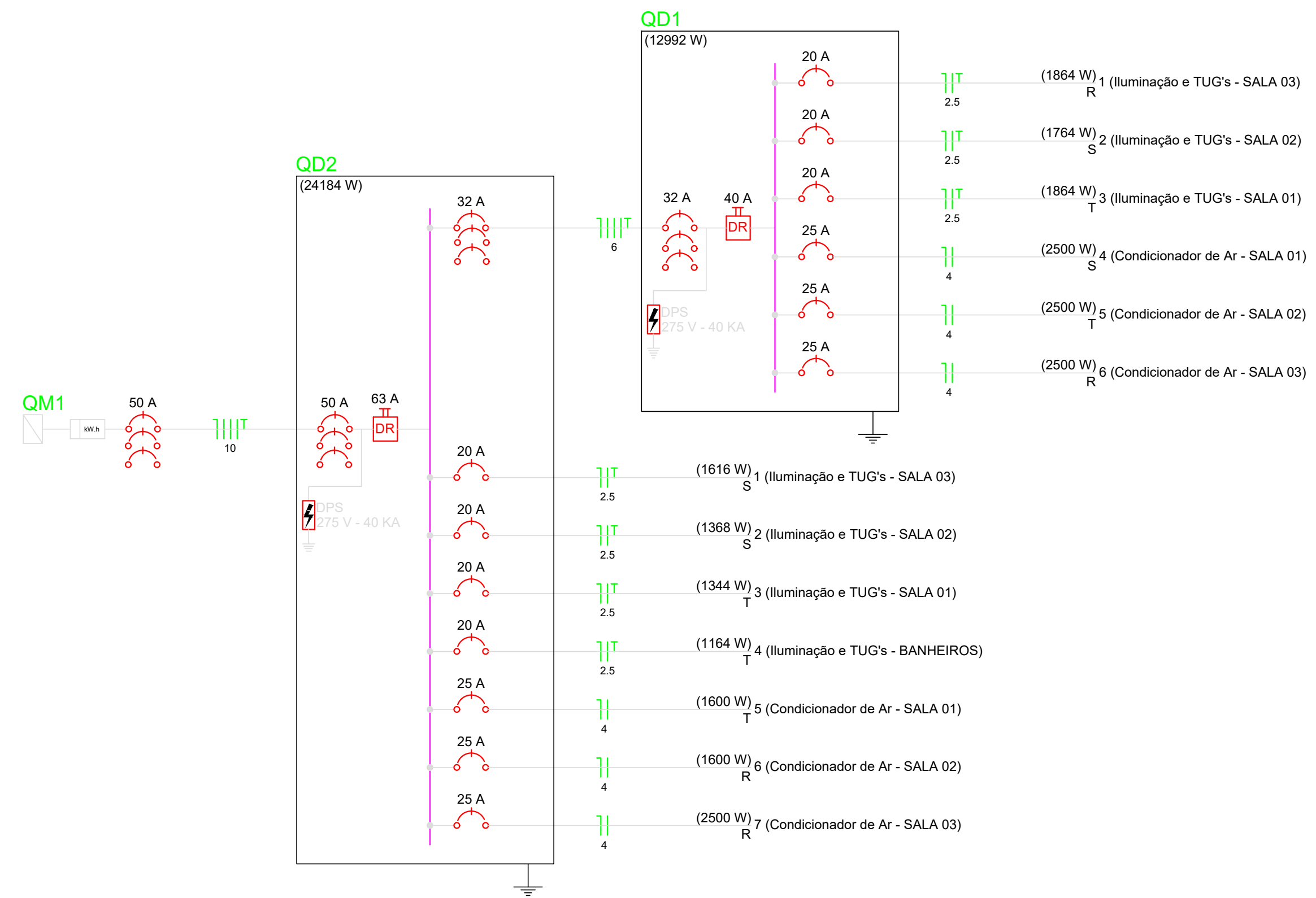
Planta Baixa Elétrica  
Escala 1:100

**Quadro de Cargas (QD1)**

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	IV (A)	Seção (mm²)	Dij (A)	Status
1	Iluminação e TUG's - SALA 03	F+N+T	220 V	24	100	2500	1864	R	1864			11,8	2,5	16,0	Ok
2	Iluminação e TUG's - SALA 02	F+N+T	220 V	11	15	1972	1764	S	1764			13,8	2,5	16,0	Ok
3	Iluminação e TUG's - SALA 01	F+N+T	220 V	11	16	2083	1864	T		1864		14,6	2,5	16,0	Ok
4	Condicionador de Ar - SALA 01	F+N	220 V		1	2500	2500	S			2500	17,5	4	16,0	Ok
5	Condicionador de Ar - SALA 02	F+N	220 V		1	2500	2500	T			2500	17,5	4	16,0	Ok
6	Condicionador de Ar - SALA 03	F+N	220 V		1	2500	2500	R			2500	17,5	4	16,0	Ok
TOTAL				33	47	3	13839	12992	R+S+T	4364	4264	4364			

**Quadro de Cargas (QD2)**

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	IV (A)	Seção (mm²)	Dij (A)	Status		
QD1		3F+N+T	380/220 V	24	100	1800	2500		12992	R+S+T	4364	4264	4364	20,8	6	32,0	Ok
1	Iluminação e TUG's - SALA 03	F+N+T	220 V	9	14	1813	1616	S		1616		16,16	7,8	2,5	16,0	Ok	
2	Iluminação e TUG's - SALA 02	F+N+T	220 V	7	12	1543	1368	S		1368		13,68	13,0	2,5	16,0	Ok	
3	Iluminação e TUG's - SALA 01	F+N+T	220 V	6	12	1519	1344	T			1344	12,8	2,5	16,0	Ok		
4	Iluminação e TUG's - BANHEIROS	F+N+T	220 V	12	6	955	888	T			888	8,0	2,5	16,0	Ok		
5	Condicionador de Ar - SALA 01	F+N	220 V		1	1600	1600	T			1600	13,5	4	16,0	Ok		
6	Condicionador de Ar - SALA 02	F+N	220 V		1	1600	1600	R		1600		13,5	4	16,0	Ok		
7	Condicionador de Ar - SALA 03	F+N	220 V		1	2500	2500	R		2500		21,0	4	16,0	Ok		
TOTAL				34	44	2	25189	23908	R+S+T	8464	7248	8196					



