



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 52/2026

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026

A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E ESPORTES, no uso de suas atribuições legais, torna público, para o conhecimento dos interessados que se acha aberta, nesta unidade, a licitação na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, dirigida pelo regime de execução indireta, empreitada por preço global, do tipo menor preço, modo disputa, aberto, regida pelas Leis: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Nº 229/2022, de 15 de março de 2022, Decreto Nº 191/2023, de 28 de março de 2023, bem como as demais normas regulamentares aplicáveis, que venham a substituí-las, alterá-las ou completá-las, bem como, pelas disposições fixadas neste Edital e seus Anexos.

TIPO: Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA: Aberto

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Das 09h00min do dia 24/07/2026 às 08h15min do dia 10/08/2026.

ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS: Das 08h30min às 08h45 min do dia 10/08/2026.

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 09h00min do dia 10/08/2026.

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF).

LOCAL: www.bnc.org.br “Acesso Identificado”.

1-DO OBJETO:

1.1. Contratação de empresa especializada para execução da obra da etapa final da ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, localizado na Rua Ângelo Buogo, 1723, Nova Esperança, no município de Treviso SC. Conforme especificações técnicas do projeto executivo e deste Termo de Referência.

2. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

2.1. A CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA será realizada em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do Sistema de Pregão, na Forma Eletrônica, da Bolsa Nacional de Compras, (www.bnc.org.br).



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

2.2. Os trabalhos serão conduzidos pelo funcionário da Prefeitura Municipal HELTON DA SILVA, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica da Bolsa Nacional de Compras, (www.bnc.org.br).

3. RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DA CONCORRÊNCIA: O fornecedor deverá observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.

4. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO: Poderão participar desta Concorrência Eletrônica Empresas que atendam às condições deste Edital e seus Anexos e que desempenhem atividade compatível com o objeto desta Licitação.

4.1. Para efeitos de participação das Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte nesta licitação, nos termos do art. 3º, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, são considerados: a) Microempresa – O empresário, a pessoa jurídica, ou a ela equiparada, que aufera, em cada ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos sessenta mil reais). b) Empresa de Pequeno Porte – O empresário, a pessoa jurídica, ou a ela equiparada, que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

4.1.1. - Não fará jus ao regime diferenciado e favorecido nas licitações públicas previsto na Lei Complementar nº 123/2006 a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte:

- a) de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
- b) que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
- c) de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado, nos termos da referida Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o art. 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123/2006;
- d) cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada por esta Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o art. 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

- e) cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- f) constituída sob a forma de cooperativa, salvo as de consumo;
- g) que participe do capital de outra pessoa jurídica;
- h) que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
- i) resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
- j) constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.2. Os benefícios previstos para micro e pequenas empresas não são aplicadas:

I – no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

II – no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.3. A obtenção de benefícios a que se refere o item 4.1.1 fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.4. - Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos §§ 1º e 2º do artigo 4º da Lei 14.133/21.

4.4.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte, além da apresentação da declaração constante no Anexo IV para fins de habilitação, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitado no sistema, informar no campo próprio da ficha técnica descritiva do objeto consoante com o modelo do Anexo 02, o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate. Art. 44 e 45 da LC 123/2006.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

4.5. Os licitantes deverão responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Treviso a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

4.6. – O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do licitante vencedor do certame, que pagará a Bolsa Nacional de Compras, (www.bnc.org.br), a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação.

4.6.1. As empresas deverão apresentar toda a documentação exigida para respectivo cadastramento junto à Bolsa Nacional de Compras, (www.bnc.org.br).

4.6.2. O licitante deverá estar credenciado, de forma direta ou através de empresas associadas à Bolsa Nacional de Compras, (www.bnc.org.br), até no mínimo uma hora antes do horário fixado no edital para o recebimento das propostas.

4.6.3. O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Treviso, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.7. Pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

I - Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III – Será admitido, para efeito de habilitação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV – Fica impedida a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V - Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

4.7.1. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 4.7, inciso I.

4.7.2. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

4.8. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar de licitação quando:

I - A constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

II - A cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

III - Qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

IV - O objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

4.9. Não poderão participar desta Concorrência ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

4.9.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.9.1.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.9.1.2. O disposto no item 4.9.1 não impede a licitação ou a contratação de obra ou serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.9.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente,



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

4.9.2.1. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.9.1 e 4.9.2 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.9.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.9.3.1. O impedimento de que trata o item 4.9.3 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante;

4.9.4. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

4.9.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

4.9.6. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

5. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

5.1. O certame será conduzido pelo Agente de Contratação, com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a)** acompanhar os trabalhos da equipe de apoio;
- b)** responder as questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- c)** abrir as propostas de preços;
- d)** analisar a aceitabilidade das propostas;
- e)** desclassificar propostas indicando os motivos;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

- f) conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- g) verificar a habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- h) declarar o vencedor;
- i) receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;
- j) elaborar a ata da sessão;
- k) encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação;
- l) abrir processo administrativo para apuração de irregularidades visando a aplicação de penalidades previstas na legislação.

CREDENCIAMENTO NO SISTEMA LICITAÇÕES DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS:

5.2. As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão nomear através do instrumento de mandato com firma reconhecida, operador devidamente credenciado em qualquer empresa associada à Bolsa Nacional de Compras, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: www.bnc.org.br.

5.3. A participação do licitante no Concorrência Eletrônica se dará por meio de participação direta ou através de empresas associadas à BNC – Bolsa Nacional de Compras, a qual deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

5.4. O acesso do operador a Concorrência, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

5.5. A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer fase do Concorrência Eletrônica, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da BNC - Bolsa Nacional de Compras.

5.6. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a BNC - Bolsa Nacional de Compras a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.7. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Concorrência Eletrônica.

PARTICIPAÇÃO:



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

5.8. A participação da Concorrência, na Forma Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado (operador da corretora de mercadorias) e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecido.

5.9. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante;

5.10. Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional BNC, poderá ser esclarecida através do telefone (42)3026-4550.

ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES:

5.11. A partir do horário previsto no Edital e no sistema, terá início a sessão pública da concorrência, na forma eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Agente de Contratação a avaliar a aceitabilidade das propostas

5.12. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

5.13. Só serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

5.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.15. As propostas não deverão estar com valores superiores ao máximo fixado no Edital (REFERENTE AO VALOR UNITÁRIO DO ITEM) e não havendo lances com valores iguais ou inferiores, serão desclassificados.

5.16. Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, na Forma Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

5.18. Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão da Concorrência na Forma Eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica (e-mail) divulgando data e hora da reabertura da sessão.

5.19. A etapa de lances da sessão pública será no modo de disputa aberto, durante 10 min serão dados lances livres, abertos e sucessivos, sendo que havendo lances nos últimos 2 min da disputa, a etapa será automaticamente prorrogada por mais 2 min. Quando não houver novo lance, passados os 2 min últimos, o sistema encerrará a competição.

5.19.1. Face à imprevisão do tempo extra, as Empresas participantes deverão estimar o seu valor mínimo de lance a ser ofertado, evitando assim, cálculos de última hora, que poderá resultar em uma disputa frustrada por falta de tempo hábil.

5.20. Facultativamente, o Agente de Contratação poderá encerrar a sessão pública mediante encaminhamento de aviso de fechamento iminente dos lances e subsequente transcurso do prazo de trinta minutos, findo o qual será encerrada a recepção de lances. Neste caso, antes de anunciar o vencedor, o Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico contraproposta diretamente ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre sua aceitação.

5.21. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Agente de Contratação acerca da aceitação do lance de menor valor

5.22. Após a fase de HABILITAÇÃO, o Agente de Contratação irá conferir a documentação do licitante vencedor encaminhada no ato de cadastro de sua proposta de participação. Caso não tenha problema com documentação do licitante vencedor o processo seguirá para as fases do sistema até que seja feita HOMOLOGAÇÃO pela AUTORIDADE COMPETENTE

5.23. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o Agente de Contratação examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa o Agente de Contratação poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

5.24. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a contratação.

5.25. Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital e inexistindo interposição de recursos, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

5.26. Quando for constatado o empate, conforme estabelece os artigos 44 e 45 da LC 123/2006, o Agente de Contratação aplicará os critérios para o desempate em favor ME/EPP. Após o desempate, poderá o Agente de Contratação ainda negociar um melhor preço caso ela não atinja o valor de referência definido pela administração pública.

6. PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

6.1. O encaminhamento da proposta será exclusivamente por via eletrônica para o sistema eletrônico, pressupondo-se o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de recebimento de propostas.

6.1.1. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.2. No preenchimento da proposta eletrônica deverão, obrigatoriamente, ser informadas no campo próprio as ESPECIFICAÇÕES e MARCAS dos serviços e/ou produtos ofertados, conforme a ficha técnica descritiva do serviço e/ou produto. A não inserção de arquivos ou informações contendo as especificações e marcas dos serviços e/ou produtos neste campo, implicará em possível desclassificação da Empresa, face à ausência de informação suficiente para classificação da proposta.

6.2.1. O objeto deverá estar totalmente dentro das especificações contidas no anexo I.

6.2.2. Após a abertura da sessão pública, a proposta apresentada será irretratável e irrenunciável e não poderá ser alterada, seja com relação a prazo e especificações, seja com relação a qualquer condição que importe modificação dos seus termos originais, bem como, não serão admitidos quaisquer acréscimos, supressões, retificações ou desistência de propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Agente de Contratação para revelação de erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

6.2.3. Cada licitante poderá apresentar apenas uma proposta de preço.

6.2.4. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

6.2.5. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

6.2.6. Caso esteja enquadrada como entidade preferencial, o licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006 para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.

6.2.7. A declaração falsa relativa ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

6.2.8. A sessão poderá ser suspensa pelo Agente de Contratação a qualquer momento para análise e conformidade das propostas e de documentação.

6.2.9. Após a suspensão da sessão pública, o Agente de Contratação enviará, via chat, mensagem às licitantes informando a data e o horário previstos para o início da oferta de lances.

6.3. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.3.1. Valor unitário e total do item/lote;

6.3.2. Marca/modelo (caso houver);

6.3.3. Fabricante (caso houver);

6.3.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.3.5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.6. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.7. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos no Termo de Referência.

6.8. É VEDADA A IDENTIFICAÇÃO DOS PROPONENTES LICITANTES NO SISTEMA, NAS FICHAS TÉCNICAS OU DOCUMENTOS, EM QUALQUER HIPÓTESE, ANTES DO TÉRMINO DA FASE COMPETITIVA DA CONCORRÊNCIA, INCLUSIVE NA INDICAÇÃO DAS MARCAS.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

6.8.1. Nos casos onde a marca identificar o licitante, deverá ser usado o termo “MARCA PRÓPRIA”.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Para julgamento será adotado o critério de Menor preço - Compras – global/lotes, observado o prazo para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste Edital.

7.3. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.4.1. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.5. Após o encerramento da etapa de lances, e não tendo sido a menor proposta ou lance apresentado por microempresa ou empresa de pequeno porte, caso se verifique a ocorrência de empate, será assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, conforme Lei Complementar nº 123/06;

7.6. Entende-se por empate, nos termos da LC 123/06, aquelas situações em que as propostas ou lances apresentados pelas ME e EPP sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta ou lance melhor classificado durante a etapa de lances e será procedido o seguinte:

a). Microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, será convocada pelo sistema eletrônico, via “chat” de comunicação do Concorrência Eletrônica para, no prazo de 5(cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicada em seu favor o objeto da concorrência.

b). No caso de empate de propostas apresentadas por microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem no limite estabelecido no subitem 7.6, o sistema realizará um sorteio eletrônico entre elas para que se identifique aquela que primeiro será convocada para apresentar melhor oferta, na forma do disposto na alínea “a”.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

c). Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, na forma da alínea “a” anterior, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.7. Dos critérios gerais para desempate entre propostas:

7.7.1. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

I – disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II – avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão preferencialmente utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

III – desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

IV – desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.7.2. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I – empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

II – empresas brasileiras;

III – empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV – empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.7.3. As regras previstas no item 7.7.2 não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

7.7.4. Após o encerramento da etapa de lances, o Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital;

7.7.5. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.8. É vedada a desistência dos lances já ofertados sujeitando-se o proponente às sanções



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

previstas nas leis pertinentes.

7.9. Na hipótese da não contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atenda aos requisitos de habilitação.

7.10. Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) - contiverem vícios insanáveis;
- b) - não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) - apresentarem preços inexequíveis ou estiverem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) - não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) - apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável;
- f) - Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;
- g) - Será desclassificada a proposta que não expresse o prazo de validade da proposta.

8.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

8.3.1.1. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

8.3.1.2. As formas de garantias estão previstas no artigo 96, da lei 14.133/2021.

8.3.2. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

- a. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- b. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.6. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo a ser estipulado, sob pena de não aceitação da proposta.

8.6.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

8.7. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.9. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.10. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.10.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

9. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.1. Conforme anexo II e III.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. Encerrada a fase de lances, a proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo máximo de 24h (vinte e quatro) horas contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico, através do sistema em que ocorreu a disputa, e deverá:

10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada e digitalizada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.1.3. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.1.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.2. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

10.2.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros, no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.2.2. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DO ENCAMINHAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO

11.1. . A licitante deverá apresentar os documentos até do início da sessão ou apresentar após a convocação, que será apenas para o licitante vencedor, no prazo de 24h (vinte e quatro) horas.

11.1.1. Caso o licitante não apresente os documentos de habilitação no prazo citado no item anterior, será considerado inabilitado.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

11.2. A convocação ocorrerá exclusivamente pelo sistema, devendo a licitante encaminhar, de forma digital, todos os documentos elencados no anexo II e III deste edital.

11.3. Consideradas cumpridas todas as exigências do edital quanto à apresentação da documentação de habilitação e proposta final pelo licitante classificado em primeiro lugar, o Agente de Contratação o declarará vencedor.

11.4. Ocorrendo a inabilitação, o Agente de Contratação convocará o autor do segundo menor lance para apresentar sua documentação de habilitação e, se necessário, observada a ordem crescente de preço, os autores dos demais lances, desde que atendam ao critério de aceitabilidade estabelecido pelo instrumento convocatório, ou poderá revogar a licitação.

12. DA MANIFESTAÇÃO DOS RECURSOS DO PROCESSO

12.1. Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer contra decisões do Agente de Contratação poderá fazê-lo no prazo de 15 (quinze) minutos, através do seu representante, manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, sendo-lhes concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação de recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

12.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Agente de Contratação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.3. A falta de manifestação motivada do licitante, quanto à intenção de recorrer, no prazo estabelecido no item 12.1 e a não apresentação das razões do recurso no prazo legal, importarão na decadência desse direito, autorizando o Agente de Contratação a adjudicar o objeto à licitante vencedora, encaminhando o processo para homologação pela autoridade superior.

12.4. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

12.5. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.6. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no Departamento de Licitações, da Prefeitura Municipal de Treviso, sito à Avenida professor José Forest Abatti, nº 258, Centro, Treviso/SC.

12.7. Não serão conhecidos os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

proponente. Os documentos comprobatórios do representante legal (que comprovam os poderes legais) deverão ser enviados juntamente com o recurso.

12.8. Todo e qualquer recurso deverá ser enviado para Plataforma Eletrônica, sob pena de não serem recebidos.

13. DO CONTRATO

13.1. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento e determinará a convocação do licitante vencedor para a assinatura do Contrato.

13.2. A Prefeitura Municipal convocará a licitante vencedora para assinatura do contrato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados a partir do recebimento de aviso convocatório.

13.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

13.3.1. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas neste Edital, de acordo com o disposto na Lei 14.133/2021.

13.4. O prazo para início dos trabalhos será imediato a partir do recebimento da ordem de início de obra.

13.5. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo das sanções estabelecidas neste edital e na Lei n.º 14.133/2021.

13.5.1 - Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

13.6. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 13.5, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

13.6.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

13.6.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

13.6.3 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta (caso haja) em favor do órgão ou entidade licitante.

13.6.4- É vedada a transferência do Contrato a terceiros, no todo ou em parte, devendo a CONTRATADA cumprir rigorosamente todas as condições e cláusulas constantes, sendo admitidas a sua transformação, fusão, cisão ou incorporação, desde que a execução do Contrato não seja prejudicada e sejam mantidas as condições de habilitação.

14. DA VALIDADE DA PROPOSTA

14.1. O prazo de validade da proposta será no mínimo de 60 (sessenta) dias. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

15. RECUSA DA CONTRATAÇÃO

15.1. Consideram-se motivos justificados para recusa da contratação:

- a) a alteração social, a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que prejudique as contratações decorrentes do registro;
- b) a ocorrência de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do objeto da licitação.
- c) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil, salvo se decorrente de procedimento fraudulento, devidamente comprovado;
- d) a dissolução da sociedade ou o falecimento do fornecedor;

15.2. A Prefeitura, diante da recusa, apurará as razões do interessado no próprio processo que deu origem à contratação, de que poderá resultar a liberação do compromisso por ele assumido, ou a rejeição da recusa e consequente aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste edital, sem embargo de lhe ser franqueado o contraditório e a ampla defesa.

15.3. Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou de força maior que tenha o condão de motivar o atraso na entrega do objeto no prazo previsto neste Edital, deve(m), o(s) adjudicatário(s) submeter(em) os fatos, por escrito a Prefeitura, com as justificativas correspondentes, acompanhadas da comprovação devida, para análise e decisão, desde que dentro do prazo estabelecido para a entrega do material.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

16. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

16.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo servidor Giovani Piacentini, Engenheiro civil da Prefeitura Municipal de Treviso, CREA-SC 83.914-8.