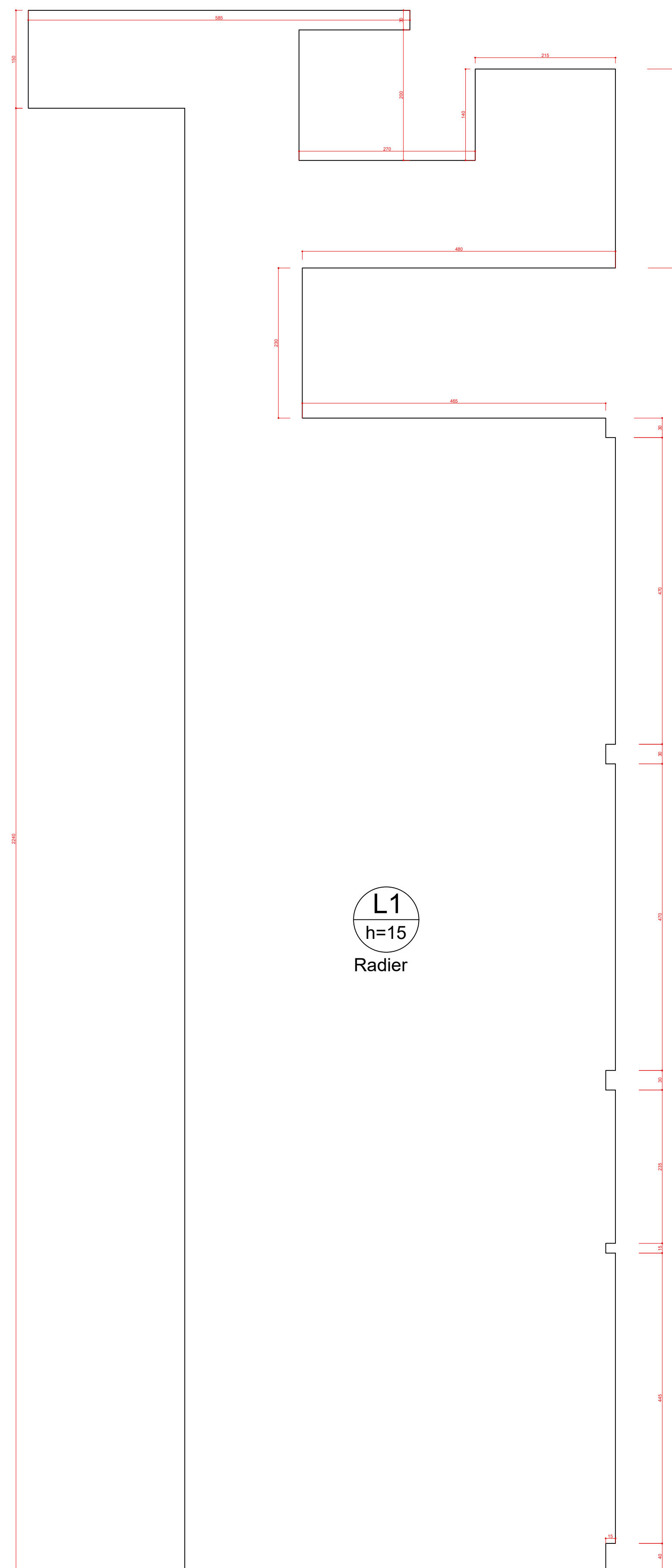
**Legenda**

AC 18000	Condicionador de Ar - 18000 BTU (h = 2,50m)
2500	Interruptor autom. por presença no teto
3	Iluminação de Emergência (h = 2,20m)
3	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
3	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
3	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
3	Luminária LED - 24 W - Embudr
3	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
1	Alarme BWC PNE a 0,30m do piso
1	Sinalizador BWC PNE a 2,20m do piso
1	Ponto para câmera de segurança a 2,50m do piso
1	Ponto para projetor no teto (h = 3,00 m)
1	Tomada hexagonal - (2) 2P+T 10 A a 0,30m do piso
1	Ponto para central de alarme a 1,20m do piso
1	Ponto para acionador de alarme a 1,20m do piso
1	Ponto de internet a 0,30m do piso
1	Ponto de internet no teto (h = 3,00 m)

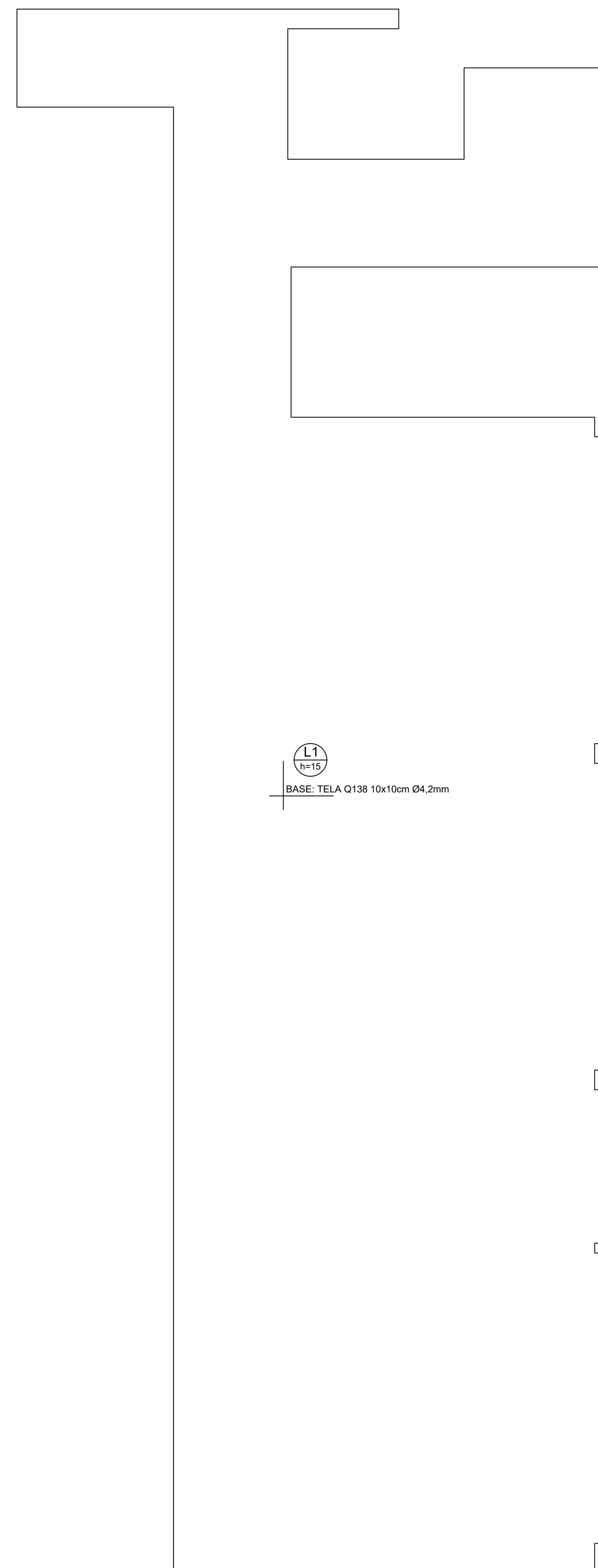
**Projeto SALAS MODULARES EMEB TABAJARA**

<p><b>IPPUC</b> INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR</p>	Referência	FOLHA
	PROJETO ELÉTRICO	01/01
Revisões - - -	Data	09 de set de 2022
Responsável Técnico	Área INDICADA	
	Escala INDICADA	
	Desenho THÁDIA	
	Arquivo C:\Users\thadiaz\Desktop\TABAJARA LICITACAO\MODELO FOLHAS TABAJARA.dwg	

ENG. THÁDIA FIGUEROA CREA/SC: 187220-4



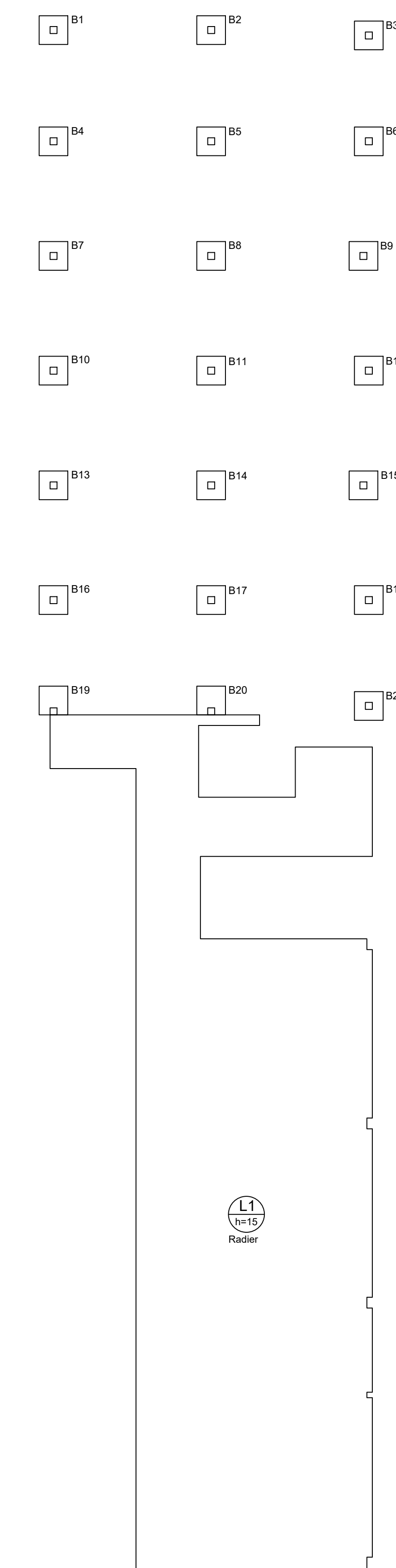
Locação do Radier  
Escala 1:50



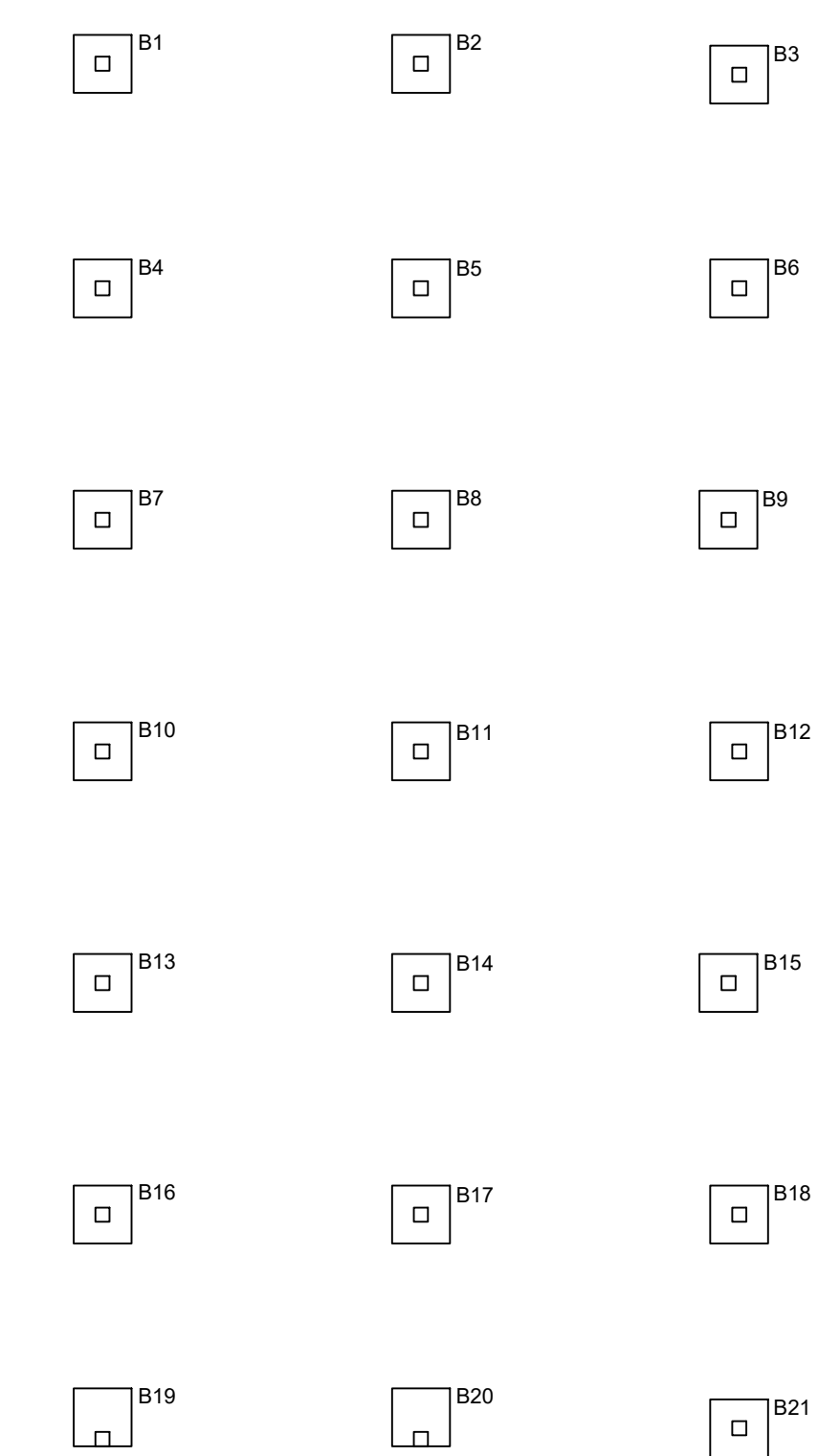
Armação Superior do Radier  
Escala 1:50



Armação Inferior do Radier  
Escala 1:50



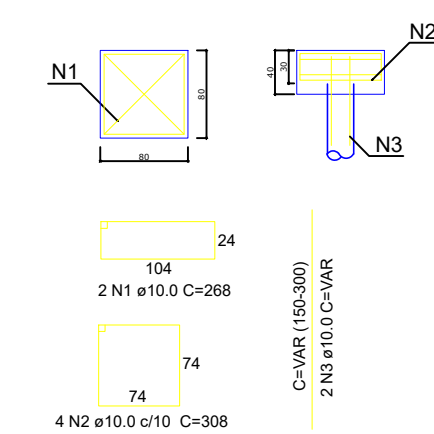
Planta de Locação  
Escala 1:100



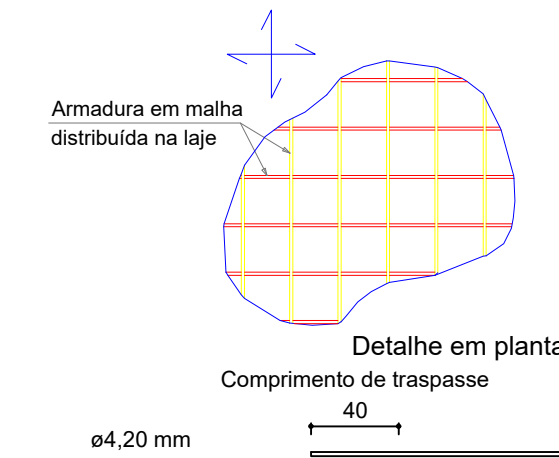
Detalhamento Blocos  
Escala 1:50

RESUMO DE AÇO (BLOCOS)						Volume de Concreto		
Typo	Diâmetro	Comprimento	Quantidade	Qtd total de barras	Comp. de esp 07 Bloco (m)	m³/Bloco	Total Blocos	Volume total
B1	10	3,08	4	40	12,32	0,216	21	4,536
B2	10	2,68	2	42	5,36			
B3	10	VARI (100-300)	2	42	5,36			
Quantidade de pilares/diagonais						Área de Forma		
	Comp. de aço (m)	Qtd de barras (12mm)	Peso específico aço CA-50 (kg/m)	Peso total + 10% (kg)	m²/Bloco	Total Blocos	Total de Área	
TOTAL	21	497,28	42,00	0,617	337,50	1,28	21	26,88

BLOCOS



DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



RESUMO DO AÇO (ARMADURA POSITIVA E NEGATIVA)

MALHA	Ø	A. UNIT	TOTAL MALHAS	PESO
TELA Q138	4,2	2,45 x 6,00	20 un.	646 kg

Área de forma = 11,61 m²  
Volume de concreto = 21,10 m³

Projeto **SALAS MODULARES EMEB TABAJARA**

Referência: PROJETO DE FUNDAÇÃO

FOLHA: 01/01

Data: 09 de set de 2022

Revisões:

Responsável Técnico: ENG. THAYGIA FIGUEIRA CREA/SC: 19722-4

Área: INDICADA

Desenho: THAYGIA

Arquivo: C:\Users\thayg\Documents\TABAJARA LICITAÇÃO\MODELO FORMAS TABAJARA.dwg





ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SALAS MODULARES E.M.E.B. TABAJARA

ENDEREÇO: RUA AMAZONAS, 800, VILA SANTA CATARINA

DIMENSÃO (M²):	334,10	R\$/m	4.554,16
DATA:	09/09/2022	BDI	25,00%

**ORÇAMENTO ANALITICO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE		UNID.	QTD	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI 25%	VALOR TOTAL
<b>1. SERVIÇOS INICIAIS</b>								
1.1	4813	SINAPI/AGO-2022	PLACA DE OBRA (1,25X2,50)M	m²	3,15	445,00	556,25	7.829,38
1.2	93208	SINAPI/AGO-2022	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS	m²	4,50	1.053,66	1.317,08	5.926,84
1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI/AGO-2022	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO	m²	334,10	0,36	0,45	150,35
<b>2. SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>								
2.1	12563	SINAPI/AGO-2022	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	und.	6,00	330,25	412,81	2.476,88
2.2	43445	SINAPI/AGO-2022	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 1,00 M	und.	2,00	461,59	576,99	1.153,98
2.3	41623	SINAPI/AGO-2022	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA D=1,50 M, E= 0,05 M	und.	3,00	393,89	492,36	1.477,09
2.4	41639	SINAPI/AGO-2022	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FROS/DRENO PARA SUMIDOURO D=1,50 M, H= 0,50 M	und.	4,00	368,50	460,63	1.842,50
2.5	20065	SINAPI/AGO-2022	TUBO DE PVC SERIE NORMAL, DN 150MM, PARA ESGOTO	m	10,59	40,01	50,01	529,63
2.6	9836	SINAPI/AGO-2022	TUBO DE PVC SERIE NORMAL, DN 100MM, PARA ESGOTO	m	8,44	15,64	19,55	165,00
2.7	97906	SINAPI/AGO-2022	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVANARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 PARA REDE DE ESGOTO	und.	1,00	442,71	553,39	553,39
2.8	4718	SINAPI/AGO-2022	PEDRA BRITADA Nº2	m³	1,00			
2.10	93358	SINAPI/AGO-2022	ESCAVAÇÃO MANUAL DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA PARA VALA	m³	32,00	79,27	99,09	3.170,80
2.11	101146	SINAPI/AGO-2022	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	m³	16,00	13,90	17,38	278,00
2.12	96995	SINAPI/AGO-2022	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	31,00	48,06	60,08	1.862,33
2.13	2696	SINAPI/AGO-2022	ENCANADOR	H	8,00	23,70	29,63	237,00
<b>3. FUNDAÇÃO</b>								
3.1	97102	SINAPI/AGO-2022	EXECUÇÃO RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE MADEIRA SERRADA	m²	149,87	236,99	296,24	44.397,11
3.2	99059	SINAPI/AGO-2022	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO TÁBUAS CORRIDAS A CADA 2,00 M	m	113,20	62,93	78,66	8.904,60
3.3	96546	SINAPI/AGO-2022	ARMAÇÃO DE BLOCO AÇO CA-50 DE 10 MM	kg	230,00	14,78	18,48	4.249,25
3.4	96557	SINAPI/AGO-2022	CONCRETAGEM DE BLOCOS E VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA	m³	6,00	681,65	852,06	5.112,38
3.5	101174	SINAPI/AGO-2022	ESTACA BROCA DE CONCRETO, D= 25 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO OU CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE	m	63,00	87,44	109,30	6.885,90
3.6	96528	SINAPI/AGO-2022	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO EM MADEIRA SERRADA, E = 25MM	m²	26,88	233,57	291,96	7.847,95
3.7	96619	SINAPI/AGO-2022	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM	m²	13,44	33,72	42,15	566,50
3.8	96520	SINAPI/AGO-2022	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA	m³	6,00	105,25	131,56	789,38
<b>4. ESTRUTURA</b>								
4.1	100764	SINAPI/AGO-2022	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE	kg	15.401,00	21,19	26,49	407.972,49
4.2	100766	SINAPI/AGO-2022	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE	kg	4.729,00	21,37	26,71	126.311,59
<b>5. COBERTURA</b>								
5.1	94216	SINAPI/AGO-2022	TELHAMENTO COM TELHA TERMOACÚSTICA E= 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m²	335,25	282,94	353,68	118.569,54
5.2	94228	SINAPI/AGO-2022	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	126,99	101,14	126,43	16.054,71
5.3	92580	SINAPI/AGO-2022	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	294,90	72,04	90,05	26.555,75
<b>6. FECHAMENTO</b>								
6.1	39638	SINAPI/AGO-2022	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTÍCIA, DE 1,20X2,50 M, E= 40 MM	m²	333,99	107,09	133,86	44.708,74
6.2	39517	SINAPI/AGO-2022	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXAÇÃO) REVESTIDO EM AÇO GALVALUME, LARGURA ÚTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRÉ-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIURETANO (PUR) COM ESPESSURA 40/50 MM	m²	946,00	329,49	411,86	389.621,93
6.3	142	SINAPI/AGO-2022	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310 mL	110,00	30,36	37,95	4.174,50
6.4	44497	SINAPI/AGO-2022	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	H	300,00	20,01	25,01	7.503,75
6.5	248	SINAPI/AGO-2022	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA	H	300,00	27,96	34,95	10.485,00
<b>7. PINTURA</b>								
7.1	100727	SINAPI/AGO-2022	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA POR DEMÃO	m²	601,89	26,46	33,08	19.907,51
7.2	100751	SINAPI/AGO-2022	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA DUAS DEMÃOS	m²	601,89	39,91	49,89	30.026,79
<b>8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
								<b>34.450,47</b>





ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SALAS MODULARES E.M.E.B. TABAJARA

ENDEREÇO: RUA AMAZONAS, 800, VILA SANTA CATARINA

DIMENSÃO (M²):	334,10	R\$/m	4.554,16
DATA:	09/09/2022	BDI	25,00%

ORÇAMENTO ANALITICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE		UNID.	QTTDADE	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI 25%	VALOR TOTAL
8.1	91932	SINAPI/AGO-2022	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	156,80	14,64	18,30	2.869,44
8.2	91926	SINAPI/AGO-2022	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2.445,60	4,18	5,23	12.778,26
8.3	91928	SINAPI/AGO-2022	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	299,49	6,62	8,28	2.478,28
8.4	91930	SINAPI/AGO-2022	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	192,81	8,99	11,24	2.166,70
8.5	91978	SINAPI/AGO-2022	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	22,00	44,14	55,18	1.213,85
8.6	38092	SINAPI/AGO-2022	ESPELHO/PLACA DE 1 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	und.	65,00	2,47	3,09	200,69
8.7	38093	SINAPI/AGO-2022	ESPELHO/PLACA DE 2 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	und.	9,00	2,56	3,20	28,80
8.8	38094	SINAPI/AGO-2022	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	und.	3,00	3,14	3,93	11,78
8.9	38101	SINAPI/AGO-2022	TOMADA 2P+T 10A, 250 V	und.	85,00	8,42	10,53	894,63
8.10	39392	SINAPI/AGO-2022	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA 1000 W, USO INTERNO	und.	4,00	97,63	122,04	488,15
8.11	93654	SINAPI/AGO-2022	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	13,00	12,61	15,76	204,91
8.12	93656	SINAPI/AGO-2022	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	1,00	14,02	17,53	17,53
8.13	93671	SINAPI/AGO-2022	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	1,00	82,81	103,51	103,51
8.14	93673	SINAPI/AGO-2022	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	1,00	101,85	127,31	127,31
8.15	39460	SINAPI/AGO-2022	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	und.	1,00	192,57	240,71	240,71
8.16	39457	SINAPI/AGO-2022	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	und.	1,00	169,20	211,50	211,50
8.17	91834	SINAPI/AGO-2022	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	200,91	9,79	12,24	2.458,64
8.18	97589	SINAPI/AGO-2022	LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	66,00	43,97	54,96	3.627,53
8.19	41474	SINAPI/AGO-2022	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, EM PVC, DN= 300 X 300 MM	und.	1,00	83,09	103,86	103,86
8.20	96986	SINAPI/AGO-2022	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	3,00	127,99	159,99	479,96
8.21	39801	SINAPI/AGO-2022	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES NEA OU 16 DISJUNTORES DIN	und.	1,00	169,48	211,85	211,85
8.22	39800	SINAPI/AGO-2022	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 6 DISJUNTORES NEA OU 8 DISJUNTORES DIN	und.	1,00	100,87	126,09	126,09
8.23	2436	SINAPI/AGO-2022	ELETRICISTA	H	90,00	30,28	37,85	3.406,50
<b>9.</b>	<b>VOZ E DADOS</b>							<b>2.036,50</b>
9.1	98297	SINAPI/AGO-2022	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	96,00	9,56	11,95	1.147,20
9.2	98307	SINAPI/AGO-2022	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	12,00	51,02	63,78	765,30
9.3	100556	SINAPI/AGO-2022	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10 CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	2,00	49,60	62,00	124,00
<b>10.</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>5.943,34</b>
10.1	97906	SINAPI/AGO-2022	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	und.	1,00	442,71	553,39	553,39
10.2	89801	SINAPI/AGO-2022	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO	und.	12,00	7,02	8,78	105,30
10.3	89802	SINAPI/AGO-2022	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO	und.	2,00	7,68	9,60	19,20
10.4	89753	SINAPI/AGO-2022	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	und.	16,00	9,30	11,63	186,00
10.5	1965	SINAPI/AGO-2022	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	und.	4,00	47,72	59,65	238,60
10.6	89750	SINAPI/AGO-2022	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	und.	4,00	65,96	82,45	329,80
10.7	3659	SINAPI/AGO-2022	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	und.	3,00	17,39	21,74	65,21
10.8	89757	SINAPI/AGO-2022	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	4,00	27,35	34,19	136,75
22	89785	SINAPI/AGO-2022	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	und.	4,00	22,36	27,95	111,80
10.10	89714	SINAPI/AGO-2022	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	m	41,16	59,24	74,05	3.047,90

**ESTADO DE SANTA CATARINA**
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR**
**INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC**
**PROJETO: SALAS MODULARES E.M.E.B. TABAJARA**
**ENDEREÇO: RUA AMAZONAS, 800, VILA SANTA CATARINA**

<b>DIMENSÃO (M²):</b>	<b>334,10</b>	<b>R\$/m</b>	<b>4.554,16</b>
<b>DATA:</b>	<b>09/09/2022</b>	<b>BDI</b>	<b>25,00%</b>