16.2. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do serviço, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

16.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

16.4. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da Administração, não elide nem diminui a responsabilidade da empresa quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, que não implicarão corresponsabilidade da Administração ou do servidor designado para a fiscalização.

17. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO

17.1. O responsável pelo recebimento do objeto deverá atestar a qualidade e quantidade dos serviços, devendo rejeitar qualquer objeto que esteja em desacordo com o especificado no Termo de Referência, na qual deverá ser executada de acordo com o Cronograma de cada obra.

17.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos, reparados ou corrigidos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

17.3. Em conformidade com o artigo 140 da Lei n. 14.133/21, o objeto deste contrato será recebido:

17.3.1. Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações;

17.3.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto e consequente aceitação.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

17.3.3. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os produtos foram entregues em desacordo com a proposta, com defeito/má qualidade, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à CONTRATADA, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

17.3.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do objeto ou serviço.

17.3.5. Os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE:

18.1. DA CONTRATADA

18.1.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- b) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- c) Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- d) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- e) Manter, durante toda a vigência do Contrato e execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) Indicar preposto para representá-la durante a execução do serviço.
- g) Conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, em atenção ao art. 43 da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016.
- h) Manter conforme orientação da Licitante, os controles de entrega;
- i) Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente às eventuais reclamações/ notificações relacionadas com o objeto fornecido.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

18.2. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

18.2.1. São obrigações da CONTRATANTE, além de outras previstas neste instrumento:

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos;
- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência e seus anexos;

18.2.1.1. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

19. DAS PENALIDADES E MULTAS

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante/adjudicatário que:

- 19.1.1.** Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 19.1.2.** Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 19.1.3.** Dar causa à inexecução total do contrato;
- 19.1.4.** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 19.1.5.** Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 19.1.6.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 19.1.6.1.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 19.1.7.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

- 19.1.8.** Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 19.1.9.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 19.1.10.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 19.1.11.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 19.1.12.** Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 19.1.13.** Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 19.1 as seguintes sanções:
- 19.1.13.1.** Advertência;
- 19.1.13.2.** Multa;
- 19.1.13.3.** Impedimento de licitar e contratar;
- 19.1.13.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 19.2.** Na aplicação das sanções serão considerados:
- 19.2.1.** A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 19.2.2.** As peculiaridades do caso concreto;
- 19.2.3.** As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 19.2.4.** Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 19.2.5.** A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 19.3.** A sanção prevista no item 19.1.13.1 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 19.4.** A sanção prevista no item 19.1.13.2, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21.
- 19.5.** A sanção prevista no item 19.1.13.3, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

19.6. A sanção prevista no item 19.1.13.4, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

19.7. As sanções previstas nos itens 19.1.13.1, 19.1.13.3 e 19.1.13.4 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no item 19.1.13.2.

19.7.1. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

19.8. A aplicação das sanções previstas no item 19.1.13 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

20. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

20.1. Nos termos do Art. 164 da Lei 14.133/21, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

20.1.1. Os pedidos de esclarecimentos e impugnações ao Edital deverão ser dirigidas ao Agente de Contratação e protocolizadas obrigatoriamente na plataforma BNC, não serão aceitos os pedidos de esclarecimento/ impugnações enviados por outros meios que não sejam através da plataforma.

20.1.2. Os recursos ao Edital deverão ser dirigidas ao Agente de Contratação e protocolizadas obrigatoriamente na plataforma BNC, não serão aceitos recursos enviados por outros meios que não sejam através da plataforma.

20.1.3. Não serão conhecidos às impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

20.1.4. A impugnação deverá, obrigatoriamente, estar acompanhada de CPF ou RG, em se tratando de pessoa física, e de CNPJ, em se tratando de pessoa jurídica (por documento original ou cópia autenticada), bem como do respectivo ato constitutivo e procuração, na



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

hipótese de procurador, que comprove que o signatário, efetivamente, representa e possui poderes de representação da impugnante.

20.1.5. Caberá ao Agente de Contratação, auxiliado pelos responsáveis requisitantes e pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

20.1.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.1.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

20.1.8. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

20.1.9. Se das consultas ou impugnações resultar a necessidade de modificar o edital, a alteração será divulgada pela mesma forma em que se deu o texto original do instrumento convocatório.

20.1.10. A entrega das propostas sem que tenha sido tempestivamente impugnado o edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

20.1.11. Qualquer licitante poderá recorrer dos atos praticado pelo Agente de Contratação, cuja intenção deverá ser manifestada no final da sessão pública, sob pena de decadência do direito de recorrer.

20.1.12. A síntese das razões recursais deverá ser registrada na ata da sessão, cabendo ao Agente de Contratação conceder o prazo de três dias úteis para apresentação das razões, ficando os demais, desde logo, intimados a apresentarem contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

20.1.13. O recurso contra decisão do Agente de Contratação terá efeito suspensivo.

20.1.14. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

20.1.15. Se não reconsiderar a sua decisão o Agente de Contratação submeterá o recurso, devidamente informados, à consideração da autoridade competente, que proferirá decisão definitiva e homologação do procedimento.

20.1.16. Os memoriais dos recursos e contrarrazões deverão ser endereçados ao Agente de Contratação e protocolados na plataforma BNC.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

20.1.17. Caso a licitante estiver impossibilitada de efetuar pessoalmente o protocolo no Setor Oficial de Protocolos da Prefeitura poderá encaminhar via Correios, endereçado ao Setor de Licitações da Prefeitura, que ao receber encaminhará ao setor de Protocolo para as providências, com carta de aviso de recebimento, a fim de comprovar o envio da sua manifestação.

21. DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

21.1. Fica assegurado a Prefeitura Municipal de Treviso o direito de revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulá-la em virtude de vício insanável.

21.2. A declaração de nulidade de algum ato do procedimento somente resultará na nulidade dos atos que diretamente dele dependam.

21.3. Quando da declaração de nulidade de algum ato do procedimento, a autoridade competente indicará expressamente os atos a que ela se estende.

21.4. A nulidade do procedimento de licitação não gera obrigação de indenizar pela Administração.

21.5. A nulidade da contratação opera efeitos retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que o contrato, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

21.6. Nenhum ato será declarado nulo se do vício não resultar prejuízo ao interesse público ou aos demais interessados.

21.7. A revogação ou anulação será precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e formalizada mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

21.8. A autoridade competente para anular ou revogar a licitação é o Prefeito Municipal de Treviso/SC.

22. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

22.1. As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal nº 8.429/1992), a Lei Federal nº 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

23. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

23.1. As despesas decorrentes do fornecimento, objeto deste Termo, correrão por conta da dotação 290. Ressalta-se que os preços praticados serão fixos e irrevogáveis.

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1. Quaisquer esclarecimentos adicionais e itens deste Edital porventura duvidosos, poderão ser obtidos pelo fone (48) 3469-9000, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada à reunião, destinada ao recebimento dos envelopes “Proposta Financeira” e “Documentos de Habilitação”.

24.2. Não o fazendo neste prazo, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a continuidade dos procedimentos e a apreciação das propostas, não cabendo aos licitantes direito a qualquer reclamação posterior.

24.3. O Agente de Contratação poderá convocar servidores qualificados do Órgão, para oferecer suporte técnico e/ou jurídico às decisões da Comissão independente da equipe de apoio;

24.4. As modificações ocorridas neste Edital, obedecerão ao disposto no parágrafo 1º, do Art.55 da Lei nº 14.133/21.

24.5. Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que o Agente de Contratação porventura julgar necessário.

24.6. A participação nesta licitação implica na aceitação integral e irretratável das normas deste Edital e seu Termo de Referência, no Anexo I, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem.

24.7. É facultado ao Agente de Contratação, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em especial quanto à veracidade das declarações feitas ou apresentadas em razão do cumprimento das exigências deste Edital e seu Termo de Referência, no Anexo I.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

24.8. Os documentos da habilitação dos que forem excluídos do certame, ficarão em poder da Prefeitura.

24.9. À autoridade competente reserva-se o direito de revogar, anular, suspender ou adiar a presente licitação, por razões de interesse público ou por decorrência de fato superveniente comprovado, e anular no todo ou em parte, resguardando-se o direito de defesa no prazo de dois dias úteis, consoante prevê o artigo 165 da Lei nº 14.133/21, bem como, transferir a data de abertura, sem que isso caiba à licitante, direito a indenização, seja a que título for.

24.10. A Prefeitura poderá anular o certame, por vício de legalidade, ou revogá-lo, por motivo de conveniência e oportunidade em razão de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

24.11. Na convocação dos remanescentes, será observada a classificação final da sessão originária da concorrência, devendo o(s) convocado(s) apresentar (em) os documentos de habilitação cuja validade tenha-se expirado no prazo transcorrido da data da primeira reunião.

24.12. Os casos omissos no presente Edital serão resolvidos pelo Agente de Contratação, com fundamento nas disposições da legislação em vigor.

24.13. Os atos relativos a licitação serão publicados no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina no endereço eletrônico: www.diariomunicipal.sc.gov.br.

24.14. Fica eleito o foro da Comarca de Criciúma- SC, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas desta Licitação.

Treviso, 22 de julho de 2026.

Helenita da Silva Moreti
Secretaria de Educação e Esportes



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TREVISO

Pág 1 / 1

Compras e Contratos

Requisição ao Compras - Requisição ao Compras (Listagem Recurso e Itens)

Código Cliente - Requisição ao Compras: 2055 Ano - Requisição ao Compras: 2026 Número -

Requisição ao Compras: 469 Fornecedor: -1 Ordenação: 1

REQUISIÇÃO AO COMPRAS Nº 469/2026

Fornecedor: Não Informado

Telefone:

Fax:

Centro de Custo: 05.001.008 - DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

Responsavel: 131997 - HELENITA DA SILVA MORETI

Recursos Utilizados

Código Reduzido: 290

Órgão: 5 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTE

Unidade: 1 - DEPARTAMENTO DE EDUCACAO

Ação: 1002 - Investimento em Ações de melhoria da Estrutura da Educação Infantil

Vínculo: 171032105079 - Emendas Parlamentares Impositivas - Transferências do Estado

Subelemento: 3449051990000000000 - Outras Obras e Instalações

Item	Cód.	Qtde.	Unid.	Marca	Preço Unit.	Preço Total
1	39201	1,00	SERV		R\$204.652,39	R\$204.652,39
Produto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DA ETAPA FINAL DA AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO NO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL PROFESSOR NOÉ ABATTI, LOCALIZADO NA RUA ANGELO BUOGO, 1723, NOVA ESPERANÇA, NO MUNICÍPIO DE TREVISO SC. CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO EXECUTIVO E DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.					Valor Total:	R\$204.652,39

Justificativa de uso:

Contratação de empresa especializada para execução da obra da etapa final da ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, localizado na Rua Angelo Buogo, 1723, Nova Esperança, no município de Treviso SC. Conforme especificações técnicas do projeto executivo e deste Termo de Referência.

Recebido em: 20/07/2026



Assinado eletronicamente por:
HELENITA DA SILVA MORETI
015.800.729-84

assinado eletronicamente 20/07/2026 10:34:55

Assinatura digital avançada.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 20/07/2026 10:34:03-03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p0f243608e2ad5>





SOLICITAÇÃO DE LICITAÇÃO

Entidades Solicitantes: Secretaria de Educação e Esportes

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução da obra da etapa final da ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, localizado na Rua Angelo Buogo, 1723, Nova Esperança, no município de Treviso SC. Conforme especificações técnicas do projeto executivo e deste Termo de Referência.

Condições de Pagamento: em até 30 dias após a emissão da nota fiscal.

Prazo de Fornecimento / Execução: em até 210 dias após a emissão da Ordem de Compra.

Justificativa da Aquisição: O Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti atualmente atende 130 crianças em período parcial e integral, oferecendo, entre outras atividades, refeições diárias fundamentais ao desenvolvimento físico e cognitivo dos alunos. No entanto, o espaço destinado ao refeitório mostra-se insuficiente para acomodar, de forma segura, confortável e adequada, todas as crianças durante os horários de alimentação.

A atual estrutura compromete a qualidade do atendimento, gerando a necessidade de escalonamento das turmas e impactando negativamente na organização pedagógica e na rotina das crianças e dos profissionais da unidade. Além disso, o ambiente restrito dificulta a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a socialização durante as refeições — práticas fundamentais para a formação integral das crianças na primeira infância.

Dessa forma, justifica-se a execução da ampliação do refeitório para garantir um espaço físico adequado, seguro e de qualidade, que atenda plenamente às necessidades das crianças matriculadas. A intervenção visa proporcionar melhores condições de uso coletivo, respeitando normas de segurança, acessibilidade e higiene.

Valor Estimado do Objeto:

R\$204.652,39

Origem dos Recursos: Emenda impositiva do Estado de Santa Catarina.

Dotações Orçamentárias: 290

Modalidade: Concorrência Eletrônica

Técnico para Acompanhamento:

gov.br Documento assinado digitalmente
GIOVANI PIACENTINI
Data: 22/07/2026 09:09:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Giovanni Piacentini

ROBERTO JULIO
RIBEIRO:29591740972

Assinado de forma digital por
ROBERTO JULIO RIBEIRO:29591740972
Dados: 2026.07.22 08:40:50 -03'00'

Autorização para Licitar da Secretaria de
Administração e Finanças
Roberto Julio Ribeiro

gov.br Documento assinado digitalmente
HELENITA DA SILVA MORETI
Data: 22/07/2026 10:51:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Helenita da Silva Moreti
Secretária de Educação e Esportes

Autorizo: 16/07/2026.

LUCIANO RUBENS
MIOTELLI:05961591964
4

Assinado de forma digital por
LUCIANO RUBENS
MIOTELLI:05961591964
Dados: 2026.07.22 08:39:51 -03'00'

Luciano Rubens Miotelli
Prefeito Municipal

*** Esta Solicitação deverá estar acompanhada de Projeto Básico / Termo de Referência e/ou Memorial Descritivo.**



TERMO DE REFERÊNCIA

1 Do Objeto

Contratação de empresa especializada para execução da obra da **etapa final** da ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, localizado na Rua Angelo Buogo, 1723, Nova Esperança, no município de Treviso SC. Conforme especificações técnicas do projeto executivo e deste Termo de Referência.

2 Fundamentação da Contratação

O Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti atualmente atende 130 crianças em período parcial e integral, oferecendo, entre outras atividades, refeições diárias fundamentais ao desenvolvimento físico e cognitivo dos alunos. No entanto, o espaço destinado ao refeitório mostra-se insuficiente para acomodar, de forma segura, confortável e adequada, todas as crianças durante os horários de alimentação.

A atual estrutura compromete a qualidade do atendimento, gerando a necessidade de escalonamento das turmas e impactando negativamente na organização pedagógica e na rotina das crianças e dos profissionais da unidade. Além disso, o ambiente restrito dificulta a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a socialização durante as refeições — práticas fundamentais para a formação integral das crianças na primeira infância.

Dessa forma, justifica-se a execução da ampliação do refeitório para garantir um espaço físico adequado, seguro e de qualidade, que atenda plenamente às necessidades das crianças matriculadas. A intervenção visa proporcionar melhores condições de uso coletivo, respeitando normas de segurança, acessibilidade e higiene.

3 Descrição da Solução como um Todo

A decisão da solução de ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, foi definida em projeto executivo aprovado pela Prefeitura Municipal de Treviso, baseado em normas técnicas vigentes, cálculos pertinentes e análise dos materiais ofertados no mercado da região, visando a resolução mais vantajosa para a administração.

Contudo, houve a necessidade de dividir a obra em duas etapas uma vez que o recurso disponibilizado no momento não contemplaria a obra como um todo. O orçamento e cronograma especificam os itens a serem executados nesta etapa final.

4 Requisitos da Contratação: Objeto, especificações, quantidade e valor

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e



padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência. As licitantes deverão comprovar as seguintes capacidades técnicas:

- a) -Atestado(s) de capacidade técnica-operacional devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares ou superiores, comprovando que tenha executado os seguintes quantitativos mínimos:

- I. Cobertura 75m² (em um único contrato);
- II. Edificação de alvenaria para fins diversos 75m² (em um único contrato);
- III. Instalação elétrica em baixa tensão para fins residenciais/comerciais 75m² (em um único contrato);
- IV. Rede hidrossanitária 75m² (em um único contrato);
- V. Prevenção e combate a incêndio e pânico 75m².

- b) - Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/CAU, com indicação do objeto social compatível à presente licitação, contendo, obrigatoriamente, o registro dos responsáveis técnicos.

- c) - Prova de inscrição ou registro da licitante e dos seus Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) / Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região onde a sede da licitante se localiza.

- d)- Comprovação da existência em quadro permanente da licitante, na data da licitação, de engenheiro civil ou arquiteto, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico — CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras de características técnicas similares.

- e) - Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, somente será(ão) aceito(s) com a (s) respectiva(s) certidão(ões) do CREA/CAU, não sendo aceitas certificações através de carimbos.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material



consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

5 Modelo de Execução do Objeto

Durante toda a vigência do contrato, caberá a CONTRATANTE:

- Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

6 Modelo de Gestão do Contrato

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.



Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7 Da Fiscalização Técnica

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo servidor público Giovanni Piacentini, engenheiro civil da Prefeitura Municipal de Treviso.

O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da obra, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da Administração, não elide nem diminui a responsabilidade da empresa quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, que não implicarão corresponsabilidade da Administração ou do servidor designado para a fiscalização.

8 Critérios de Medição e Pagamentos

As medições serão de acordo com os serviços realizados, conforme cronograma físico-orçamentário. Os pagamentos serão de acordo com o cronograma preestabelecido, mediante liberação dos recursos pelo órgão concedente, e feitos por ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela futura Contratada.

Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do serviço. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Caso a futura Contratada seja regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.



A futura contratada deverá emitir as notas fiscais, faturas ou recibos com observância às regras de retenção dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, em especial às disposições que se referem às retenções na fonte de IR, sob pena de não aceitação por parte dos órgãos contratantes. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

9 Formas e Critérios da Seleção do Fornecedor

O critério de julgamento para este certame será o de “Menor Preço”, por ser o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, esta contratação será do tipo **execução indireta** da seguinte forma. A modalidade escolhida para este certame é a “Concorrência” de forma eletrônica, por ser a mais adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia - conforme determina o no art. 28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021 -, tendo em vista as peculiaridades do objeto.

Do Regime Adotado “EMPREGADA POR PREÇO GLOBAL”



O regime de execução escolhido para este objeto é a empreitada por preço global, conforme Lei 14.133/2021, Art.46, II, uma vez que tanto os quantitativos dos serviços a serem executados como também a definição minuciosa de todos os componentes da obra estão definidos com precisão no Projeto Básico.

10 Justificativa para o não parcelamento da solução

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução das obras não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

11 Estimativa do Valor da Contratação

O valor global da licitação está estimado em **R\$204.652,39** (duzentos e quatro mil, seiscentos e cinquenta e dois reais e trinta e nove centavos)

12 Adequação Orçamentária

As despesas decorrentes do fornecimento, objeto deste Termo, correrão por conta da dotação 290. Ressalta-se que os preços praticados serão fixos e irrevogáveis.

13 Prazo de Vigência do Contrato

O prazo de vigência e execução será de 210 dias, podendo ser prorrogado na forma da Lei.

14 Das Obrigações das Partes

São obrigações da CONTRATANTE, além de outras previstas neste instrumento:



- Receber o objeto no prazo, de acordo com as condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes no Edital e seus anexos, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- Responsabilizar -se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a vigência do Contrato e execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do objeto.
- Disponibilizar o objeto negocial de forma parcelada, caso requeira a Administração e de acordo com as necessidades do Município.
- Manter conforme orientação da Licitante, os controles de entrega;
- Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente às eventuais reclamações/ notificações relacionadas com o objeto fornecido.



15 das Penalidades e Multas

Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante/adjudicatário que:

- Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- Dar causa à inexecução total do contrato;
- Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- Advertência;
- Multa;
- Impedimento de licitar e contratar;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Na aplicação das sanções serão considerados:

- A natureza e a gravidade da infração cometida;
- As peculiaridades do caso concreto;
- As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- Os danos que dela provierem para a Administração Pública;



- A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

A sanção prevista no item 15.1.13.1 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

A sanção prevista no item 15.1.13.2, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21.

A sanção prevista no item 15.1.13.3, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

A sanção prevista no item 15.1.13.4, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

As sanções previstas nos itens 15.1.13.1, 15.1.13.3 e 15.1.13.4 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no item 15.1.13.2.

Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

A aplicação das sanções previstas no item 15.1.13 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

16 Despacho do Ordenador de Despesas

O documento apresentado descreve de maneira adequada o planejamento da contratação, permitindo a avaliação de custos e demandas, e possui anexo os orçamentos e planilhas de preços de mercado, definindo a sistemática de suprimento, critérios de aceitação do objeto, deveres do Licitante e da Administração, procedimentos de fiscalização e gerenciamento, prazos de entrega e a possibilidade de sanções administrativas, de forma clara, concisa e objetiva.

Dessa forma, aprovamos o presente Termo de Referência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de Treviso



Documento assinado digitalmente

HELENITA DA SILVA MORETI

Data: 17/07/2026 14:35:44-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Helenita da Silva Moreti

Secretária de Educação e Esportes

Autorizo: 16/07/2026.

ROBERTO JULIO Assinado de forma digital
RIBEIRO:295917 por ROBERTO JULIO
40972 RIBEIRO:29591740972
Dados: 2026.07.17 15:07:02
-03'00'

Roberto Julio Ribeiro
Secretário de Administração e Finanças

LUCIANO RUBENS Assinado de forma digital
MIOTELLI:059615 por LUCIANO RUBENS
91964 MIOTELLI:05961591964
Dados: 2026.07.17
15:06:06 -03'00'

Luciano Rubens Miotelli
Prefeito Municipal

Treviso, 16 de Julho de 2026.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1- INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2- DO OBJETO

Este Estudo Técnico Preliminar trata da necessidade de contratação de empresa especializada para execução da obra da **etapa final** da ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, localizado na Rua Angelo Buogo, 1723, Nova Esperança, no município de Treviso SC. Conforme especificações técnicas do projeto executivo e deste Termo de Referência.

3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti atualmente atende 130 crianças em período parcial e integral, oferecendo, entre outras atividades, refeições diárias fundamentais ao desenvolvimento físico e cognitivo dos alunos. No entanto, o espaço destinado ao refeitório mostra-se insuficiente para acomodar, de forma segura, confortável e adequada, todas as crianças durante os horários de alimentação.

A atual estrutura compromete a qualidade do atendimento, gerando a necessidade de escalonamento das turmas e impactando negativamente na organização pedagógica e na rotina das crianças e dos profissionais da unidade. Além disso, o ambiente restrito dificulta a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a socialização durante as refeições — práticas fundamentais para a formação integral das crianças na primeira infância.

Dessa forma, justifica-se a execução da ampliação do refeitório para garantir um espaço físico adequado, seguro e de qualidade, que atenda plenamente às necessidades das crianças matriculadas. A intervenção visa proporcionar melhores condições de uso coletivo no refeitório escolar, respeitando normas de segurança, acessibilidade e higiene.



4- PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação não se encontra prevista no Plano Anual de Contratações, em razão do Município não possuir constituído o referido plano.

5- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência. As licitantes deverão comprovar as seguintes capacidades técnicas:

a) Atestado(s) de capacidade técnica-operacional devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares ou superiores, comprovando que tenha executado os seguintes quantitativos mínimos:

- I. Cobertura 75m² (em um único contrato);
- II. Edificação de alvenaria para fins diversos 75m² (em um único contrato);
- III. Instalação elétrica em baixa tensão para fins residenciais/comerciais 75m² (em um único contrato);
- IV. Rede hidrossanitária 75m² (em um único contrato);
- V. Prevenção e combate a incêndio e pânico 75m².

b) Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/CAU, com indicação do objeto social compatível à presente licitação, contendo, obrigatoriamente, o registro dos responsáveis técnicos.

c) Prova de inscrição ou registro da licitante e dos seus Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) / Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região onde a sede da licitante se localiza.

d) Comprovação da existência em quadro permanente da licitante, na data da licitação, de engenheiro civil ou arquiteto, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico — CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do



Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras de características técnicas similares.

e) - Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, somente será(ão) aceito(s) com a (s) respectiva(s) certidão(ões) do CREA/CAU, não sendo aceitas certificações através de carimbos.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O quantitativo estimado leva em consideração os dados contidos no projeto básico. A demanda prevista é resultado do programa de necessidades estabelecido. Elaborado com base no levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, considerando os projetos técnicos detalhados, memoriais descritivos, todos elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, abrangendo também quantitativo e especificações técnicas para cada item.

7- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços contidas no projeto básico se baseou nos preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, foi feita a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os



valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, compondo a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

O valor global da licitação está estimado em **R\$204.652,39** (duzentos e quatro mil, seiscentos e cinquenta e dois reais e trinta e nove centavos)

8- LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a **execução indireta** da seguinte forma:

8.1- Da modalidade de licitação

A modalidade escolhida para este objeto é a “Concorrência”, por ser a mais adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia - conforme determina o no art. 28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021 -, tendo em vista as peculiaridades do objeto.

8.2- Do critério de julgamento “MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes: menor preço; melhor técnica ou conteúdo artístico; técnica e preço; maior retorno econômico; maior desconto.

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à



Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

8.3- Do Regime Adotado “EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”

O regime de execução escolhido para este objeto é a empreitada por preço global, conforme Lei 14.133/2021, Art.46, II, uma vez que tanto os quantitativos dos serviços a serem executados como também a definição minuciosa de todos os componentes da obra estão definidos com precisão no Projeto Básico.

9- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A decisão da solução de ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, foi definida em projeto executivo aprovado pela Prefeitura Municipal de Treviso, baseado em normas técnicas vigentes, cálculos pertinentes e análise dos materiais ofertados no mercado da região, visando a resolução mais vantajosa para a administração.

Contudo, houve a necessidade de dividir a obra em duas etapas uma vez que o recurso disponibilizado no momento não contemplaria a obra como um todo. O orçamento e cronograma especificam os itens a serem executados **nesta etapa final**.

10- JUSTIFICATIVA PARA O NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução das obras não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.



Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

11- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com as obras de ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti no Município de Treviso/SC, se pretende, garantir um espaço físico de refeição adequado, seguro e de qualidade, que atenda plenamente às necessidades das crianças matriculadas. A intervenção visa proporcionar melhores condições de uso coletivo no refeitório, respeitando normas de segurança, acessibilidade e higiene.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico e por isso espera-se ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de obras, com um padrão de qualidade, que atenda as necessidades elencadas.

12- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- Aprovação do Projeto;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.



- Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.

- Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.

- Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

13- CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não houve contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da desta contratação.

14- DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente



adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras da CONTRATADA.

15- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O estudo elaborado e as experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Assim, esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar, sob o ponto de vista técnico e operacional, ficando, a indicação da viabilidade legal, orçamentária e decisão quanto à contratação, a cargo do setor e autoridade competente.

16- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Documento assinado digitalmente
MORGANA DA SILVA GASTALDON SPECK
Data: 17/07/2026 14:53:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nome: Morgana da Silva Gastaldon Speck

Cargo/Função: Arquiteta e Urbanista

Documento assinado digitalmente
HELENITA DA SILVA MORETI
Data: 17/07/2026 14:35:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nome: Helenita da Silva Moreti

Cargo/Função: Secretária de Educação e Esportes

Treviso, 16 de Julho de 2026.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO CEI PROFESSOR NOÉ ABATTI NO MUNICÍPIO DE TREVISO/SC.

**TREVISO SC
MAIO DE 2025**



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

SUMÁRIO

1.	INFORMAÇÕES GERAIS	3
1.1.	SITUAÇÃO E GENERALIDADES	3
1.2.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	4
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	5
2.1.	PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA	5
2.2.	PLACA DE OBRA	5
2.3.	MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA	6
2.4.	LIMPEZA E PREPARO DO LOCAL	6
2.5.	LOCAÇÃO DA OBRA	6
3.	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	8
3.1.	GENERALIDADES	8
3.2.	FÔRMAS E ESCORAMENTOS	8
3.3.	ARMADURAS	10
3.4.	CONCRETO	10
3.5.	ADITIVOS	11
3.6.	DOSAGEM	12
3.7.	CONTROLE TECNOLÓGICO	12
3.8.	TRANSPORTE	13
3.9.	LANÇAMENTO	14
3.10.	CURA DO CONCRETO	14
3.11.	LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO	15
3.12.	IMPERMEABILIZAÇÃO	16
4.	ALVENARIA	16
5.	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	17
5.1.	CHAPISCO	17
5.2.	EMBOÇO	17
6.	ACABAMENTOS	Erro! Indicador não definido.
6.1.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES	Erro! Indicador não definido.
6.2.	Placa de homenagem	Erro! Indicador não definido.
6.3.	Acabamento em granito	Erro! Indicador não definido.
6.4.	Cascata	Erro! Indicador não definido.
7.	SERVIÇOS FINAIS	33
8.	VERIFICAÇÃO FINAL	33



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo refere-se ao projeto de ampliação do refeitório CEI Professor Noé Abatti, localizada na Avenida José Abatti, s/n, Centro, no município de Treviso SC.

As áreas a serem especificadas são as seguintes:

Discriminação de Áreas	
Área da edificação a ser reformada	194,97m ²

1.1. Situação e Generalidades

A empresa vencedora da licitação terá que comunicar à secretaria do Sistema de Infraestrutura de Treviso o dia exato do início das obras, com antecedência de no mínimo 3 (três) dias úteis. A Ordem de Serviço será emitida após a assinatura do contrato e definirá a contagem do prazo contratual para execução da obra.

O diário de obra, exigido por cláusula contratual, será preenchido em 2 vias, conforme modelo fornecido por esta secretaria do Sistema de Infraestrutura de Treviso, sendo que primeira via pertencerá à fiscalização e a segunda à empresa contratada. Seu termo de abertura será elaborado no exato dia do início das obras, com assinatura do termo de recebimento pelo responsável técnico da empresa.

A empresa contratada deverá apresentar à fiscalização, por escrito, dados dos subempreiteiros e seus responsáveis técnicos a serem contratados para a execução de serviços especializados com comprovação técnica através de atestados. A empresa também será responsável pelo fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI's), em cumprimento às normas vigentes, para seus trabalhadores.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Será mantida na obra uma equipe de operários com capacidade técnica específica para execução dos serviços constantes neste memorial e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico. Além disso, obrigatoriamente, a empresa deverá dispor, na obra, de um profissional de nível superior, da área de engenharia civil ou arquitetura, devidamente qualificado e disponível em tempo integral. É obrigatório que o profissional tenha disponibilidade imediata para vir à obra sempre que solicitado pela fiscalização.

Todos os serviços e materiais empregados nesta obra serão de primeira qualidade e de acordo com as Normas Técnicas da ABNT. A fiscalização pode exigir que sejam corrigidos ou refeitos serviços sempre que julgar necessário para que sejam atendidos os parâmetros exigidos por este memorial, pelos projetos ou pelas normas oficiais.

A planilha quantitativa de materiais e serviços que compõem o edital de licitação não exime a empresa vencedora da licitação de qualquer responsabilidade pela execução daqueles serviços e materiais que, porventura, venham a ultrapassar a quantidade indicada. É de inteira responsabilidade da empresa licitante a conferência de todos os quantitativos.

1.2. Descrição dos Serviços

A equivalência de componentes da obra será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. Projeto, materiais, equipamentos e critérios de analogia

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra e pela Fiscalização.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

2.2. Placa de Obra

A empresa contratada deverá providenciar imediatamente após a assinatura do contrato, a colocação da placa de identificação da obra, em chapa de aço galvanizado N 22, adesivada, sendo o modelo e local para instalação



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

fornecidos pelo Departamento de Planejamento de Treviso, tendo dimensões mínimas de 3,00m x 1,50m.

A obra só deverá ser iniciada somente após a instalação da placa.

2.3. Madeira utilizada durante a obra

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

2.4. Limpeza e preparo do local

É responsabilidade da CONTRATADA executar a limpeza do terreno, caso seja necessário, e demolir das edificações e infraestruturas existentes, as quais comprometem a execução da presente obra.

A Contratada será responsável pelos trabalhos terraplanagem/nivelamento do terreno, seguindo rigorosamente as cotas de nível especificadas no projeto.

Nenhum dejetos, detrito, terra imprópria e/ou resíduo deverá permanecer no terreno.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONTRATADA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno. Fica, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

2.5. Locação da Obra

A locação da obra e os serviços topográficos deverão ser iniciados após a abertura do diário de obra. A locação será executada observando-se as plantas



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

de fundações e o projeto arquitetônico, sendo que na ocorrência de erro na locação da obra projetada, implicará à empresa construtora a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias.

3. DEMOLIÇÃO

Esse memorial definiu os serviços de demolição como serviços de demolição sem reaproveitamento, para paredes de tijolos cerâmico, de blocos de concreto, esquadrias (portas e janelas), e revestimentos cerâmicos. Serão mantidos, pilares, vigas e cobertura existente. Todas as demolições estão indicadas no projeto arquitetônico.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, e observadas as prescrições na NR 18.

Não será permitida, em hipótese alguma, a incineração de quaisquer materiais, exceto nos casos permitidos pela legislação municipal. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação. As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

3.1 REMOÇÃO PARCIAL DA COBERTURA

Deverá ser realizada a remoção das telhas, caibros, ripas e tesouras da lateral do telhado do bloco existente, permitindo assim a integração com a ampliação, garantindo a continuidade da cobertura entre o bloco existente a ampliação a ser construída.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

4. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

4.1 GENERALIDADES

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

NBR-6118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

NBR-7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;

NBR-5732 - Cimento Portland comum – Especificação;

NBR-5739 - Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

NBR-6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR-8800 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra. Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

4.1. Fôrmas e Escoramentos

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,00m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida. Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros). O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

4.2. Armaduras

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

4.3. Concreto

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737. A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme. Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos. As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão. As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos. A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

4.4. Aditivos



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho. Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

4.5. Dosagem

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural. Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (f_{ck}) estabelecida no projeto.