**ORÇAMENTO ANALITICO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE		UNID.	QTD	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI 25%	VALOR TOTAL
10.11	89712	SINAPI/AGO-2022	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	m	9,03	30,36	37,95	342,69
10.12	89779	SINAPI/AGO-2022	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	und.	15,00	30,72	38,40	576,00
10.13	11712	SINAPI/AGO-2022	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	und.	4,00	46,14	57,68	230,70
<b>11.</b>	<b>HIDRÁULICA</b>							<b>2.125,17</b>
11.1	89356	SINAPI/AGO-2022	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	51,61	23,04	28,80	1.486,37
11.2	89364	SINAPI/AGO-2022	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	15,00	12,26	15,33	229,88
11.3	89395	SINAPI/AGO-2022	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	10,00	12,95	16,19	161,88
11.4	89381	SINAPI/AGO-2022	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	12,00	14,03	17,54	210,45
11.5	103042	SINAPI/AGO-2022	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 160 MM, JUNTA SOLDADA	und.	1,00	29,28	36,60	36,60
<b>12.</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>							<b>65.035,22</b>
12.1	87263	SINAPI/AGO-2022	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²	m²	109,60	121,46	151,83	16.640,02
12.2	101727	SINAPI/AGO-2022	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	m²	232,00	166,88	208,60	48.395,20
<b>13.</b>	<b>LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>							<b>11.871,85</b>
13.1	86932	SINAPI/AGO-2022	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM	und.	4,00	500,53	625,66	2.502,65
13.2	95471	SINAPI/AGO-2022	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO	und.	2,00	672,67	840,84	1.681,68
13.3	100849	SINAPI/AGO-2022	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL	und.	6,00	44,52	55,65	333,90
13.4	86943	SINAPI/AGO-2022	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA	und.	6,00	240,47	300,59	1.803,53
13.5	37400	SINAPI/AGO-2022	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO	und.	6,00	41,54	51,93	311,55
13.6	37401	SINAPI/AGO-2022	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	und.	6,00	41,54	51,93	311,55
13.7	95547	SINAPI/AGO-2022	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	und.	6,00	50,37	62,96	377,78
13.8	100872	SINAPI/AGO-2022	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE	und.	4,00	358,93	448,66	1.794,65
13.9	100871	SINAPI/AGO-2022	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE	und.	2,00	346,17	432,71	865,43
13.10	COTAÇÃO		BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO DE 40 CM, FIXADA NA PAREDE	und.	4,00	205,00	256,25	1.025,00
13.11	100874	SINAPI/AGO-2022	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA	und.	2,00	345,66	432,08	864,15
<b>14.</b>	<b>ESQUADRIAS E VIDROS</b>							<b>82.265,10</b>
14.1	91338	SINAPI/AGO-2022	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	m²	26,36	1180,40	1475,50	38.894,18
14.2	94573	SINAPI/AGO-2022	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E	m²	38,00	468,78	585,98	22.267,05
14.3	94569	SINAPI/AGO-2022	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS	m²	3,45	779,39	974,24	3.361,12
14.4	99837	SINAPI/AGO-2022	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	m	20,70	685,71	857,14	17.742,75
<b>15.</b>	<b>INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>							<b>14.993,11</b>
15.1	99260	SINAPI/AGO-2022	DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM	und.	3,00	433,03	541,2875	1.623,86
15.2	89524	SINAPI/AGO-2022	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	5,00	30,29	37,8625	189,31
15.3	104164	SINAPI/AGO-2022	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	21,00	54,95	68,6875	1.442,44
15.4	89569	SINAPI/AGO-2022	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	2,00	84,45	105,5625	211,13
15.5	104174	SINAPI/AGO-2022	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	2,00	218,71	273,3875	546,78
15.6	89565	SINAPI/AGO-2022	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	3,00	58,22	72,775	218,33
15.7	104170	SINAPI/AGO-2022	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	4,00	76,48	95,6	382,40
15.8	89554	SINAPI/AGO-2022	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	3,00	33,48	41,85	125,55
15.9	89547	SINAPI/AGO-2022	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA	und.	20,00	23,16	28,95	579,00
15.10	89512	SINAPI/AGO-2022	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	11,51	67,71	84,6375	974,18
15.11	104166	SINAPI/AGO-2022	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	12,86	93,18	116,475	1.497,87



INSTITUTO DE PESQUISA  
E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SALAS MODULARES E.M.E.B. TABAJARA

ENDEREÇO: RUA AMAZONAS, 800, VILA SANTA CATARINA

DIMENSÃO (M <sup>2</sup> ):	334,10	R\$/m	4.554,16
DATA:	09/09/2022	BDI	25,00%

ORÇAMENTO ANALITICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE		UNID.	QTDADE	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI 25%	VALOR TOTAL
15.12	89511	SINAPI/AGO-2022	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	135,70	42,46	53,075	7.202,28
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>601,20</b>
16.1	88316	SINAPI/AGO-2022	LIMPEZA FINAL DA OBRA	H	24,00	20,04	25,05	601,20
<b>VALOR TOTAL</b>								<b>1.521.543,27</b>



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SALAS MODULARES E.M.E.B. TABAJARA

ENDEREÇO: RUA AMAZONAS, 800, VILA SANTA CATARINA

DIMENSÃO (M<sup>2</sup>):

334,10

DATA:

09/09/2022

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
		TOTAL	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.1	SERVIÇOS INICIAIS	7.829,38	100,00	7.829,38								
1.2	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	13.746,59	100,00	13.746,59								
1.3	FUNDAÇÃO	78.753,06	100,00	78.753,06								
1.4	ESTRUTURA	534.284,08	25,00	133.571,02	25,00	133.571,02	25,00	133.571,02	25,00	133.571,02		
1.5	COBERTURA	161.180,00	25,00	40.295,00	25,00	40.295,00	25,00	40.295,00	25,00	40.295,00		
1.6	FECHAMENTO	456.493,91	25,00	114.123,48	25,00	114.123,48	25,00	114.123,48	25,00	114.123,48		
1.7	PINTURA	49.934,30							100,00	49.934,30		
1.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	34.450,47			24,26	8.357,68	31,51	10.855,34	28,18	9.708,14	16,05	5.529,30
1.9	VOZ E DADOS	2.036,50			31,38	639,05	34,31	698,72	34,31	698,72		
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5.943,34					51,78	3.077,46			48,22	2.865,88
1.11	HIDRÁULICA	2.125,17					50,00	1.062,58	50,00	1.062,58		
1.12	REVESTIMENTOS	65.035,22					43,10	28.030,18	34,48	22.424,14	22,42	14.580,90
1.13	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	11.871,85					100,00	11.871,85				
1.14	ESQUADRIAS E VIDROS	82.265,10									100,00	82.265,10
1.15	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	14.993,11									100,00	14.993,11
1.16	SERVIÇOS FINAIS	601,20									100,00	601,20
	<b>TOTAL</b>	<b>1.521.543,27</b>	<b>26%</b>	<b>388.318,52</b>	<b>20%</b>	<b>296.986,24</b>	<b>23%</b>	<b>343.585,64</b>	<b>24%</b>	<b>371.817,39</b>	<b>8%</b>	<b>120.835,48</b>

## COMPOSIÇÃO DO BDI

A planilha orçamentária fornecida deverá ser preenchida pelos licitantes com custos unitários de cada item de serviço. O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

Cada licitante deverá compor sua taxa de BDI com base em fórmula apresentada adiante, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

A fórmula proposta pelo Tribunal para cálculo do BDI é:

$$\text{BDI} = [(1/(1-\text{IMP})) * (1+\text{ADM}) * (1+\text{DEF}) * (1+\text{RIS}) * (1+\text{LB})] - 1 * 100$$

onde:

IMP = impostos incidentes sobre o faturamento (tributos);

ADM = despesas administrativas (adm. central)

DEF = despesas financeiras e despesas com seguros;

RIS = riscos e imprevistos;

LB = lucro bruto.

*A parcela IMP deverá considerar os valores de PIS, COFINS e ISS.*

Segundo o Acórdão 325/2007 – TCU – Plenário:

*“9.1.1. os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do LDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante;”*

9.2. aprovar os valores abaixo listados como faixa referencial para o LDI:

Descrição	Mínimo	Máximo	Média
Risco	0,00%	2,05%	0,97%
Despesas Financeiras	0,00%	1,20%	0,59%
Administração Central	0,11%	8,03%	4,07%
Lucro	3,83%	9,96%	6,90%
Tributos	6,03%	9,03%	7,65%

---

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

---

---

**OBRA: SALAS MODULARES E.M.E.B. TABAJARA**

---

<b>COMPOSIÇÃO DO B.D.I.</b>	
RIS = total risco e imprevistos /garantia	<b>2,07%</b>
risco e imprevisto	1,27%
garantia	0,80%
DEF = despesas financeiras e seguros	<b>1,33%</b>
ADM = administração central	<b>5,10%</b>
LB = lucro bruto	<b>8,50%</b>
IMP = impostos sobre faturamento*	<b>5,65%</b>
ISS	2,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
<b>BDI utilizado</b>	<b>25,00%</b>

\* soma dos impostos (ISS, PIS, COFINS)

\*\* Fórmula para cálculo:

$$BDI = [(1/(1-IMP))*(1+ADM)*(1+DEF)*(1+RIS)*(1+LB) - 1]*100$$

onde,

IMP: impostos incidentes sobre o faturamento (tributos);

impostos considerando PIS, COFINS, ISS

ADM: despesas administrativas (administração central);

DEF: despesas financeiras e despesas com seguros;

RIS: riscos e imprevistos / garantia;

LB: lucro bruto;

Caçador - SC, 09 de Setembro de 2022.

---

**Responsável Técnico**

Nome: THÁDIA FIGUEROA

Engenheira Civil

CREA/SC 187220-4



**NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA  
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**



# **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

## **1. OBJETIVO**

Este manual foi desenvolvido com o intuito de estabelecer as normas que as Empresas Prestadoras de Serviços devem seguir, quando realizarem atividades na Prefeitura Municipal de Caçador, no tocante ao cumprimento dos procedimentos de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional.