4.6. Controle Tecnológico



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica. Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

4.7. Transporte

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado. No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

4.8. Lançamento

O concreto deverá ser lançado de altura não superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

4.9. Cura do Concreto

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

4.10. Limpeza e tratamento final do concreto

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante à do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

A estrutura de concreto deverá ser executada em estrita obediência ao projeto arquitetônico, ao projeto estrutural e às normas da ABNT. Nenhum elemento estrutural deverá ser concretado sem autorização da Fiscalização.

Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deverão ser comunicada à Fiscalização.

4.11. Impermeabilização

As superfícies deverão ser impermeabilizadas em duas demãos Membrana À Base De Poliuretano, fazendo o recobrimento da parte superior da viga e das laterais.

A impermeabilização deve envolver as estruturas de forma a não permitir a ascensão da umidade. Após finalizada a impermeabilização, pode-se dar sequência ao assentamento dos tijolos.

5. Alvenaria

Os painéis serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 90x140x190mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 15cm de espessura.

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

6.1. Chapisco

As alvenarias a construir da edificação e outras superfícies componentes serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

6.2. Emboço



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Em toda a estrutura receberá a aplicação de chapisco e emboço. Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), pode ser executado o emboço para nivelar a camada chapiscada, com o traço 1:2:8. Após a aplicação do emboço é necessário fazer o sarrafeamento para a que superfície se regularize, mas ainda fique com ranhuras para melhor aderência do revestimento cerâmico.

7. MASSA ÚNICA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), será aplicado a massa única, em todas as faces das paredes que receberam pintura. Terá espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

8. ACABAMENTOS INTERNOS

8.1 REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS.

O revestimento em placas cerâmicas 33x45cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

8.2 REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS DO REFEITÓRIO.

O revestimento será aplicado a uma altura de 1,00 metros acima do piso acabado, em placas cerâmicas 10x10cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes,



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

8.3 PISO CERÂMICO

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 45x45cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Na junção entre o piso existente e a nova área de reforma, será instalado uma soleira em granito cinza andorinha.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Caberá a contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

9. PINTURA

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

Todos os ambientes, teto e paredes internas e externas deverão ser pintadas com tinta látex acrílico e fundo selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

10. ACABAMENTOS EXTERNOS

10.1 PINTURA EXTERNA

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo látex acrílico.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

11. ESQUADRIAS

12.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente).

As ferragens serão todas em acabamento cromado e não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

12.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS

Indicadas na tabela de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas:

EB-1968/89 - Caixilho para edificação - Janela (NBR-10821), MB-1226/89.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR- 6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 Mpa;
- Limite de escoamento: 63 a 119 Mpa;
- Alongamento (50 mm): 18% a 10%;
- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadrados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

12. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Devem seguir as especificações e detalhamentos conforme está do projeto e também no orçamento, seguindo todas as orientações.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

13. COBERTURA

13.1 ESTRUTURA MADEIRA

A estrutura da cobertura será em madeira de eucalipto, ou pinos desde que receba tratamento em Autoclave para receber telhas de fibrocimento conforme planta de cobertura.

As superfícies do topo das peças de madeira da estrutura do telhado ou cobertura, expostas ao ambiente exterior, devem ser impermeabilizadas. As ligações presas nas tesouras devem ser feitas pelo menos com quatro pregos em cada peça. As emendas dos pontaletes devem ser asseguradas pelos dois lados com duas talas de madeira presas ou com duas chapas de aço parafusadas.

13.2 TELHAS

Será utilizada telhas fibrocimento, com inclinações definidas na planta de cobertura, e de acordo com as recomendações do fabricante. A telha será fixada em terças de madeira sobre estrutura também em madeira ou sobre a alvenaria conforme o local.

Onde for necessária a execução de sobreposição de telhas as mesmas deverão ser executadas segundo especificações do fabricante e segundo detalhe do projeto no ponto onde são duplas as terças metálicas.

13.3 CALHAS DE BEIRAIS

Os beirais dos telhados terão calhas de metálicas, instalada com os devidos tubos de queda pluvial. Deverão atender a NBR 10844.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

1. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO, GLP E SPDA

Observar o memorial descritivo do Projeto Preventivo Contra Incêndio-PPCI.

1. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1.1. SISTEMA HIDRÁULICO

O projeto consiste na instalação hidráulica da edificação e é composto conforme descrito a seguir.

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo do projeto hidráulico e os principais resultados de análise e dimensionamento das redes na edificação.

O projeto consiste na instalação sanitária da edificação e é composto conforme descrito a seguir.

Pavimentos da estrutura Pavimento

Pavimento	Nível
Térreo	0.00
Cobertura	280.00

1.1.1. Normas Relacionadas ao Projeto



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:

- NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria
- NBR 7198:1993 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente

1.2. SISTEMA SANITÁRIO

O projeto consiste na instalação sanitária da edificação e é composto conforme descrito a seguir.

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo do projeto sanitário e os principais resultados de análise e dimensionamento das redes na edificação.

1.2.1. Normas relacionadas ao projeto

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:

- NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução
- NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais
- NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos
- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

1.2.2. Memorial de cálculo: Caixa de gordura Caixa de gordura -1

Dados:

Número de cozinhas: Uma cozinha

Tipo de caixa: Pequena (CGP)

Altura sobressalente: 25 cm

Volume estimado:

$V = 18 \text{ l}$

Dimensões:

Profundidade total: 51 cm

Profundidade útil: 26 cm

Diâmetro: 30 cm

Volume de retenção: 18.4 l

1.2.3. Lista de materiais

Esgoto				
Caixas de Passagem				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 60x60 cm	2,0	pç
PVC Acessórios				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Caixa sifonada	150x150x50	1,0	pç
2,0	Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1.1/2"	5,0	pç
3,0	Válvula p/ lavatório e tanque	1"	5,0	pç
PVC Esgoto				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Anel de borracha	100mm - 4"	2,0	pç
2,0	Anel de borracha	50mm - 2"	2,0	pç
3,0	Curva 45 longa	100 mm	2,0	pç
4,0	Curva 45 longa	50 mm	1,0	pç
5,0	Curva 45 longa Amanco	40 mm	1,0	pç
6,0	Curva 90 curta	40 mm	5,0	pç
7,0	Joelho 45	40 mm	1,0	pç



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

8,0	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	5,0	pç
9,0	Junção simples	40 mm x 40 mm	3,0	pç
10,0	Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	28,0	m
11,0	Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	7,1	m
12,0	Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	3,2	m
Esgoto (Gordura)				
PVC Acessórios				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"	2,0	pç
2,0	Válvula p/ pia	1"	2,0	pç
PVC Esgoto				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Anel de borracha	50mm - 2"	7,0	pç
2,0	Curva 45 longa	50 mm	1,0	pç
3,0	Joelho 90	50 mm	4,0	pç
4,0	Junção simples	50 mm - 50 mm	1,0	pç
5,0	Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	4,5	m
Unidades de tratamento				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Alça	Ferro	1,0	pç
2,0	Concreto	Concreto	0,1	m³
Pluvial				
Caixas de Passagem				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Caixa de areia pluvial sem grelha	CA- 60x60cm	1,0	pç
2,0	Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 60x60 cm	3,0	pç
Calha metálica				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Adaptador para bocal semi-circular	100 mm x 100 mm	8,0	pç
2,0	Cabeceira retangular	100 mm x 100 mm	7,0	pç
3,0	Calha retangular	100 mm x 100 mm	57,0	m
4,0	Esquadro externo retangular	100 mm x 100 mm	4,0	pç
PVC Esgoto				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Anel de borracha	100mm - 4"	29,0	pç
2,0	Curva 45 longa	100 mm	7,0	pç
3,0	Curva 90 curta	100 mm	20,0	pç
4,0	Luva simples	100 mm	2,0	pç
5,0	Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	44,6	m
Ventilação				
PVC Esgoto				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Anel de borracha	50mm - 2"	5,0	pç
2,0	Curva 45 longa	50 mm	2,0	pç



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

3,0	Joelho 90	50 mm	1,0	pç
4,0	Terminal de ventilação	50 mm	1,0	pç
5,0	Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	4,1	m
6,0	Tê sanitário	50 mm - 50 mm	1,0	pç
Água fria				
Aparelho				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Bebedouro	25mmx 1/2"	2,0	pç
2,0	Torneira de Pia de Cozinha	25 mm - 1/2"	2,0	pç
3,0	Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	3,0	pç
Metais				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Registro de gaveta bruto ABNT	3/4"	2,0	pç
PVC Acessórios				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	5,0	pç
PVC rígido soldável				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água	25 mm - 3/4"	1,0	pç
2,0	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	4,0	pç
3,0	Curva 45 soldável	25 mm	5,0	pç
4,0	Curva 90 soldável	25 mm	4,0	pç
5,0	Tubos	25 mm	32,9	m
6,0	Tê 90 soldável	25 mm	3,0	pç
7,0	União soldável	25 mm	3,0	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1,0	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	4,0	pç
2,0	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm -1/2"	3,0	pç

1.2.4. Considerações finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução. As definições dos equipamentos sanitários aplicados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

14. SERVIÇOS FINAIS

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- a) - Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- b) - Todas as cantarias, pavimentações, revestimentos, serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados em outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
- c) - Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, as alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais.
- d) - Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

15. VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, instalações elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Qualquer divergência nas especificações deste memorial, as dúvidas deverão ser dirimidas junto a Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana.

As alterações destas especificações, que forem necessárias, deverão ser feitas mediante autorização do Secretário inclusive os critérios de analogia de materiais e/ou equipamentos.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

Todas as alterações deverão constar, também do visto da CONTRATADA.

TREVISO, MAIO 2025

ARTUR
BIANCHINI
HERTEL:26257
513049

Assinado de forma
digital por ARTUR
BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Dados: 2025.05.23
17:40:01 -03'00'

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014558-2

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ELÉTRICO

ESCOLA CEI MUN NOE ABATI

Criciúma

Maio – 2025

SUMÁRIO

1	OBJETIVO.....	3
2	DADOS TÉCNICOS DA OBRA	3
3	UTILIDADES	3
4	PROJETO ELÉTRICO.....	3
4.1	4.1 FORNECIMENTO DE ENERGIA	3
4.2	QUADRO DE CARGAS	4
4.3	PROTEÇÃO E ALIMENTAÇÃO	4
4.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DO REFEITÓRIO (QDG REFEITÓRIO)	5
5	RECOMENDAÇÕES	5
6	OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	6
•	ANEXO I – DIAGRAMA UNIFILAR	7
•	RESPONSÁVEL TÉCNICO	8

1 OBJETIVO

O presente memorial tem a finalidade de estabelecer dados necessários à definição, detalhamento e especificações gerais do projeto elétrico para a ampliação da ESCOLA CEI MUN NOE ABATI.

Esta escola é atendida pela Cooperativa de Energia Treviso – CERTREL.

2 DADOS TÉCNICOS DA OBRA

A escola está situada na Rua Ângelo Dal Bó, S/N, Bairro Centro, Treviso - SC. E a ampliação está com uma área total de aproximadamente: 136,72 mm².

3 UTILIDADES

O projeto elétrico em questão foi elaborado com base nas normas técnicas vigentes da CERTREL e da ABNT, sendo que, onde as especificações forem omissas prevalecerá o que preconiza as normas:

- NBR 5410 (Instalações Elétricas em Baixa Tensão – ABNT);
- NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);
- Norma Técnica CERTREL (FECO-D-04 – Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição);

4 PROJETO ELÉTRICO

4.1 4.1 FORNECIMENTO DE ENERGIA

O fornecimento de energia será em baixa tensão 380/220V, ligado quadro de distribuição geral da escola – QDG.

O quadro de distribuição do refeitório de entrada será ligado a 5 fios, sendo acondicionado em tubulação específica para instalação.

4.2 QUADRO DE CARGAS

$$\text{POT. (W)} = a + b + c$$

Onde:

- a: potência dos aparelhos de aquecimento;
- b: potência dos aparelhos de refrigeração;
- c: potência de iluminação e tomadas
- $a = (2 \cdot 4000) = 8,0 \text{ kW}$
- $b = (3 \cdot 2900) = 8,7 \text{ kW}$

$$c = \text{iluminação e tomadas} = 1,08 + 1,00 + 2,262 + 1,90 = 6,242 \text{ kW}$$

$$\text{POT. (kW)} = a + b + c$$

$$\text{POT. (kW)} = 8,0\text{k} + 8,7\text{k} + 6,242\text{k}$$

$$\text{POT. (kW)} = 22,942 \text{ kW}$$

Contando com uma potência instalada de 22,942 kW.

4.3 PROTEÇÃO E ALIMENTAÇÃO

Conforme norma FECO – D – 04, sua alimentação geral será com cabos de cobre isolados em 10mm² HEPR com capa protetora ST2 para 0,6/1 kV e a proteção geral será feita através de um disjuntor trifásico termomagnético padrão (IEC/DIN) de 50A.

Os ar-condicionados devem ser instalados com **tomada hexagonal de 20A**, adequada para suportar a corrente dos equipamentos. A instalação deve seguir as recomendações do fabricante e atender às normas de segurança elétrica.

Para efeito de padronização da identificação das fases para alimentação do quadro, deverão ser adotadas as seguintes cores:

- Fase R – preta;
- Fase S – branco;
- Fase T – vermelha;

- Neutro – azul claro;
- Proteção – verde.

4.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DO REFEITÓRIO (QDG REFEITÓRIO)

O Quadro de Distribuição Geral (QDG) atende à ampliação do refeitório da escola. Ele é composto por 9 circuitos distribuídos conforme discriminado a seguir:

Circuito	Descrição	Potência (W)	Seção (mm ²)	Disjuntor (A)	Fase
1	Iluminação	1.080	1,5	10 A	S
2	Tomadas Refei./Desp./Circ.	1.000	2,5	20 A	T
3	Tomadas Cozinha	2.262	4,0	25 A	T
4	Torneira Elétrica I	4.000	4,0	25 A	S
5	Torneira Elétrica II	4.000	4,0	25 A	T
6	Ar Condicionado I	2.900	2,5	20 A	S
7	Ar Condicionado II	2.900	2,5	20 A	R
8	Ar Condicionado III	2.900	2,5	20 A	R
9	Iluminação de Emergência	1.900	2,5	20 A	R

Total de Potência Instalada no QDG Refeitório: 22.942 W.

Todos os circuitos são protegidos com disjuntores termomagnéticos e estão devidamente balanceados entre as fases R, S e T. O quadro conta com dispositivo DR de 63 A e DPS classe II de 275 V/40 kA.

5 RECOMENDAÇÕES

Os disjuntores da instalação deverão ser providos de disparadores contra sobrecarga moderada (relés térmicos) e disparadores contra sobrecargas violentas de curto-circuito (relés eletromagnéticos).

Deverá ser instalado disjuntor diferencial-residual (dispositivo DR) de alta sensibilidade em corrente adequada (30mA).

A reconstituição do isolamento nas conexões deverá ser executada com fita isolante, tipo auto-fusão, recoberta com fita de PVC de boa qualidade. Não é recomendável o uso de fitas isolantes de tecido, papel ou similares.

Na instalação dos eletrodutos, deverão ser tomadas as devidas precauções para protegê-los contra danos.

Nas caixas e quadros, as extremidades dos eletrodutos deverão ser protegidas por arruelas e buchas terminais. O corte dos eletrodutos deve ser perpendicular ao seu eixo.

Quando aplicável, a execução de roscas deve ser executada de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores.

Executar a instalação de circuito de terra em todos os pontos de entrega de energia da escola.

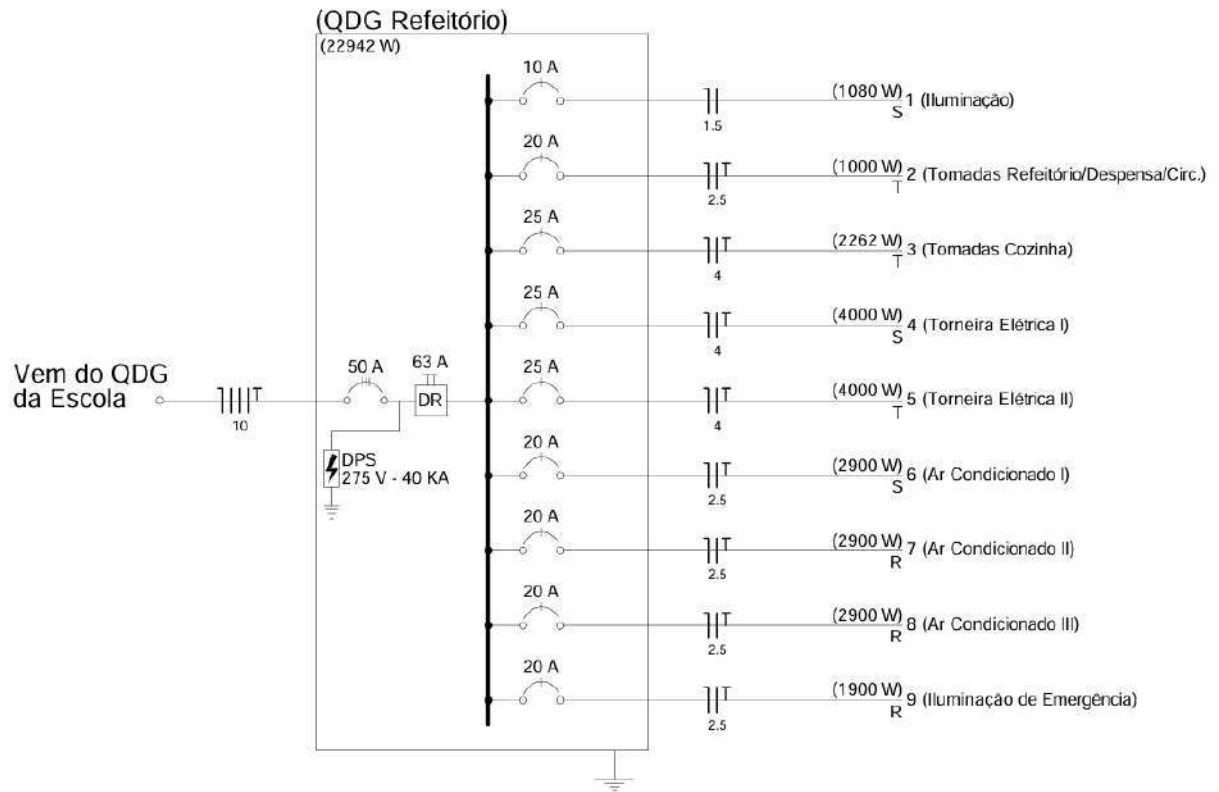
6 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

As informações contidas neste Memorial Descritivo são de suma importância para o responsável técnico da montagem.

Nenhuma alteração do projeto pode ser realizada sem a autorização do responsável pelo projeto e pela execução.

Seguindo exigências da NR10, somente está apto a exercer a responsabilidade pela execução da obra o profissional devidamente habilitado e qualificado.

- ANEXO I – DIAGRAMA UNIFILAR



- RESPONSÁVEL TÉCNICO

 Documento assinado digitalmente
EDUARDO FORMANSKI
Data: 20/05/2025 20:35:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Eduardo Formanski – CREA 187137-1/SC



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

C.E.I PROFESSOR NOÉ ABATTI

**TREVISO SC
MAIO DE 2025**



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

APRESENTAÇÃO

Este documento descreve as instalações de prevenção contra incêndio, da ampliação do refeitório do Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti. A edificação localiza-se na Rua Ângelo Buogo, no Município de Treviso - SC.

TABELA DE ÁREAS	
Área existente	683,89m ²
Área ampliada	156,77m ²
Total:	840,66 m ²

OBJETIVO

Este memorial tem o objetivo de descrever o Projeto Preventivo Contra Incêndio da edificação em questão, sendo assim parte integrante do mesmo.

NORMATIZAÇÃO

O projeto de prevenção contra incêndio em questão foi elaborado com base nas Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina – IN do CBMSC e suas respectivas resoluções vigentes, sendo que, onde as especificações forem omissas prevalecerá o que preconiza as normas.

CLASSIFICAÇÃO DO TIPO DE OCUPAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - IN 001:

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS OCUPAÇÕES

Grupo	Ocupação/ Uso	Divisão	Descrição	Destinação
E	Educativa e cultura física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados
		E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.
		E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral
		E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternas, jardins de infância
		E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

A edificação classifica-se como:

E-5 Pré-escola: Creches, escolas maternas, jardins de infância.

Anexo C - Exigências de sistemas e medidas de SCI

TABELA 2 - IMÓVEIS COM ÁREA $\leq 750 \text{ m}^2$ E ALTURA $\leq 12,00 \text{ m}$

Medidas de Segurança Contra Incêndio	A-2, A-3, D, E e G	B	C	F			H		I, J e M3	L
				F1, F2, F3, F4, F5, F6, F8 e F10	F9	F11	H1, H4 e H6	H2, H3 e H5		
Brigada de Incêndio	-	-	-	x ¹	x ¹	x ¹	-	x	-	x
Controle de Materiais de Acabamento	-	x ²	-	x ³	-	x ³ (V)	-	x	-	x
Controle de fumaça*	-	-	-	-	-	x ⁴	-	-	-	-
Deteção automática de incêndio	-	x ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Extintores	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)	x (V)
Gás combustível	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	x ⁶	x ⁶	x ⁶	x ⁶	x ⁶	x ⁶	x ⁶	x ⁶	x ⁶	x ⁶
Iluminação de Emergência	x ^{7,8} (V)	x (V)	x ^{7,8}	x ⁹	x ⁹	x ⁹	x ^{7,8}	x ^{7,8} (V)	x ^{7,8}	-
Instalações elétricas de baixa voltagem	x ²	x ² (V)	x ²	x ¹ (V)	x ² (V)	x ³ (V)	x ² (V)	x ²	x ²	x (V)
Plano de emergência	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-
Saídas de Emergência	x	x	x	x (V)	x	x (V)	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local	x ^{7,8} (V)	x (V)	x ^{7,8}	x ⁹	x ⁹ (V)	x ⁹ (V)	x ^{7,8} (V)	x ^{7,8} (V)	x ^{7,8}	x ^{7,8}
Proteção estrutural (TRRF)	-	-	-	x ¹⁰	-	x	-	-	-	-

NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

- 1 Exigido para lotação acima de 250 pessoas
- 2 isento para edificação com área inferior a 200m²
- 3 isento para lotação de até 100 pessoas
- 4 Somente para lotação acima de 500 pessoas quando a edificação for considerado sem janelas, podendo ser substituído por chuveiros automáticos de resposta rápida com reserva de incêndio para 30 minutos
- 5 Nos quartos (admitem-se detectores autônomos sem necessidade do sistema de alarme)
- 6 Exigido para edificações com 4 pavimentos ou mais. SHP ligado ao reservatório de consumo com mínimo 2.000 litros
- 7 Dispensado para edificações com área de até 200 m²
- 8 Dispensado para ambientes internos com área de até 200 m² e distância máxima percorrida de 20 m até a porta de acesso a circulação comum do pavimento ou área externa
- 9 Para edificações com lotação superior a 50 pessoas ou com mais de um pavimento
- 10 Somente para F-6

* Adota-se a IT-15 do CBPMESP para implementação do sistema até a publicação de IN específica.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

NOTAS GERAIS

- a O pavimento superior da unidade *duplex* do último piso da edificação não será computado para a altura da edificação;
- b As instalações elétricas (IN 19) e o SPDA (IN 10) devem estar em conformidade com as normas;
- c Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver tabela 28;
- d Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Normativas;
- e Pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior ou controle de fumaça
- f Piscinas de uso comum devem prever medidas de segurança e sistema antissucção conforme IN 33.
- g Para a Divisão G-5 (hangares): prever sistema de drenagem de líquidos nos pisos para bacias de contenção à distância. Não é permitido o armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis dentro dos hangares;
- h As vagas de estacionamento em pisos elevados, se adjacentes a paredes externas constituídas inteiramente de vidro(s) ou outro material que ofereça reduzida resistência mecânica ou outro material que ofereça reduzida resistência mecânica, devem dispor de uma proteção contra queda de veículos com no mínimo 20 cm de altura e com um afastamento de 50 cm da parede;
- i Os subsolos das edificações devem ser compartimentados com PCF P-90 em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7;
- j No cálculo de pavimentos, desconsiderar os pavimentos de subsolo quando destinados a estacionamento de veículos, vestiários e instalações sanitárias, áreas técnicas sem aproveitamento para quaisquer atividades ou permanência humana.

CARGA DE INCÊNDIO – IN 003

Art. 10. Classifica-se a carga de incêndio dos imóveis por meio dos valores de carga de incêndio específica q_{fi} (MJ/m²), conforme segue:

I - Carga de incêndio desprezível: $q_{fi} \leq 100$;

II - Carga de incêndio baixa: $100 < q_{fi} \leq 300$;

III - Carga de incêndio média: $300 < q_{fi} \leq 1200$;

IV - Carga de incêndio alta: $q_{fi} > 1200$.

Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Destinação	Carga de incêndio específica [MJ/m ²]
Educativo e cultura física	E-1	Escola em geral	todas	300
	E-2	Escola especial	todas	300
	E-3	Espaço para cultura física	todas	300
	E-4	Centro de treinamento profissional	todas	300
	E-5	Pré-escola	todas	300
	E-6	Escola para portadores de deficiência	todas	300

A edificação apresenta carga de **300MJ/m²** conforme tabela de cargas de incêndio específicas por ocupação, tendo assim carga de incêndio considerada **Baixa**.

CRITÉRIOS DE PROJETO



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

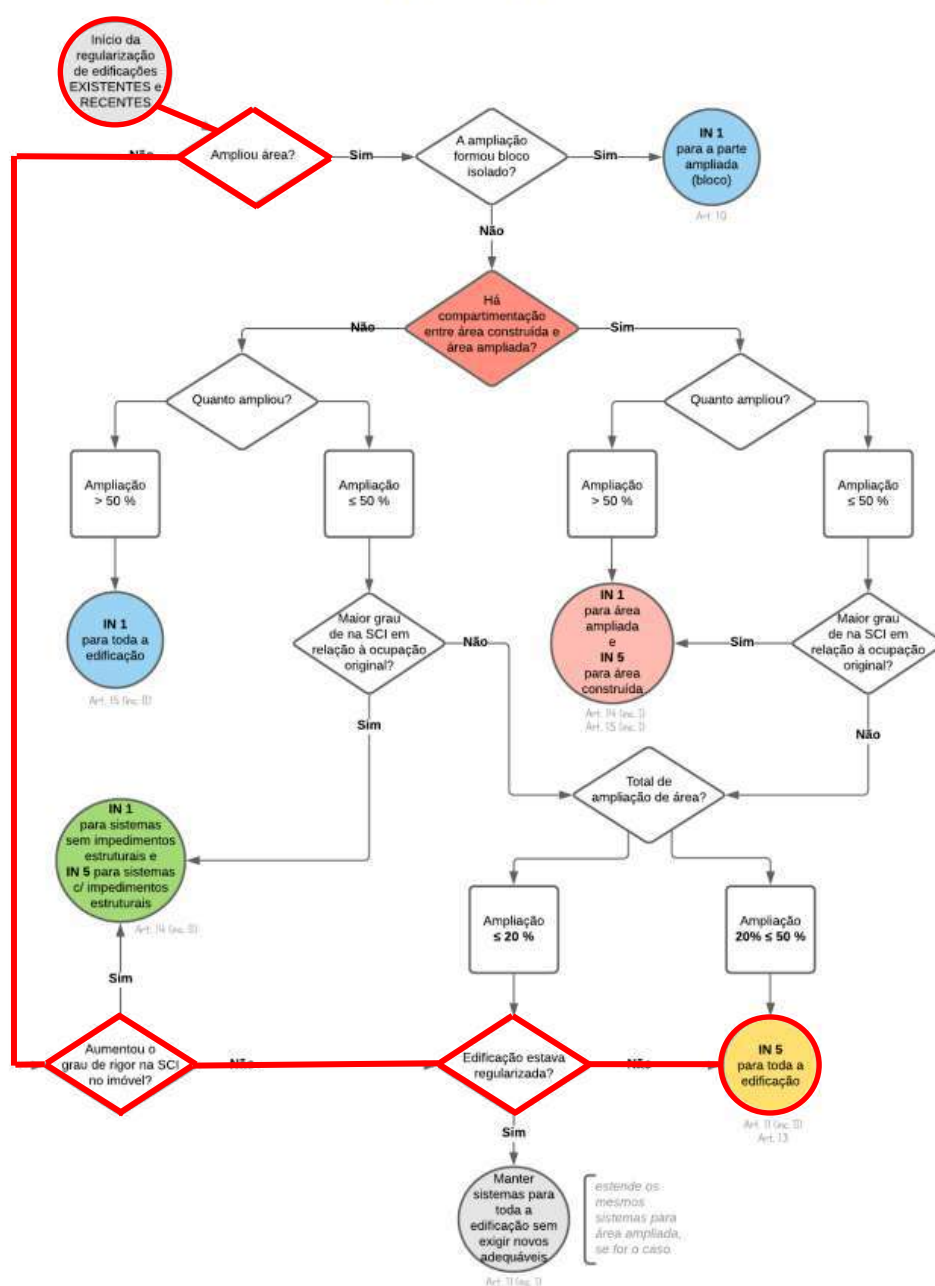
Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do Projeto Preventivo Contra Incêndio no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

EDIFICAÇÕES RECENTES, EXISTENTES E MEDIDAS COMPENSATÓRIAS – IN 05

Anexo B - Fluxograma





GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

De acordo com a IN 05, manter sistemas para toda a edificação sem exigir novos adequáveis.

Continuação do anexo C

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS OCUPAÇÕES

G r u p o	Ocupação/ Uso	Divisão	Descrição	Sistemas e medidas com viabilidade de adequação		
				Vital	indispensável	adequável
E	Educacional e cultura física	E-1	Escola em geral	SPE IE SAL	PE DAI SA	TE
		E-2	Escola especial	SPE IE SAL	SA	TE
		E-3	Espaço para cultura física			
		E-4	Centro de treinamento profissional			
		E-5	Pré-escola	SPE IE SAL	PE DAI SA BI	TE
		E-6	Escola para portadores de deficiências			
Notas específicas: 1 -Somente quando for exigido detecção automática para a edificação;						
SE – Saídas de emergência; SPE – Sistema preventivo por extintores; IE – Iluminação de emergência; SA – Sistema de alarme de incêndio; DAI – Detecção Automática de incêndio; GP – Guardião de piscina; PE – Plano de emergência;			SAL – Sinalização de abandono do local; BI – Brigada de incêndio; AVtr - Acesso de viaturas - IN 35; IEBT - Instalação elétrica de baixa tensão; Comp - Compartimentação - IN 14; CMAR - IN 18; SPK - Chuveiros automáticos; RES - Resfriamento ou espuma		SHP – Sistema hidráulico preventivo; TODOS – Todos os sistemas e medidas de segurança previstos nas NSCI são considerados vitais; TE – São todos os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico previstos nas NSCI, exceto aqueles considerados vitais ou sem possibilidade de adequação previstos na tabela.	

De acordo com a IN 05 são sistemas vitais: Sistema Preventivo por Extintores, Iluminação de Emergência, Sinalização de Abandono de Local.

Sistema indispensável: Plano de Emergência, Detecção Automática de Incêndio, Sistema de Alarme de Incêndio e Brigada de Incêndio, os demais são sistemas adequáveis.

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES – IN 006

COMPONENTES DO SPE

Geral



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Art. 5º O SPE é composto por dois tipos de extintores: portáteis e/ou sobrerrodas (carretas), os quais devem sempre ser na cor vermelha, exceção aos extintores classe D e K.

Capacidade Extintora

Art. 7º A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor portátil (para que se constitua uma unidade extintora) bem como a distância máxima a ser percorrida para alcançar o extintor, devem atender o disposto na Tabela 1.

Tabela 1 - distância máxima entre extintores portáteis e capacidade extintora mínima para uma unidade extintora

Carga de incêndio (MJ/m²)	Distância	Agente extintor e capacidade extintora mínima para constituir uma unidade extintora				
		Água	Espuma	CO ₂	Pó BC	Pó ABC
≤ 1.200	30 m	2-A	2-A:10-B	5-B:C	20-B:C	2-A:20-B:C
> 1.200	15 m					

Art. 8º A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor sobrerrodas para que se constitua uma unidade extintora e a distância máxima a ser percorrida para alcançar o extintor, deve ser conforme Tabela 2.

Tabela 2 - distância máxima entre extintores sobrerrodas e capacidade extintora mínima para uma unidade extintora

Risco de incêndio (MJ/m²)	Distância	Agente extintor e capacidade extintora mínima para constituir uma unidade extintora				
		Água	Espuma	CO ₂	Pó BC	Pó ABC
≤ 1.200	45 m	10-A	6-A:40-B	10-B:C	80-B:C	6-A:80-B:C
> 1.200	25 m					

INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Extintores portáteis

Art. 9º Nos seguintes locais, exige-se 01 (um) extintor portátil com uma unidade extintora, desde que a carga de incêndio do imóvel ou bloco isolado seja inferior a 1.200 MJ/m² e o caminhamento máximo seja atendido:

I - mezaninos com área inferior a 100 m²;



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

II - pavimentos com área inferior a 100 m²; e

III - imóveis ou blocos isolados com área inferior a 100 m².

Parágrafo único. Nos demais casos, em cada pavimento, inclusive no térreo e em mezaninos, são exigidos no mínimo 02 (dois) extintores portáteis, com pelo menos uma unidade extintora cada, mesmo que apenas um equipamento atenda a distância máxima a ser percorrida.

Art. 10. Para postos de abastecimento de combustíveis é obrigatória a instalação, no mínimo, de uma unidade extintora de pó tipo B:C por bomba de abastecimento.

Art. 11. Os extintores devem ser instalados em locais acessíveis e disponíveis para o emprego imediato em princípios de incêndio, colocados da seguinte forma:

I - se em paredes ou divisórias, sua alça de transporte deve ficar, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado;

II - se locados sobre o piso, devem estar em suporte apropriado;

III - se locados em abrigos, esses devem ter as seguintes características:

a) ser fácil de abrir, sem tranca ou cadeado;

b) possuir abertura para ventilação;

c) permitir o manuseio fácil dos extintores;

IV - ser de material:

a) metálico ou de madeira: na cor vermelha; ou

b) em vidro temperado: liso, transparente, incolor e sem película.

Parágrafo único. Para edificações do grupo A2, nos pavimentos com hall de área máxima 12 m², fica autorizado porta de abrigo em material diverso do especificado e em qualquer cor, possuindo visor em vidro transparente com área mínima de 900 cm² contendo, em destaque, o pictograma conforme artigo 19.