## **2. SIGLAS E DEFINIÇÕES ABNT:**

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

APR: Análise Preliminar de Risco;

ASO: Atestado de Saúde Ocupacional, define se o colaborador está apto ou inapto à realização de suas funções dentro da empresa, sendo obrigatório na admissão, na demissão, periodicamente no curso do vínculo empregatício, na ocorrência de mudança de função e no retorno ao trabalho após licença médica. Geralmente é realizado por médico do trabalho;

CA: Certificado de Aprovação, um documento que o Ministério do Trabalho e Emprego expede para garantir a qualidade e funcionalidade de um determinado equipamento de proteção individual;

CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, estabelecida pela NR 5, composta por representantes dos empregados e do empregador. Tem por objetivo observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes;

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho, Decreto Lei nº. 5.452 de 01 de maio de 1943;

EPI: Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, conforme NR 6;

Espaço Confinado: Qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, possui meios limitados de entrada e saída, a ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir deficiência ou enriquecimento de oxigênio, conforme NR 33;

FISPQ: Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico;

PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil, conforme NR 18 e Portaria 4/1995, é definido como sendo um conjunto de ações relativas à segurança e a saúde do trabalho, visando à preservação da saúde e da integridade física de todos os trabalhadores de um canteiro de obras, incluindo-se terceiros e o meio ambiente;

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, definido na NR 7 e Portaria 24/1994 do MTE, tem o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto de seus trabalhadores;

PET: Permissão de Entrada e Trabalho;

PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, definido na NR 9 e Portaria 25/1994 do

MTE, visa a preservação da saúde e da integridade física e mental dos trabalhadores; PT: Permissão de Trabalho;

SESMT: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, tem a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física do trabalhador no seu local de trabalho, conforme NR 4;

Trabalho em Altura: Trabalho que envolve atividades acima de 2 metros de altura do nível inferior, onde haja risco de queda do trabalhador, conforme NR 35;

### **3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

- Decreto - Lei N.º 5.452, DE 1º de Maio de 1943 (Consolidação das Leis do Trabalho – CLT);
- Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977;
- Portaria Nº 3.214, de 08 de junho de 1978, suas Normas Regulamentadoras – NR's, no que couber;
- Associação Brasileiras de Normas Técnicas e legislação complementar aplicável.

### **4. RESPONSABILIDADES**

#### **4.1 DO SETOR DE ADMINISTRAÇÃO**

- Remeter a equipe de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho – todos os Termos de Referência para a contratação de Empresas Prestadoras de Serviços, para análise das obrigações do contratado, a fim de cumprir o que determina a legislação pertinente à Saúde e Segurança Ocupacional e a portaria nº. 3.214/78 do Ministério do Trabalho;
- Encaminhar o responsável pela empresa prestadora de serviços ao departamento de Segurança do Trabalho antes da assinatura do contrato, para orientações sobre os procedimentos e documentação obrigatórios e divulgação desta Norma.

#### **4.2 DA EQUIPE DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO**

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

- Divulgar esta Norma de procedimentos ao responsável pela empresa prestadora de serviços, gestores e fiscais dos contratos de mão de obra terceirizada;
- Orientar o responsável pela empresa prestadora de serviços sobre as exigências e procedimentos;
- Receber da empresa prestadora de serviços a documentação exigida no Anexo II deste Manual, conferir a documentação apresentada e encaminhar ao gestor do contrato para arquivar no processo de contratação;
  - Ministar a integração de segurança para todos os colaboradores da empresa contratada de prestação de serviços contínuos;
  - Solicitar a Permissão de Trabalho – PT (Anexos V), da empresa prestadora de serviços que irá desenvolver atividades dentro da Prefeitura Municipal de Caçador
- Fiscalizar, regularmente, o local de trabalho da empresa prestadora de serviços contratada;
  - Notificar ao fiscal do contrato acerca do descumprimento das Normas de segurança pela empresa prestadora de serviços e estabelecer prazos para correção;
  - Solicitar a Gerência Administrativa o embargo da obra ou interdição dos serviços da empresa prestadora de serviços, em desacordo com as regras de segurança.

### **4.3 DA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS**

- Cumprir toda a legislação trabalhista vigente;
- Providenciar e entregar ao Departamento de segurança toda a documentação exigida no Anexo II deste manual;
- Receber e executar as orientações de segurança do trabalho emitidas pelo Departamento de segurança do Trabalho
- Não executar as atividades sem a emissão da Permissão de Trabalho – PT (Anexos V) pelo Departamento de Segurança do trabalho
- O cumprimento dos procedimentos e recomendações constantes nesta Norma, não desobriga a empresa a cumprir outras Normas e regulamentos que sejam incluídos por acordos coletivos de trabalho, códigos sanitários dos estados e municípios.

# **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

## **4.4 DOS GESTORES E FISCAIS DOS CONTRATOS**

▪ Informar ao Departamento de Segurança, antes do início da execução das atividades, a ocorrência de serviços que abrangerem trabalhos com eletricidade, em altura, espaço confinado, em equipamento de elevação e transporte de materiais e/ou atividades que necessitem habilidades específicas.

## **5. PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS**

### **5.1 ANTES DO INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

▪ O responsável pela empresa prestadora de serviços deverá comparecer a sala do departamento de Segurança do trabalho para receber as orientações acerca das exigências e procedimentos relativos a segurança do trabalho e assinar o termo de Aceitação dos Procedimentos (Anexo I) que serão encaminhados para o Gestor do contrato para arquivamento no processo. Antes do início da prestação dos serviços, a empresa contratada deverá executar as ações elencadas abaixo:

▪ Fornecer cópia desta Norma de Procedimentos à sua equipe de liderança, e exigir o seu cumprimento de acordo com o Artigo 157 Item I da CLT. (CLT Decreto Lei 5452/43);

▪ Encaminhar ao Departamento de Segurança do trabalho, cópia da documentação relacionada no Anexo II, com prazo mínimo de 72 horas antes do início de suas atividades, que será analisada e encaminhada ao Gestor do contrato para arquivamento no processo;

▪ Informar ao Gestor/Fiscal do contrato e ao Departamento de Segurança do Trabalho o nome do responsável pelo serviço, as metodologias e equipamentos que serão utilizadas para a realização das tarefas, por meio do preenchimento do formulário Anexo III deste manual;

▪ Prover aos empregados uniformes e crachás de identificação com foto;

▪ Fornecer gratuitamente, treinar e exigir o uso dos EPI's necessários para o desempenho das atividades de seus funcionários, comprovando através de fichas de controle, que deverão permanecer no local de realização das atividades;

▪ Utilizar de ferramentas em perfeitas condições de segurança e uso, adequadas e destinadas à atividade que será desenvolvida.

▪ Elaborar uma APR (Análise Preliminar de Risco), antes do início do trabalho, verificando todos os riscos envolvidos nas atividades e propondo as soluções cabíveis para a execução dos trabalhos;

▪ Comprovar a capacitação de seus funcionários em trabalhos com eletricidade, em altura, espaço confinado, em equipamento de elevação e transporte de materiais e/ou atividades que necessitem habilidades específicas (verificar Anexo IV);

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

- Apresentar estudo preliminar do ambiente de trabalho de seus funcionários, viabilizando o cumprimento das condições sanitárias, de alimentação e de conforto contidas na NR-24;
- Apresentar Plano de Emergência;
- Apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme NR 18 item 18.15.1.1, em caso da utilização de andaimes tipo suspensos, fachadeiro ou de balanço;
- Apresentar um cronograma de visitas aos postos de trabalho, além das ações que serão desenvolvidas por seu SESMT, caso a contratada se enquadre no quadro II da NR 4 da Portaria 3.214/78.

### **5.2 DURANTE A EXECUÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

São competências da empresa prestadora de serviços:

- Comunicar ao Gestor/Fiscal do Contrato , todo e qualquer incidente ou acidente ocorrido no trabalho, seguido de ações realizadas pelo SESMT da contratada, quando houver, como avaliação médica do acidentado, investigação do acidente e estabelecimento de medidas corretivas e preventivas, no prazo máximo de 2 dias úteis, entregando uma cópia da CAT ao Gestor/Fiscal e uma cópia para o Departamento de segurança do Trabalho.
- Cumprir todas as normas legais e técnicas de segurança no trabalho e meio ambiente, vigentes no país;
- Armazenar as ferramentas, as máquinas e os equipamentos em locais apropriados, bem como mantê-los em perfeitas condições de uso;
- Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços.
- Manter a ordem, higiene e organização do local de trabalho;
- Isolar o local adequadamente, quando as atividades forem realizadas em áreas de circulação de pessoas e veículos e nos locais onde houver riscos de queda de materiais, pessoas e objetos.
- Providenciar toda a sinalização necessária à execução da obra, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente, no caso das empresas prestadoras de serviços de construção civil.



## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

- Manter atualizada a documentação relativa aos colaboradores que estão desenvolvendo atividades no hospital. Toda alteração no quadro de colaboradores deve ser comunicada ao Gestor/Fiscal do contrato.

### **6. DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **6.1 PROIBIÇÕES GERAIS**

Durante a realização das atividades, é terminantemente proibido:

- Trajar camiseta regata (sem mangas), bermuda, chinelos;
- Consumir, portar ou vender bebidas alcoólicas, entorpecentes ou substâncias que causem qualquer tipo de dependência, no recinto da empresa;
- Apresentar-se em estado de embriaguez;
- Fumar;
- Portar armas, de qualquer espécie (exceto de uso profissional, previsto em contrato);
- Operar veículos, equipamentos e máquinas para os quais não esteja habilitado ou autorizado pela empresa contratada;
- O descumprimento de qualquer das disposições citadas poderá acarretar a retenção do pagamento, o ressarcimento por perdas e danos e a aplicação das sanções previstas no contrato celebrado.

### **7. EXIGÊNCIAS**

#### **7.1 PLANO DE EMERGÊNCIA**

A contratada deverá apresentar um fluxograma indicando as ações que serão executadas por sua liderança em caso de uma emergência (incêndios, alagamentos, explosões, choque elétrico, queimaduras, quedas, desmaios, variação abrupta de pressão arterial, mal súbito, acidente de trabalho, entre outras). No Fluxograma deverá conter os telefones, endereços e vias de acesso de postos de urgência/emergência mais próximos ao local .

#### **7.2 PROVIDÊNCIAS EM CASO DE ACIDENTE DO TRABALHO**

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

- Comunicar o Gestor/Fiscal do Contrato e Departamento de Segurança imediatamente, caso ocorra algum acidente onde haja lesões ou danos aos colaboradores;
- Seguir o Fluxograma do Plano de Emergência estabelecido para o posto de trabalho;
- A CIPA da contratada deverá investigar os acidentes ocorridos, para que o Departamento de segurança da contratada emita os relatórios de acidentes;
- Emitir CAT, imediatamente após o ocorrido, encaminhando cópia devidamente registrada no órgão competente, no prazo máximo de dois dias úteis para o Departamento de segurança do Trabalho.

### **7.3 SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO – SESMT**

As empresas contratadas, que possuam colaboradores regidos pela CLT, manterão obrigatoriamente, Serviços Especializados de Engenharia, Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, devidamente registrado, quando enquadradas no quadro II da NR 4 da Portaria 3.214/78.

Os profissionais do SESMT da contratada devem realizar suas atividades conforme previsto na NR 4, sendo vedado o exercício de atividades que não sejam aquelas previstas pela norma. Os profissionais da contratada devem estar sob a orientação direta dos profissionais da contratante, para que possam integrar as ações inerentes à prevenção de acidentes do trabalho.

### **7.4 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA**

As prestadoras de serviços devem apresentar, antes do início dos trabalhos, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA específico para a atividade a ser realizada, contemplando os riscos e condições encontradas nas dependências do Hospital.

### **7.5 PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO –**

PCMAT As empresas que realizam serviços na Indústria da Construção Civil devem atender os requisitos abaixo:

- É obrigatório a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR 18 e outros dispositivos complementares de segurança;
- O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 9 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais – PPRA.

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

### **7.6 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO**

As prestadoras de serviços devem apresentar no ato do início dos trabalhos o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO. O PCMSO deverá ter por base as informações contidas no PPRA. Deverá relacionar no ASO os exames complementares, tendo em vista os riscos ocupacionais específicos para cada cargo/atividade, por exemplo: Trabalho em altura, espaço confinado, eletricidade, etc.

### **7.7 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO**

A prestadora de serviços, antes do início das atividades, deverá apresentar Análise Preliminar de Risco – APR, elaborada por profissional conhecedor da área de saúde e segurança do trabalho.

A APR deverá conter a metodologia que será utilizada para a realização das atividades, a avaliação qualitativa e/ou quantitativa dos riscos envolvidos e as medidas de controle pertinentes.

### **7.8 PERMISSÃO PARA TRABALHOS – PT**

As atividades que contemplem trabalhos com solda, altura, escavação, espaço confinado, movimentação e transporte de cargas e instalações elétricas, devem ser precedidas de uma Permissão de Trabalho – PT - Caso a atividade, seja, por qualquer motivo suspensa/ encerrada, a PT para esta atividade deve ser encerrada também, e aberta uma nova PT para continuação das

atividades. O responsável da empresa deverá elaborar a PT, e a mesma deverá ser assinada em conjunto com um representante do Departamento de Segurança do trabalho. A Permissão de Trabalho deve conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos, as disposições e medidas estabelecidas na Análise Preliminar de Risco – APR e, a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

### **7.9 COMUNICAÇÃO, ISOLAMENTO E SINALIZAÇÃO DE ÁREA**

O comunicado de execução de Obras/Serviços (Anexo III) deverá ser preenchido pelo responsável da empresa que realizará o serviço, juntamente com o Gestor/Fiscal do contrato. Os locais onde houver riscos de queda de materiais, pessoas e objetos deverão possuir isolamento e sinalização de advertência, restrição e/ou proibição.

As atividades realizadas em áreas de circulação de veículos deverão possuir isolamento e sinalização de advertência de material refletivo, inclusive uniformes dos trabalhadores, deverão atender este requisito quando necessário.

### **7.10 REALIZAÇÃO DE TRABALHO EM ALTURA**

As prestadoras de serviço deverão elaborar a APR e a Permissão de Trabalho. As prestadoras de serviço deverão comprovar que seus colaboradores são capacitados e estão aptos a realizar atividades nestas condições, ou seja, apresentar Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

Certificado de treinamento para trabalho em altura, conforme preconizado na NR-35 (Trabalho em altura).

As prestadoras de serviços deverão apresentar a metodologia que será adotada para realização dos serviços, por exemplo: se farão uso de andaimes, escadas ou plataforma elevatória, e ainda, e quais alternativas de ancoragem que serão utilizadas.

Nota: Para sistemas de ancoragem, deverá ser apresentado Anotação de Responsabilidade Técnica.

### **7.11 REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EM ESPAÇO CONFINADO**

As prestadoras de serviço deverão elaborar a APR e a Permissão de Entrada e Trabalho - PET conforme preconizado na NR-33. As prestadoras de serviço deverão comprovar a capacitação de seus colaboradores; conforme preconizado no item 33.3.5 da NR-33 (Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaço Confinado). Nunca permitir a permanência de apenas um trabalhador no espaço confinado. As atividades devem ser acompanhadas e supervisionadas por pessoa capacitada. Avaliar as condições ambientais antes de entrar e durante as atividades no espaço confinado, utilizando medidor de quatro gases (Oxigênio, Gases Explosivos, Monóxido de Carbono e Gás Sulfídrico). As prestadoras de serviços devem elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados aos espaços confinados. Interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeita de condição de risco grave e iminente, procedendo ao imediato abandono do local.

### **7.12 TRABALHO COM MÁQUINAS, FERRAMENTAS MANUAIS E ELÉTRICAS**

- As máquinas deverão possuir proteção nas partes móveis;
- Os comandos de acionamento e de parada de emergência devem ser testados antes da utilização;
- Para o manuseio de máquinas, o operador deve ser capacitado e autorizado;
- As máquinas e ferramentas devem estar em boas condições de operação, com manutenção periódica, e ser utilizada apenas para a atividade a que se destina;
- Para a realização de manutenção das máquinas, estas devem estar completamente desligadas, paradas e sinalizadas;
- As ferramentas elétricas devem ser utilizadas sempre na tensão e na rotação correta, verificando sempre antes de ligar, se a fiação está em perfeitas condições e se o material está bem fixado;
- As extensões devem possuir duplo isolamento e serem utilizadas de maneira adequada e segura.
- Deve-se garantir que os cabos não permaneçam soltos na área de circulação de pessoas de forma a ocasionar acidentes;

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

- Reparos e manutenções elétricas deverão ser feitas somente por pessoal especializado e autorizado;
- Os equipamentos elétricos deverão ser aterrados;
- O operador deverá ser treinado no manuseio das máquinas e ferramentas, conforme orientação do fabricante, devendo estar ciente dos riscos envolvidos;
- As atividades que envolvam quebra, perfurações ou soldas devem ser precedidas de estudo da planta, a fim de verificar a existência de rede de distribuição de gás, elétrica, hidráulica, entre outras;
- A operação de máquinas ou ferramentas que possam gerar faísca deve ser realizada a uma distância segura de materiais inflamáveis.