Localização dos extintores

Art. 16. Os extintores de incêndio devem estar localizados:

I - na circulação e em área comum;

II - onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e

III - onde possuir boa visibilidade e acesso desimpedido.

Parágrafo único. Deve ser previsto um extintor a não mais de 5 m da entrada principal da edificação. Art. 17.

É proibido:

I - depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e

II - extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares.

Sinalização dos extintores



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Art. 18. Para a sinalização de parede, deve ser instalada placa com o pictograma da figura 1, conforme NBR 16820 imediatamente acima do extintor, com altura mínima de 1,80 m da base do pictograma ao piso acabado.

§ 1º Sempre que houver obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização.

§ 2º Quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima, nestes casos, a sinalização deve incluir o símbolo do equipamento (pictograma) e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;

§ 3º Para os extintores portáteis locados em suporte sobre o piso, a sinalização deve estar agregada ao suporte, mesmo se afastado da parede.

§ 4º Nos casos em que os extintores colocados em suportes sobre o piso forem ocultados por balcões, mobiliário ou qualquer elemento deve ser prevista sinalização na parede complementar à do suporte.



Figura 1 - pictograma indicativo de extintor de incêndio

De acordo com a carga de incêndio a distância máxima a ser percorrida com o extintor são 30 metros. No sistema de proteção por extintores, serão utilizados 05 extintores PQS ABC 6Kg, locados conforme projeto.

INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL – IN 008

Art. 6º A Locação dos recipientes de GLP deve ser realizada das seguintes formas:

I – Recipientes em Abrigo de GLP: recipientes instalados sobre o solo em cabine de proteção simples, para capacidade total com até 90 kg de GLP;



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

II – Recipientes em Central de GLP: recipientes instalados sobre o solo em cabine de proteção, para capacidade total superior a 90 kg de GLP;

Art. 8º Locações de GLP não podem ser instaladas em:

I – Fossos de iluminação ou ventilação, garagens, subsolos, porões;

II – Cota negativa, sendo que a Locação de GLP deve estar situada em cota igual ou superior ao nível do piso onde está estiver situada;

III – locais onde o piso fique em desnível, e os cilindros fiquem instalados em rebaixos, nichos ou recessos abaixo do nível externo;

IV – Teto, laje de cobertura ou terraço;

V – Local de difícil acesso; ou

VI – Locais que possibilitem acúmulo de volume de GLP em caso de vazamento.

Parágrafo único. Em zonas sujeitas à inundação, os recipientes devem ser ancorados para evitar flutuação.

Art. 9º Devem ser previstos extintores de incêndio junto às Locações de GLP conforme Tabela 6 do anexo B, **exceto para recipientes em Abrigo de GLP.**

Art. 10. Todas as Locações de GLP devem possuir conjunto de controle e manobra, **exceto para recipientes em Abrigo de GLP.**

Art. 12. A área de Locação dos recipientes de GLP, **exceto para Abrigo de GLP**, deve possuir a seguinte sinalização: Placa com inscrição "CENTRAL DE GÁS", "PERIGO", "INFLAMÁVEL" e "PROIBIDO FUMAR", nas dimensões mínimas de: 30 cm x 40 cm, fonte Arial em negrito 115 pt.

Art. 13. Não é permitida a colocação de material combustível dentro da área delimitada para as Locações de GLP.

Recipientes em abrigo de GLP

Art. 14. A Locação de recipientes em Abrigo de GLP deve possuir:



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

I – Cabine de proteção simples:

- a) com paredes construídas em concreto ou alvenaria (blocos maciços ou vazados);
- b) externa à edificação;
- c) em local de fácil acesso;
- d) em cota igual ou superior ao nível do piso circundante;

II – Portas ventiladas por venezianas, grade ou tela;

III – Em seu interior:

- a) regulador de pressão adequado ao tipo de aparelho de queima; e
- b) registro de corte (tipo fecho rápido) do fornecimento de gás.

Art. 16. Quando houver mais de uma unidade consumidora, podem ser instalados até 6 recipientes de 13 kg, em Abrigos de GLP individuais, agrupados, podendo ser instalado um Abrigo sobre o outro em duas fileiras.

Parágrafo único. Neste caso deve ser previsto, em cada Abrigo de GLP, a numeração de cada unidade consumidora.

Art. 17. Admite-se fornecimento de GLP por recipiente de 13 kg até o 2º pavimento das edificações.

Art. 40. A rede de distribuição de gás secundária, compreendida entre a válvula de redução de pressão de 2º estágio até os pontos de consumo, deve possuir pressão entre 0,02 e 0,03 kgf/cm².

Art. 43. Para a execução das redes de distribuição de gás (GLP ou GN), são admitidos os seguintes tipos de materiais:

I – Tubo de aço preto ou galvanizado, com ou sem costura, classe média ou normal;

II – Tubo de cobre, rígido ou flexível, sem costura;

III – Tubo de polietileno (PE80 ou PE100), conforme especificações desta IN;

IV – Tubo multicamadas, conforme especificações desta IN;

V – Mangueiras flexíveis, para interligação entre ponto de utilização e aparelho de queima a gás, compatíveis com o uso e a pressão de operação.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

VI – Tubos metálicos flexíveis.

Art. 44. As tubulações multicamadas ou de polietileno (PE80 ou PE100), quando utilizadas em redes de distribuição de gás primárias, devem:

- I – Ser utilizadas somente em redes externas às projeções verticais das edificações;
- II – Possuir caixa de inspeção na transição entre as tubulações (metálica/não metálica) de 25 x 30 cm com tampa metálica na cor vermelha;
- III – Estar enterradas a 60 cm de profundidade e possuir envelopamento em concreto ou com sobreposição de placas de concreto com dimensões de 5x20x50 cm para a proteção mecânica da tubulação enterrada.

Art. 46. As tubulações para gás não podem passar em:

- I – Dutos de lixo, de ar condicionado ou de águas pluviais, reservatórios de água e incineradores de lixo;
- II – Locais de difícil acesso, subsolos, porões ou locais que possibilitem acúmulo de volume de gás em caso de vazamento;
- III – Caixas ou galerias subterrâneas, valetas para captação de águas pluviais, cisternas ou reservatórios de água, aberturas de dutos de esgoto ou aberturas para acesso a compartimentos subterrâneos;
- IV – Compartimentos não ventilados ou dutos em atividade (ventilação de ar condicionado, exaustão, chaminés, etc.)
- V – Poços de ventilação ou iluminação capazes ter um eventual vazamento de gás;
- VI – Qualquer vazio ou parede contígua a qualquer vão formado pela estrutura ou alvenaria, mesmo que ventilado;
- VII – Ao longo de qualquer tipo de forro falso, salvo se for ventilado por tubo luva, atendendo aos critérios desta IN;
- VIII – Pontos de captação de ar para sistemas de ventilação;
- IX – Compartimento de equipamento ou dispositivo elétrico;
- X – Elementos estruturais: lajes, pilares ou vigas;
- XI – Escadas e antecâmara, inclusive nos dutos de ventilação da antecâmara;
- XII – Poço ou vazio de elevador;
- XIII – Garagens (quando em cota negativa);
- XIV – Ambientes de cota negativa; e
- XV – Dormitórios ou banheiros.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Art. 47. A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior da parede.

Art. 48. As tubulações de gás, quando aparentes, devem ser da seguinte cor:

I – Alumínio, para GLP; ou

II – Amarelo, para GN.

Art. 49. As tubulações devem possuir afastamento mínimo:

I – De 30 cm das tubulações de outra natureza e dutos de cabo de eletricidade;

II – Igual ao diâmetro da maior das tubulações de gás contíguas;

Art. 55. Os terminais de tubulações, para ligação dos aparelhos de queima a gás, devem:

I – Para aquecedores de passagem a gás, ser instalados com altura entre 100 e 120 cm acima do piso acabado e para os demais aparelhos de queima a gás, entre 20 e 80 cm;

II – Distar, no mínimo, 3 cm fora das paredes acabadas;

IV – Possuir registro de corte de fecho rápido.

Art. 56. As mangueiras para a ligação aos aparelhos técnicos de queima de gás devem atender ao disposto na NBR 14.177 ou NBR 8.613, possuindo as seguintes inscrições:

I – Marca ou identificação do fabricante;

II – Número da NBR de fabricação;

III – Aplicação da mangueira (gás GLP/GN);

IV – Data de fabricação e/ou validade;

V – Diâmetro nominal ou classe de aplicação;

VI – Pressão máxima de trabalho; e

VII – Possuir comprimento máximo de 1,25 m para fogão e 40 cm para aquecedores de passagem a gás.

Parágrafo único. Para aquecedores de passagem a gás somente é permitida a instalação de mangueiras de borracha nitrílica ou metálica.

Ventilação Permanente



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Art. 64. Os locais que fizerem uso de aparelhos de queima a gás devem possuir aberturas de ventilação permanente superior e inferior.

Art. 65. As aberturas de ventilação permanente superior e inferior podem se comunicar com a área externa por uma das seguintes alternativas:

I – Diretamente, através de uma parede ou para prisma de ventilação; ou

II – Indiretamente, por meio de um duto na horizontal, exclusivo, com declividade mínima de 1%, com os seguintes comprimentos:

a) até 3 m, com a área mínima de abertura prevista;

b) de 3,1 a 10 m de comprimento, com 1,5 vez a área mínima de abertura prevista; e

c) acima de 10 m, com 2 vezes a área mínima de abertura prevista.

Tabela 8– Áreas de ventilação permanente

Potência total dos aparelhos (kcal/min)	Ventilação superior (cm ²) (Pelo menos 1,5 m acima do piso)	Ventilação inferior (cm ²) (Até 0,8 m do chão)	Área total (cm ²)	Tipo de aparelho permitido
Até 104	78	78	156	Fogão
105 a 126	95	95	190	Fogão
127 a 150	113	113	226	Fogão
151 a 177	133	133	266	Fogão
178 a 205	154	154	308	Fogão
206 a 234	176	176	352	Fogão
235 a 338	254	254	508	Fogão
339 a 418	314	314	628	Fogão e aquecedor
419 a 653	490	490	980	Fogão e aquecedor
654 a 941	706	706	1.412	Fogão e aquecedor



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

A) Para as potências contidas nessa tabela, observar os volumes mínimos do ambiente, necessário ao correto funcionamento dos aparelhos de queima. B) Para a instalação de aparelhos de cocção limitados a potência nominal de 216 kcal/min, admite-se ventilação diretamente para o exterior superior e inferior de 100 cm² cada. C) Para locais de instalação de aquecedores de passagem a área mínima de ventilação total é de 600 cm². D) Para potência total dos aparelhos diferentes da tabela, podem ser calculadas as ventilações conforme cálculo de 1,5 x a potência dos aparelhos em kcal/min. E) Aquecedores de passagem de circuito fechado devem possuir ventilação permanente total de 200 cm² (100 cm² superior e 100 cm² inferior).	Diâmetro nominal de tubos (mm)	Área da seção de tubo (cm ²)
	100	78
	110	95
	120	113
	130	133
	140	154
	150	176
	180	254
	200	314
	250	490
	300	706

A edificação apresentará um abrigo de gás com 2 botijões P-13 e tubulação com 5,95m de comprimento com diâmetro de ¾" em aço galvanizado enterrado, conforme é apresentado em projeto. Por apresentar potência de 184kcal/min apresentará ventilação permanente total de 190cm², sendo 95cm² ventilação superior e 95cm² ventilação inferior. Cálculo: P13 + P13 = 26Kg

SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA – IN 009

Art. 8º A saída de emergência deve:

- I - Permitir o escoamento fácil dos ocupantes da edificação;
- II - Permanecer desobstruída, livre de quaisquer obstáculos;
- III - Possuir largura dimensionada conforme está IN;
- IV - Ter iluminação de emergência, conforme IN 11;
- V - Ser sinalizada, com indicação clara do sentido de saída, conforme IN 13;
- VI - Atender ao controle de materiais de acabamento e de revestimento, conforme IN 18;

Parágrafo único. Nos acessos à altura livre mínima admitida é de 2,10 m.

Art. 9º Constituem saída de emergência em uma edificação:

- I - Acessos (corredores ou circulação de uso comum);
- II - Portas e portinholas (desde que atendam as dimensões mínimas);
- III - Escadas ou rampas;
- IV - Descarga;



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

V - Elevador de emergência;

VI - Passarela;

VII - Antecâmara; e

VIII - Área de refúgio.

Art. 10. O desnível no piso da rota de saída deve possuir o seguinte tratamento:

I - Se o desnível for menor que 5 mm, pode ser desconsiderado;

II - Se o desnível estiver entre 5 e 20 mm, deve ter inclinação máxima de 50 % (1:2);

III - Se o desnível for entre 2 e 48 cm, deve ser vencido por rampa; e

IV - Desnível maior ou igual ($\geq$) a 48 cm, deve ser vencido por escada ou rampa, a critério do projetista.

Cálculo da população ou lotação

Art. 11. A população ou lotação máxima da edificação deve ser calculada de acordo com os coeficientes de densidade populacional para cada um dos ambientes do pavimento, previstos no Anexo C.

Art. 12. As áreas de circulação (sem permanência prolongada de pessoas), elevadores, escadas, rampas antecâmaras e os locais sem permanência constante de pessoas, como áreas técnicas para locação e/ou manutenção de equipamentos, câmaras frias, silos, equipamentos para atividade artística (E-3), entre outros são desprezadas no cálculo da população da edificação.

Art. 13. Para efeito de dimensionamento das saídas de emergência, uma unidade de passagem é fixada em 55 cm.

Controle da lotação de público

Art. 14. As ocupações F-3, F-5, F-6, F-7, F-8 com lotação acima de 200 pessoas, F-11 e em eventos temporários devem:

I - Constar a lotação máxima no Atestado de Vistoria para Funcionamento;

II - Ter a fixação de placa próximo à entrada, com dimensões mínimas de 40 x 20 cm, indicando a lotação máxima autorizada para o local, conforme Figura 1; e



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

III - A placa deve atender os requisitos de resistência previstos na NBR 13434, exceto com relação à forma e coloração.

Dimensionamento em edificações

Art. 16. A largura das escadas de emergência, rampas, portas, acessos (circulação ou corredor), descarga e passarela devem atender aos seguintes requisitos:

I - Ser proporcional ao número de pessoas que por elas transitarem; e

II - Ser medida no ponto mais estreito da passagem, excluindo os corrimãos que podem se projetar até 10 cm de cada lado da passagem.

Parágrafo único. Admite-se saliências como alizares, pilares, entre outros, com no máximo 10 cm.

Art. 17. As portas e os acessos (circulação ou corredor) são dimensionados em função da população do pavimento à que servem.

Art. 18. A escada, rampa, descarga e passarela são dimensionadas em função do pavimento da edificação de maior população, excluindo-se o pavimento de descarga.

Art. 19. A largura da escada de emergência, rampa, porta, acesso (circulação ou corredor), descarga e passarela devem ser calculadas conforme a equação:

$$N = P/C$$

N = Número de unidades de passagem, (se fracionário, arredonda-se para mais);

P = População ou lotação, ver Anexo C;

C = Capacidade de passagem, ver Anexo C.

Parágrafo único. Nos casos em que for permitido o cálculo reverso (P obtido através da multiplicação de N por C), N deve ser o somatório das unidades de passagem de cada saída (arredondadas para o número inteiro inferior se forem fracionárias).

Art. 20. A largura da saída de emergência (em metros) é calculada multiplicando N por 0,55.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Art. 21. A largura mínima das rotas de fuga horizontais: acessos (circulação ou corredor), descarga e passarela, deve ser de:

I - 1,20 m para as ocupações em geral;

II - 1,65 m para ocupação H-2; ou

III - 2,20 m para ocupação H-3.

Art. 23. Devem ser previstas pelo menos 2 saídas de emergência, ou ser atendido o disposto no § 4º, nos seguintes casos:

I - Nas divisões F-6 e F-11 com lotação acima de 100 pessoas, além de atender o § 3º para F-11;

II - Nas demais divisões do grupo F com lotação superior a 300 pessoas.

§ 1º A distribuição das saídas no ambiente deve:

I - Suprir as distâncias máximas a serem percorridas, admissíveis nesta IN; e

II - Configurar saídas independentes que, mesmo em condições de abandono urgente, não formem uma aglomeração unificada de pessoas, reduzindo-se assim o risco de bloqueios nas saídas e esmagamentos de pessoas.

§ 2º Consideram-se saídas independentes para fins deste artigo todas aquelas que estão afastadas a mais de 10 m, ou aquelas que, por análise fundamentada do responsável técnico, possuem layout interno que torne as saídas independentes entre si.

§ 3º Para a ocupação F-11 devem ser observadas ainda o número de portas no pavimento de descarga, bem como suas larguras mínimas conforme Art. 37.

§ 4º Admite-se saída única ou mais de uma saída que não sejam independentes, desde que a largura total seja 1,5 vez a largura mínima necessária ao escoamento da população, atendido os critérios de caminamento.

§ 5º Para salões de festas (F-6) de residenciais multifamiliares (A-2) admite-se o cálculo reverso para limitação da população em função da largura das saídas.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

§ 6º Nos salões de festas subsidiários às edificações A-2 admite-se uma única saída de emergência para lotação de até 200 pessoas naquele pavimento.

Distâncias máximas a serem percorridas

Art. 30. O Anexo D especifica as distâncias máximas a serem percorridas dentro da edificação para se atingir um local seguro ou de relva segurança.

Condições para aumento da distância máxima a ser percorrida

Art. 32. As distâncias máximas a serem percorridas, previstas no Anexo D, podem ter acréscimo em função da altura média do teto ou forro em relação ao piso do ambiente, conforme previsto na Tabela 1.

Tabela 1 - Aumentos da distância máx. percorrida em relação a da altura do teto.

Altura média do teto em relação ao piso (m)	Aumento da distância máxima a ser percorrida (%)
$h \leq 3$	0
$3 < h \leq 4$	5
$4 < h \leq 5$	10
$5 < h \leq 6$	15
$6 < h \leq 7$	18
$7 < h \leq 8$	21
$8 < h \leq 9$	24
$9 < h \leq 10$	27
$h > 10$	30

§ 1º O aumento do caminhamento com a utilização dos parâmetros da Tabela 1 não deve ultrapassar 25 m.

§ 2º A distância máxima admitida após aplicado o aumento percentual da Tabela 1 deve ser limitada a 140 m.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

§ 3º Nas ocupações do grupo J, em que as áreas de depósitos sejam automatizadas e sem presença humana, a exigência de distância máxima a ser percorrida pode ser desconsiderada.

PORTAS

Portas em rotas de saída

Art. 34. Observado o constante no Art. 36, admite-se, alternativamente, o uso dos seguintes tipos de portas nas rotas de saída das edificações:

- I - Porta de abrir;
- II - Porta pivotante;
- III - Porta de esteira;
- IV - Porta de correr;
- V - Porta giratória; ou
- VI - Porta basculante.

Art. 36. As portas devem ser do tipo “de abrir” tendo o sendo de abertura igual ao do fluxo de saída:

- I - Nas escadas de emergência e antecâmaras; e
- II - Nas rotas de saída dos locais ou ambientes com lotação superior a 100 pessoas para as ocupações do grupo F e 200 pessoas para as demais ocupações.

§ 1º As portas não podem diminuir durante a sua abertura a largura mínima da passagem dos patamares ou dos acessos.

Art. 37. As portas das rotas de saída da edificação devem ter largura (vão livre ou luz) mínima de:

- I - Para as ocupações em geral:
 - a) 0,80 m, equivalente a 1 unidade de passagem;
 - b) 1,00 m, equivalente a 2 unidades de passagem;
 - c) 1,60 m, em duas folhas, equivalente a 3 unidades de passagem;
 - d) 2,00 m, com 2 folhas, equivalente a 4 unidades de passagem;



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

§ 1º Portas com largura maior que 1,20 deverão ter duas folhas.

§ 2º Portas com largura igual ou superior a 2,20 podem ter pilar central.

§ 3º Admite-se uma redução no vão livre de até 5 cm para o contramarco, marco e alizares

ANEXO C - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO DA LOTAÇÃO E DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Tabela 6 - Dados para dimensionamento das saídas de emergência

G r u p o	Ocupação/ Uso	Divisão	Coeficiente de densidade populacional para cálculo da lotação	Capacidade de passagem (nº pessoas/unidade passagem/1min)		
				Acesso e Descarga	Escada e Rampa	Porta
E	Educacional e cultura física ⁷⁻⁸	E-1	1 pessoa/1,5 m² sala de aula	100	60	100
		E-2	1 pessoa/2 m² sala de aula	100	60	100
		E-3	1 pessoa/2 m² sala de aula ou espaço para os alunos	100	60	100
		E-4	1 pessoa/2 m² sala de aula	100	60	100
		E-5 e E-6	1 pessoa/1,5 m² sala de aula	30	22	30

NOTAS ESPECÍFICAS

- 1 Em apartamentos mínimos, sem divisões em planta, considera-se uma pessoa para cada 6m² de área. Para academias de ginástica privativas do condomínio ou hotel, no cálculo populacional considerar 1 pessoa por equipamento.
- 2 Alojamento = dormitório coletivo, com mais de 10 m² de área.
- 3 As cozinhas e suas áreas de apoio, nas ocupações B, C-3 e F têm sua ocupação admitida como no grupo D, isto é, uma pessoa por 7 m² de área.
- 4 A parte de atendimento ao público de comércio atacadista deve ser considerada como do grupo C.
- 5 Para a área de Lojas adota-se no cálculo 1 pessoa/7 m² de área.
- 6 Para ocupações do tipo Call-center, o cálculo da população é de uma pessoa por 1,5 m² de área.
- 7 Para o cálculo da população, será admitido o leiaute dos assentos permanentes apresentado em planta.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ
 Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
 CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/
ESTADO DE SANTA CATARINA

NOTAS ESPECÍFICAS

- 8 Auditórios e assemelhados, em escolas, bem como salões de festas e centros de convenções em hotéis são considerados nos grupos de ocupação F-5, F-6 e outros, conforme o caso.
- 9 Para locais com assentos deve ser observado o dimensionamento constante no capítulo LOCAIS DESTINADOS A ESPECTADORES desta IN.
- 10 para a ocupações "restaurante dançante" e "salão de festas" onde há mesas e cadeiras para refeição e pista de dança, o parâmetro para cálculo de população é de 1 pessoa por 0,67 m² de área.

NOTAS GERAIS

- a Área" entende-se a "Área do pavimento" que abriga a população em foco. Quando discriminado o tipo de área (por ex.: área do alojamento), é a área útil interna da dependência em questão.
- b As capacidades das unidades de passagem (1 UP = 0,55 m) em escadas e rampas estendem-se para lanços retos em escadas e saídas descendentes.

ANEXO D - DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA
Tabela 7 - Distância máxima a ser percorrida

Tipo de ocupação	Tipo de pavimento	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
		Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
		Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI
A e B	Piso de descarga	40 m	50 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	90 m
	Piso elevado	30 m	40 m	50 m	60 m	55 m	65 m	70 m	80 m
C, D, E (exceto E-5 e E-6), F (exceto F-11), G-3, G-4, G-5, H (exceto H-3), K, L e M	Piso de descarga	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
	Piso elevado	30 m	35 m	40 m	45 m	45 m	55 m	65 m	75 m
I-1 e J-1	Piso de descarga	80 m	95 m	120 m	140 m	-	-	-	-
	Piso elevado	70 m	80 m	110 m	130 m	-	-	-	-
G-1, G-2 e J-2	Piso de descarga	50 m	60 m	60 m	70 m	80 m	95 m	120 m	140 m
	Piso elevado	45 m	55 m	55 m	65 m	70 m	80 m	110 m	130 m
I-2, I-3, J-3 e J-4	Piso de descarga	40 m	45 m	50 m	60 m	60 m	70 m	100 m	120 m
	Piso elevado	30 m	35 m	40 m	45 m	50 m	65 m	80 m	95 m
F-11 e H-3	Piso de descarga	35 m	40 m	45 m	50 m	50 m	55 m	60 m	65 m
	Piso elevado	25 m	30 m	35 m	40 m	40 m	50 m	55 m	60 m
E-5 e E-6	Piso de descarga	35 m	40 m	45 m	55 m	55 m	55 m	60 m	75 m
	Piso elevado	25 m	30 m	35 m	45 m	45 m	50 m	55 m	70 m

Notas:

- a) DAI = Detecção automática de incêndio.
- b) Para os eventos temporários e praças desportivas, em locais cobertos, atender os caminhamentos previstos nesta Tabela, conforme o tipo de ocupação.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

- c) Para os eventos temporários e praças desportivas, em locais ao ar livre e sem cobertura, não existe restrição de caminamento.
- d) Para admitir os valores da coluna “mais de uma saída” deve haver uma distância mínima de 10 m entre elas.
- e) Os túneis, galerias e minas possuem caminamento diferenciado definidos a critério do responsável técnico.
- f) Nas áreas técnicas (locais destinados a equipamentos, sem permanência humana e de acesso restrito), a distância máxima a ser percorrida é de 140 metros.
- g) Poderá ser considerado o deslocamento entre veículos no dimensionamento da distância máxima a ser percorrida nos pavimentos que contemplar as divisões G-1 e G-2, tendo em vista que o automóvel não é um obstáculo fixo que impede a passagem das pessoas, e que, habitualmente, a permanência humana no local é por um curto espaço de tempo.
- h) Para o aumento da distância máxima a ser percorrida, os sistemas de detecção de incêndio, controle de fumaça e/ou chuveiros automáticos podem ser previstos apenas na área compartimentada que apresentar esta necessidade. Quando a edificação não for compartimentada os sistemas citados deverão ser previstos em toda a edificação.
- i) Havendo controle de fumaça os valores da tabela podem ser aumentados em 50%.
- j) Para edificações A-2, sem chuveiros automáticos, com saída única e sem detecção automática, admite-se a distância máxima a ser percorrida de 60 m em pavimentos elevados quando houver controle de fumaça. Para outras situações, deve ser utilizado o disposto no item i.
- k) A falta de compartimentação, para os casos possibilitados pela IN 14, ocasionam a redução da distância máxima a ser percorrida

DIMENSIONAMENTO:

CÁLCULO DE POPULAÇÃO

E-5 - Pré-escola

Calculado a partir da quantidade de acentos

Lotação máxima = 75 pessoas

Art. 13. Em áreas destinadas à instalação de assentos, como teatros, cinemas, auditórios e restaurantes, admite-se que a estimativa populacional seja realizada com base no número de assentos previstos naquele local, utilizando os coeficientes do Anexo B para as demais áreas sem assentos.

PORTAS

Unidade de passagem: 55 cm

Capacidade: 30 pessoas/unidade de passagem

População: 75 pessoas

$N = P/Ca$

$N = 75/30 = 2,5$ unidades de passagens



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

O valor da unidade de passagem correspondente a $0,55 \times 2,5 = 1,37$.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – IN 011

CRITÉRIOS PARA PROJETO E EXECUÇÃO

Objetivos do SIE

Art. 6º Em caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica para a totalidade ou parte da iluminação normal de uma edificação, o SIE deve satisfazer os seguintes objetivos:

- I - garantir a visualização das rotas de fuga de maneira nítida e inequívoca;
- II - permitir movimentação segura dos ocupantes do imóvel através das rotas de fuga, de qualquer ponto da edificação até a descarga;
- III - ajudar a prevenir o pânico durante situação 2/7 de emergência e/ou evacuação;
- IV - garantir que os serviços de segurança contra incêndio (acionadores manuais, extintores, hidrantes, etc.) localizados ao longo das rotas de fuga sejam facilmente localizados; e
- V - possibilitar a operação segura e eficaz das equipes de intervenção. Dimensionamento do SIE

Art. 7º Ao prever os pontos de instalação das luminárias de emergência em PPCI, o responsável técnico (RT) deve enfatizar:

- I - locais com desnível (escadas, degraus, rampas ou obstáculos no piso);
- II - mudanças de direção e interseções de corredores na rota de fuga;
- III - portas de acesso às rotas de fuga;
- IV - trecho da rota de fuga situado entre o ponto de saída da última porta e o local externo seguro;
- V - equipamentos de combate a incêndio e alarme (extintores, hidrantes do SHP, acionadores manuais, central de alarme, etc.);
- VI - sinalizações para abandono de local e outras sinalizações de emergência julgadas pertinentes;
- VII - áreas de resgate para pessoas com deficiência (PcD);
- VIII - desvios na rota de fuga por conta de obstáculos (por exemplo, máquinas de grande porte); e
- IX - áreas com dispositivos de controle de acesso que impeçam ou diminuam a livre movimentação para a evacuação das pessoas.

Art. 8º O SIE deve ter autonomia mínima¹ de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

I - edificações com altura superior a 60 metros;

II - divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m²; ou

III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.

§ 1º Para as demais ocupações e locais o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

§ 2º O sistema não deve ter perda superior a 10% de sua luminosidade inicial durante o período previsto de autonomia mínima.

Art. 10. Admitem-se as seguintes maneiras de instalação dos pontos de iluminação de emergência:

I - na parede, abaixo da posição superior da saída/exaustão da fumaça (portas, janelas ou elementos vazados), isto é, em altura inferior ao ponto mais baixo do colchão de fumaça possível de se formar no ambiente;

II - no teto de escadas enclausuradas ou à prova de fumaça, de áreas de refúgio e de redutos resistentes ao fogo; e

III - no teto de qualquer ambiente, desde que seja garantido um nível mínimo de iluminamento superior ao previsto no

Art. 9º, com valores de:

a) 30 lux em locais planos; e

b) 50 lux em locais com desnível ou em divisões F-6 e F-11. Parágrafo único. Não é admitido o emprego de blocos autônomos quando a maneira de instalação for a prevista no inciso III deste artigo.

Art. 11. A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência no mesmo ambiente deve ser equivalente a quatro vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso. Parágrafo único. Admite-se a ampliação da distância máxima prevista no caput deste artigo, nos casos em que essa alteração atender melhor as especificidades de ocupação, utilização e/ou estrutura do imóvel, desde que sejam atendidos os níveis de iluminamento previstos nos artigos 3º, 7º e 10º, no que couber, e que seja apresentada exposição de motivos em memorial descritivo.

Art.12. As luminárias de emergência devem ser posicionadas nas rotas de fuga de forma a não prejudicar, por ofuscamento² (seja diretamente ou por iluminação refletida), o deslocamento dos ocupantes da edificação.

§ 1º Luminárias com LED e outros geradores de luz pontual devem ser protegidos por lentes ou anteparos para o aumento da superfície radiante, eliminando o ofuscamento de olhos ou danos à retina do olho pela intensidade da luz direta.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

§ 4º A variação da intensidade de iluminação na rota de fuga, num mesmo ambiente ou na transição entre dois ambientes distintos, não deve superar a proporção de 20:1, ou seja, os valores de iluminância medidos no ponto mais iluminado e no menos iluminado não podem superar essa proporção.

Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático em caso de:

- I - Alarme de incêndio, se o SIE for integrado com o sistema de alarme de incêndio; ou
- II - Interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

No sistema de iluminação de emergência, serão utilizados conjuntos de blocos autônomos, locados conforme projeto.

SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO - IN012

Art. 8º O SDAI é composto, no mínimo, pelos seguintes componentes:

- I - equipamento de controle e indicação (ECI);
 - II - detectores de incêndio; I
 - II - acionadores manuais; e
 - IV - avisadores sonoros e/ou visuais. Equipamento de Controle e Indicação (ECI)
- Generalidades

Art. 9º Conforme o projeto do SDAI, o ECI pode ser responsável por acionar e monitorar outros sistemas preventivos tais como: gerador de emergência, pressurização de escada, extração de fumaça, elevadores, iluminação de emergência, eletroímãs (portas corta fogo da entrada da antecâmara), sistema hidráulico preventivo, sistema de chuveiros automáticos, sistema de recalque, níveis das caixas d'água, portões de garagem, controle de quadros de energia elétrica, controle de vazamento de gás, controle de acesso.

Art. 10. O ECI deve ser instalado em local:

- I - com vigilância permanente, sempre que possível; e
- II - de fácil acesso, como salas de controle, salas de segurança, portaria ou entrada de edifícios. Parágrafo único. Na ausência de vigilância permanente, recomenda-se que a central tenha monitoramento local ou remoto.

Art. 11. Em frente ao ECI deve haver um espaço para sua operação, bem como manutenção preventiva e corretiva.

Art. 16. O ECI deve transmitir sinais de alarme de incêndio para avisadores sonoros e/ou visuais, sendo que por meio do próprio ECI:



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

I - deve ser possível silenciar os avisadores;

II - após silenciá-los, deve ser possível reativá-los manualmente;

III - após silenciados, devem ser reativados automaticamente se houver alarme noutra zona;

Parágrafo único. O silenciamento dos avisadores deve ser exclusivamente de forma manual e nunca automática.

Art. 22. A fonte de energia reserva deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, e, ao término do período, ter capacidade para operar todos os avisadores de alarme geral por 5 minutos.

Art. 23. Nos sistemas sem fio, admitem,-se que detectores de incêndio, acionadores manuais, avisadores sonoros e visuais tenham uma única fonte de energia, por meio de bateria incorporada, desde que essa:

I - possua carga de longa duração, no mínimo, 2 anos;

II - dispense ponto para recarga elétrica da bateria; e

III - seja possível o monitoramento pelo ECI, individualmente, informando a necessidade de trocar a bateria sempre que o nível de carga atingir 20%.

Detectores de incêndio

Art. 29. Os detectores automáticos de incêndio devem ser instalados nos locais determinados pela tabela do Anexo A desta IN.

§ 1º Quando admitido o uso de detectores de incêndio autônomos, estes devem possuir sirene incorporada e bateria com carga de longa duração, no mínimo, 2 anos.

Art. 31. Nos casos em que os detectores pontuais não apresentem desempenho adequado, devem ser adotados os sistemas de detecção descritos no Anexo B.

Parágrafo único. São exemplos de situações que podem ensejar problemas de desempenho:

I - locais sujeitos a intempéries;

II - dificuldade de acesso e manutenção;

III - temperaturas negativas;

IV - volumes propícios à estratificação da fumaça;

V - presença significativa de fumos, gases, poeiras, névoas ou vapores. Acionadores manuais

Art. 32. O acionador manual de incêndio deve:

I - ser instalado a uma altura entre 0,9 e 1,35 m acima do piso acabado, na forma embutida ou de sobrepor;

II - ser da cor “vermelho segurança”; e

III - conter instruções de uso.