### **7.13 EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DE CARGA**

- Os operadores de equipamentos de elevação e transporte de carga devem ser qualificados e capacitados, de acordo com legislação pertinente, bem como portarem cartão de identificação, com nome e fotografia;
- Todos os equipamentos de elevação e transporte de carga devem possuir indicação da carga máxima permitida, a qual não poderá ser excedida;
- Todo raio de movimentação da carga a ser transportada deve estar isolado e sinalizado e com acesso restrito;
- A empresa contratada deverá apresentar documentação referente a manutenção periódica do veículo;
- Os trabalhos de transporte e/ou elevação de carga, devem ser auxiliados por um funcionário devidamente treinado;
- Os equipamentos de elevação e transporte de carga devem manter distância segura das redes de energia elétrica.

### **7.14 CONDIÇÕES SANITÁRIAS, CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO**

- A prestadora de serviço (temporário) deverá garantir condições sanitárias e de conforto (locais adequados para alimentação, higiene, vestiário) de acordo com o preconizado nas Normas Regulamentadoras 18 e 24;
- Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitos em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes trabalho, desde que:
- Possua área de ventilação natural e garanta condições de conforto térmico;

## **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

- Atenda aos requisitos mínimos de conforto e higiene (limpeza dos containers periodicamente);
- Os circuitos e equipamentos elétricos estejam protegidos, além de aterrados eletricamente;
- Separados por módulos os vestiários, dos refeitórios e das instalações sanitárias;
- Todas as áreas de trabalho da prestadora de serviço devem ser mantidas limpas e organizadas;
- Os entulhos deverão ser acondicionados em caçambas e a prestadora de serviço deverá garantir a destinação final adequada para os mesmos.

### **7.15 PRODUTOS QUÍMICOS**

- Antes da utilização dos produtos químicos, os responsáveis pela prestadora de serviço, deverão informar oficialmente a SOST, anexando sua Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ.
- O armazenamento e fracionamento de produtos químicos devem ser feitos em local específico, distante de locais que possam gerar faísca, materiais combustíveis, refeitórios, vestiários etc.
- Os trabalhadores devem receber treinamento para compreender a rotulagem preventiva e a ficha com dados de segurança do produto.
- A prestadora de serviço deverá garantir a destinação final adequada para resíduos químicos.

### **7.16 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL -**

EPI Os EPI's deverão ser adequados aos riscos previstos em cada atividade, conforme descrito no PPRA da Empresa Prestadora de Serviços e a mesma deverá fornecer, treinar e fiscalizar o uso dos EPIs, mantendo cópias das fichas de controle de entrega, assinadas pelos funcionários e respectivos C.A, no local de trabalho.

## **8. DESVIOS E SANÇÕES DISCIPLINARES**

Quando constatado o não cumprimento da legislação, das normas de segurança, ou na evidência de condições que exponham pessoas a risco grave e iminente, o Departamento de segurança do Trabalho, reserva-se o direito de paralisação/interdição imediata da atividade, até que sejam tomadas as medidas cabíveis à regularização, independentemente do cumprimento do cronograma da obra/serviço em execução.

# NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS

## ANEXO I

TERMO DE ACEITAÇÃO DOS REQUISITOS DESCRITOS NA NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS Eu, \_\_\_\_\_, representante \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ empresa \_\_\_\_\_, na qual exerço a função \_\_\_\_\_, declaro que na data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, efetuei a leitura e tomei conhecimento da NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS da Prefeitura Municipal de Caçador, bem como repassei as informações constantes nesta Norma a todos os funcionários que prestarão serviços dentro da Administração Pública. Por meio deste, declaro para todos os fins, que a empresa acima mencionada e todos os seus funcionários e prepostos estão cientes e concordam com o conteúdo previsto na presente Norma e na legislação vigente, se obrigando a respeitar todas as exigências ali previstas, arcando a empresa exclusivamente com os danos e prejuízos causados pelo eventual descumprimento de tais exigências.

Sem mais,

Caçador/SC \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL / CARIMBO DA EMPRESA

# **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

## **ANEXO II**

**RELAÇÃO DE DOCUMENTOS QUE A CONTRATADA DEVERÁ ENTREGAR AO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.**

Os documentos abaixo deverão ser apresentados ao Departamento de Segurança do Trabalho do contrato antes do início das atividades.

- ✓ Cópia do Registro Funcional dos trabalhadores;
- ✓ Cópia do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) específico para a função, válido;
- ✓ PGR; Programa de Gerenciamento de Riscos
- ✓ PCMSO; Programa Médico de Saúde Ocupacional
- ✓ Ordem de serviço;
- ✓ CIPA;
- ✓ Registro do SEESMT; quando existir
- ✓ Fichas de recibo de EPI's com respectivo CA e treinamento de uso correto;
- ✓ Comprovante de treinamento para atividades específicas;



**NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA  
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

ANEXO III



**COMUNICADO DE EXECUÇÃO DE OBRAS / SERVIÇOS**

NOME DA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS RESPONSÁVEL PELA OBRA / SERVIÇO:

\_\_\_\_\_

PREVISÃO DE INÍCIO E TÉRMINO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORÁRIO DE REALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ horas.

Dias: ( ) segunda ( ) terça ( ) quarta ( ) quinta ( ) sexta ( ) finais de semana.

RESPONSÁVEL DA PRESTADORA DE SERVIÇO:

Nome \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL PELO SETOR ONDE SERÁ EXECUTADO O SERVIÇO:

Nome: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

GESTOR/FISCAL DO CONTRATO Prefeitura Municipal de Caçador:

Nome \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

DESLOCAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS: SIM ( ) NÃO( )

MEDIDAS DE ISOLAMENTO: ( ) Tapume; ( ) Cavalete; ( ) Fita zebra; ( ) Cone; ( ) Outros

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

# NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS

## ANEXO IV

### LISTAGEM DE TREINAMENTOS EXIGIDOS NAS ATIVIDADES TÍPICAS REALIZADAS POR PRESTADORAS DE SERVIÇO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

#### \* FUNÇÃO: TREINAMENTOS NECESSÁRIOS

- ✓ Eletricista/ ajudante de manutenção elétrica: Comprovante de qualificação e/ou Habilitação; Cursos para Atendimento as Exigências da NR 10: (Curso Básico, SEP, etc.)
- ✓ Operador de empilhadeira/guincho/ponte rolante: Comprovante de treinamento de capacitação; C.N.H (Carteira Nacional de Habilitação)
- ✓ Motoristas C.N.H (Carteira Nacional de Habilitação)
- ✓ Trabalhadores em altura: Comprovação do Treinamento para Trabalho em Altura (mínimo de 8 horas); ASO específico para trabalho em altura.
- ✓ Trabalhadores em espaço confinado: Certificado de Treinamento para todos os trabalhadores autorizados e vigias com carga horária mínima de 16 horas conforme NR 33, item 33.3.5 com validade de 12 meses; Certificado de Treinamento para todos os supervisores de entrada com carga horária mínima de 40 horas conforme a NR 33, item 33.3.5.6.
- ✓ Soldadores: Comprovante de qualificação.
- ✓ Trabalhadores de obras em geral: Comprovante de treinamento referente a NR 18 (6 horas).

**\*As atividades que não constarem nesta tabela deverão ser consultadas junto ao Departamento de Segurança do Trabalho**

# **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

## **ANEXO V**

### **PT – PERMISSÃO DE TRABALHO**

As Permissões para trabalho em altura e Espaço confinado deverão ser elaboradas pela empresa contratada e apresentadas para o Departamento de Segurança do Trabalho.

# **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

## **10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL - MTE. Portaria 3.214, de 08/06/1978. Normas Regulamentadoras - NR. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 08 jun 1978.

BRASIL. Portaria n.º 25, de 29/12/1994, Norma Regulamentadora 09 - Programa de prevenção a riscos ambientais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 dez 1995. Seção 1, pt. 1.987 a 1.989.

FUNDACENTRO. Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, 2005.

MORAES, Giovanni Araújo. Normas Regulamentadoras Comentadas. 6º edição. Rio de Janeiro, 2007.

SALIBA, Tuffi Messias. Manual prático de higiene ocupacional e PPRA: Avaliação e controle dos riscos ambientais. São Paulo: Ltr, 2005.

SPINELLI, Robson / Breviglierio, Ezio e Possebon, José. Higiene Ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. 2º ed. São Paulo: Editora Senac SP, 2008.

# **NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS**

## **11 DISPOSIÇÕES FINAIS**

Este documento é emitido em via impressa e digital. A via impressa é assinada pelos responsáveis pela elaboração do MANUAL e pela Secretária de Administração e ficará à disposição da Inspeção do Trabalho. As situações e atividades não contempladas neste manual deverão ser tratadas de acordo com a legislação vigente.

Caçador, SC ,01 de janeiro 2022.

---

**Cleony Lopes Barboza Figur**  
**Secretária Municipal de Administração**

---

**Vânia Moraes Schirrmann**  
**Técnico de Segurança do Trabalho**  
**Reg n° RS/003599.8**

---

**Eduardo kmeliuskas**  
**Técnico de Segurança do Trabalho**  
**Reg n° SC/0006880**