Art. 33. Cada pavimento da edificação deve possuir, no mínimo, um acionador manual.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Art. 34. A disposição dos acionadores manuais na edificação é determinada pelo caminhamento máximo de 30 metros. Parágrafo único. O acionador manual deve ser instalado nas áreas comuns de acesso e circulação, próximo às rotas de fuga ou aos equipamentos de combate a incêndio.

Art. 35. Fica isenta instalação do acionador manual nos seguintes locais:

I - locais de acesso restrito; e

II - pavimentos superiores de apartamento duplex ou triplex. Avisadores sonoros e/ou visuais

Art. 36. Os avisadores sonoros e os avisadores visuais são obrigatórios e devem ser perceptíveis em toda a área protegida pelo SDAI, devendo ser instalados nas áreas comuns de acesso e/ou circulação, próximo às rotas de fuga ou a equipamentos de combate a incêndio.

Art. 37. O som emitido por avisadores sonoros deve ser perceptível em toda a área protegida pelo SDAI, devendo a potência sonora ser:

I - entre 90 e 115 dBA, medido a 1 metro de distância da fonte sonora; e

II - no mínimo 15 dBA acima do nível médio do ruído de fundo do ambiente ou 5 dBA acima do nível máximo do ruído de fundo do ambiente, medidos a 3 metros de distância da fonte.

§ 1º Admite-se a comprovação do nível de potência sonora por meio de Laudo, acompanhado do Documento de Responsabilidade Técnica.

§ 2º O som deve ser perceptível dentro dos apartamentos em todos os seus cômodos.

Art. 38. Os avisadores sonoros e avisadores visuais devem ser instalados a uma altura mínima de 1,8 m, enquadrando-se no nível de instalação superior dos ambientes, conforme a NBR 16820. Parágrafo único. Em ocupações do grupo A, admite-se a instalação dos avisadores sonoros e visuais junto aos demais sistemas preventivos, a uma altura entre 0,9 e 1,35 m acima do piso acabado, na forma embutida ou de sobrepor.

CONFIGURAÇÕES DO SDAI

Geral

Art. 39. A escolha do tipo de SDAI é de competência do responsável técnico, respeitando os requisitos mínimos dispostos no Anexo A desta IN, devendo ser indicado em projeto a(s) marca(s) e modelo(s) do(s) sistema(s). Parágrafo único. Compete ao responsável técnico explicitar o tipo de SDAI instalado no imóvel, no documento de responsabilidade técnica ou no memorial descritivo.

Art. 40. Para fins desta IN, o SDAI é classificado conforme segue:

I - tipo 1 (convencional com topologia classe B);



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

II - tipo 2 (endereçável com topologia classe A ou B);

III - tipo 3 (analógica com topologia classe A ou B); e IV - tipo 4 (algorítmica com topologia classe A ou B).

SDAI tipo 1

Art. 42. Exige-se neste tipo de sistema, no mínimo, ECI Classe B analógico com indicadores a LED/Display, com no máximo 2 laços e 20 dispositivos por laço e o sistema não precisa manter memórias de eventos.

Anexo A - Tabela 1 - Exigibilidade de detecção automática de incêndio e exigibilidade do tipo de SDAI

Grupo	Divisão	Exigência de detectores automáticos nos seguintes locais da edificação:	Tipo de SDAI
E	Todos	- depósitos com carga de incêndio superior a 300 MJ/m² - locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m²	h ≤ 30 m: 1 ou superior (se exigido) h > 30 m: 2 ou superior

SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL – IN 013

Art 6º A SAL é composta pelos seguintes componentes:

I - Placas indicativas de fluxo;

II - Sinalização continuada de rota de fuga; e/ou

III - sinalização complementar conforme Anexo D ou previsão em NBR específica. Parágrafo único. Para fins de aplicação desta IN, entende-se como SAL a sinalização que orienta a condução do público até um local seguro ou de 2/16 relativa segurança, como uma escada de emergência ou área externa aberta.

Art. 7º Rotas de fuga próprias para uso de pessoas com deficiência devem ser especialmente sinalizadas para este fim (Anexo B).

Art. 8º Os tipos de sinalização utilizados para SAL são:

I - Placa fotoluminescente;

II - Placa luminosa;

III - sinalização continuada. Parágrafo único. A critério do responsável técnico, podem ser adotadas sinalizações complementares, conforme Anexo C ou previsão em NBR específica.

Placas indicativas de fluxo Fotoluminescentes



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Art. 9º As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente, e fundo verde (Anexo B).

Art. 10. Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa. Parágrafo único. Deve-se observar o previsto na ABNT NBR 16.820 quanto à fotoluminescência mínima a ser atendida. Luminosas

Art. 11 As placas luminosas devem estar de acordo com o previsto no Anexo B e possuir fonte de energia conforme IN 19.

Art. 12. Os locais com ocupações do tipo F-6 com lotação maior que 200 pessoas e os F-11 devem, obrigatoriamente, usar placa luminosa para SAL, a qual deve permanecer constantemente iluminada durante o evento.

Parágrafo único. A previsão deste artigo não se aplica às divisões F-6 quando essas forem ocupações subsidiárias.

Art. 13. O acionamento das placas luminosas deve ser automático em caso de:

I - Alarme de incêndio, sempre que a SAL for acionada pelo sistema de alarme de incêndio; ou

II - Interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

Art. 18. A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, obstáculos, acessos a escadas e rampas, entre outros, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte. Parágrafo único. Fica dispensada a instalação de placas de mudança de sentido de fluxo no interior de antecâmaras e escadas.

Art. 19. Sempre que admitida pelo CBMSC a presença de obstáculos na rota de fuga (ex.: pilares, arestas de paredes e vigas, desníveis de piso, rebaixo de teto, fechamento de vãos com vidros ou outros materiais translúcidos e transparentes), deve ser prevista sinalização complementar conforme Anexo C. Art. 20. A tensão máxima de funcionamento da SAL não pode ser superior a 30 V.

Art. 21. As placas de SAL devem possuir as dimensões mínimas e distâncias de visualização que atendam o previsto na Tabela 1 - Anexo A.

Art. 22. O SAL deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:

I - edificações com altura superior a 60 metros;

II - divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m²; ou



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.

Parágrafo único. Para as demais ocupações é admitido que a SAL tenha autonomia mínima de 1 hora.

Art. 23. A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada, preferencialmente, imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou, na impossibilidade, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura entre 1,60 e 2,00 m, medida do piso acabado à base da sinalização.

Anexo A

Tabela 1 – Dimensões da SAL ^{1,2}

Sinalização de abandono de local		Medidas em milímetros (L x H)	200 x 100	240 x 120	300 x 150	400 x 200	600 x 300	700 x 350	1000 x 500
		Distância de visualização em metros	6,3	7,6	9,5	12,6	19	22,1	31,6
1*	A tabela 1 apresenta valores de referência para algumas medidas predefinidas.								
2*	As dimensões utilizadas são exemplos de algumas medidas encontradas no mercado brasileiro. Outras dimensões podem ser utilizadas, sempre levando em consideração o cálculo de distância máxima de visualização.								
Legenda: L=largura; H=altura.									

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 16.820:2020.

Foram locadas placas de 200x100cm locadas conforme projeto, as placas devem ser do tipo luminosas, por se tratar do tipo de edificação E-5, Educacional e cultura física (Pré-escola: Creches, escolas maternas, jardins de infância). Já as placas de orientação do sentido de saída, devem possuir dimensões de 240x120, essas estão indicadas em projeto.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO – IN019

Continuação do Anexo D

Instalações elétricas de baixa tensão (IN 19)	
Adequações:	Para edificações recentes, cuja construção do imóvel finalizou antes de 17/02/2020, permite-se circuitos únicos para os sistemas de iluminação de emergência e sinalização de abandono de local, sem necessidade de qualquer compensação.
Compensações:	Não aplicável
Isenções:	Ficam dispensadas as exigências previstas em relação às instalações elétricas de baixa tensão para as edificações construídas, acabadas ou edificadas antes de 17/02/2020, exceto a manutenção corretiva e preventiva prevista no Art. 53 da IN 19.
Substituições:	Não aplicável

Art. 53. Nas edificações novas, recentes e existentes devem ser realizadas manutenções preventivas e corretivas conforme item 8 da NBR 5410 de acordo com a seguinte periodicidade:

I - a cada 20 anos para as divisões M-1 e M-11;

II - a cada 15 anos para as ocupações dos grupos A, D, G, E e das divisões I-1 e J-1;

III - a cada 10 anos para as ocupações dos grupos C e H e das divisões F-1, F-2, F-3, F-4, F-8, I-2, J-2, K-2, M-1 e M-5; e

IV - a cada 5 anos para as demais ocupações.

§ 1º É exigido apresentação do RT de manutenção das instalações elétricas conforme a periodicidade acima definida.

§ 2º A critério do vistoriador, pode ser solicitado RT de manutenção das instalações elétricas do imóvel a qualquer tempo, quando observadas inconformidades em relação a esta IN.

BRIGADA DE INCÊNDIO – IN028

Plano de Implantação da Brigada de Incêndio (PIBI)

Art. 11. A estruturação da Brigada de Incêndio deve ser precedida da apresentação do Plano de Implantação da Brigada de Incêndio (PIBI), conforme modelo do Anexo D, contendo as seguintes informações:

I - Para todas as situações deve conter:

a) A composição e quantidade de brigadistas particulares e voluntários;



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

- b) O organograma da brigada de incêndio prevendo os líderes de bloco, setor ou área da edificação com a discriminação nominal do coordenador da BI;
- c) A distribuição e localização dos brigadistas na edificação ou evento;
- d) A população fixa e/ou lotação da edificação;
- e) A relação dos equipamentos de proteção individual, de comunicação e outros de uso da Brigada de Incêndio; e
- f) Nos eventos temporários deve conter, ainda: a descrição do evento, o público estimado, local, data, hora de início e de término do evento, bem como a relação nominal dos brigadistas particulares;

II - Quando se tratar de evento em instalação transitória ou quando não houver exigência do Plano de Emergência para a edificação (ver IN 1), além das informações exigidas no inciso I deste Artigo, deve ser previsto:

- a) A descrição dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico disponíveis no local;
- b) As ações de prevenção a serem realizadas pelos brigadistas;
- c) As ações de emergência a serem realizadas pelos brigadistas;

Brigadistas Voluntários

Art. 16. No dimensionamento da quantidade de brigadistas voluntários, deve-se considerar a população fixa total do imóvel dividindo-a em Grupos de População Fixa (GPF) conforme estipulado na Tabela 3 do Anexo B, sendo o:

- a) GPF 20, igual a 01 brigadista voluntário para cada grupo de até 20 pessoas;
- b) GPF 15, igual a 01 brigadista voluntário para cada grupo de até 15 pessoas;
- c) GPF 10, igual a 01 brigadista voluntário para cada grupo de até 10 pessoas;
- d) GPF 05, igual a 01 brigadista voluntário para cada grupo de até 05 pessoas.

§ 1º A composição da brigada de incêndio deve levar em consideração a participação de pessoas de todos os setores.

§ 2º Quando houver a exigência de brigadista voluntário, o número mínimo a ser implementado será de 03 (três) brigadistas voluntários, independente do previsto no Inciso I do caput deste artigo.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

§ 3º Deve ser mantido na edificação cópia atualizada do PIBI e dos certificados de curso dos brigadistas voluntários para fins de fiscalização.

Ocupação/Uso	Carga de Incêndio	População máx. para isenção (2)	Quantidade de brigadistas voluntários / turno (1)	Nível de treinamento
D-2, D-3 e D4	Baixa	10	01 para cada GPF 15	Básico
	Média		01 para cada GPF 10	Intermediário
E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 e E-6	Baixa	15	01 para cada GPF 20	Básico
	Média			
F-1	Baixa	10	01 para cada GPF 15	Básico
	Média		01 para cada GPF 10	Intermediário
	Alta	5	01 para cada GPF 10	Avançado

NOTAS ESPECÍFICAS:

1. A-2 recomenda-se a realização de capacitação EaD do CBMSC.

NOTAS GERAIS:

- a. Sempre que o cálculo para brigadista resultar em número fracionário deve ser arredondado para o inteiro superior.
- b. Somente os funcionários da edificação são considerados na composição da brigada de incêndio.

De acordo com a IN 28 é necessário 1 brigadista voluntário de incêndio para cada grupo de 20 pessoas.

População fixa= 192 / 20 GPF

Total de brigadistas voluntários = 10 (Número de funcionários)

Brigadistas Particulares

Art. 18. O cálculo da quantidade de brigadistas particulares é determinado em função da área da edificação e sua altura, dependendo do tipo de ocupação e do seu grau de risco, conforme as Tabelas 1 e 2 do Anexo B

Anexo B - Dimensionamento dos brigadistas

TABELA 1 – DIMENSIONAMENTO DOS BRIGADISTAS PARTICULARES

Ocupação/Uso	Carga de Incêndio	Quantidade de brigadistas particulares (BP)				
		Área (m²)			Altura (m)	
		5.000 < Área ≤ 10.000	10.000 < Área ≤ 50.000	Área > 50.000	45 < Altura ≤ 90	Altura > 90



GOVERNO MUNICIPAL TREVISÓ

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

E-1, E-2, E-3 e E-4	Baixa	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	01	01
	Média	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	01	02
E-5 E-6	Baixa	Não se aplica	Não se aplica	01	Não se aplica	01
	Média	Não se aplica	01	+ 01 BP/25.000 m²	01	02

De acordo com anexo B tabela 1 não se aplica brigadistas particulares.

PLANO DE EMERGÊNCIA – IN 031

Art. 5º O plano de emergência contra incêndio deverá conter:

- I - Procedimentos básicos na segurança contra incêndio;
- II – Dos exercícios simulados;
- III - Plantas de emergência; e
- IV - Programa de manutenção dos sistemas preventivos.

Dos exercícios simulados

Art. 7º Exercícios simulados de abandono de área no imóvel, com a participação de toda a população fixa, devem ser realizados no mínimo duas vezes ao ano (semestralmente).

Art. 8º Após o término de cada simulado deve ser realizada uma reunião, com registro em ata, para a avaliação e correção das falhas ocorridas, descrevendo no mínimo:

- I - Data e horário do evento;
- II - Número de pessoas que participaram do simulado;
- III - Tempo gasto para o abandono total da edificação;
- IV - Atuação dos responsáveis envolvidos;
- V - Registro do comportamento da população;
- VI - Falhas em equipamentos;
- VII - Falhas operacionais;
- VIII - Outros problemas e sugestões levantados durante o simulado.

§ 1º Os exercícios simulados deverão ser realizados uma vez com comunicação prévia para a população do imóvel; e uma segunda vez no ano sem a comunicação prévia.



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

§ 2º Todos os simulados deverão ser comunicados com no mínimo 24h de antecedência ao CBMSC.

§ 3º Os exercícios simulados poderão ter a participação do CBMSC, mediante solicitação prévia e avaliação da Autoridade Bombeiro Militar conforme o caso.

Programa de manutenção dos sistemas preventivos

Art. 12. O responsável pelo imóvel ou a brigada de incêndio deverá verificar a manutenção dos sistemas preventivos contra incêndio, registrando em livro: os problemas identificados e a manutenção realizada.

Art. 13. As observações mínimas nos sistemas serão as seguintes:

I - Iluminação de emergência: verificar todas as luminárias e seu funcionamento no mínimo uma vez a cada 90 dias;

II - Saídas de emergência: verificar semanalmente a desobstrução das saídas e o fechamento das portas corta-fogo;

III - Sinalização de abandono de local: verificar a cada 90 dias se a sinalização apresenta defeitos, devendo indicar o caminho da rota de fuga;

IV - Alarme de incêndio: verificar a central de alarme a cada 90 dias e realizar o acionamento do alarme no mínimo quando da realização dos exercícios simulados;

V - Sistema hidráulico preventivo: verificar semestralmente as mangueiras e hidrantes, devendo acionar o sistema, com abertura de pelo menos um hidrante durante a realização dos exercícios simulados;

VI - Instalações de gás combustíveis: verificar as condições de uso das mangueiras anualmente, os cilindros de GLP, a pressão de trabalho na tubulação e a validade do seu teste hidrostático;

VII - Outros riscos específicos: caldeiras, vasos de pressão, gases inflamáveis ou tóxicos, produtos perigosos e outros, conforme recomendação de profissional técnico;

VIII - Verificar as condições de uso e operação de outros sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico do imóvel.

VERIFICAÇÃO FINAL:



GOVERNO MUNICIPAL TREVISO

Av. Prof. José Abatti, 258, Centro – Treviso - SC
CNPJ 01.614.019/0001-90- www.treviso.sc.gov.br/

ESTADO DE SANTA CATARINA

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, instalações elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

TERMOS FINAIS:

Qualquer divergência nas especificações deste memorial, as dúvidas deverão ser dirimidas junto a Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana.

As alterações destas especificações, que forem necessárias, deverão ser feitas mediante autorização do Secretário inclusive os critérios de analogia de materiais e/ou equipamentos.

Todas as alterações deverão constar, também do visto da CONTRATADA.

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513
049

Assinado de forma digital por
ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Dados: 2025.05.23 17:41:26
-03'00'

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014558-2

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISO

JULHO DE 2026

OBRA: AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO CEI PROFESSOR NOÉ ABATTI - ORÇAMENTO COMPLETO

ENDEREÇO: Avenida Noé Abati, Centro, 88962-000, Treviso/SC

ÁREA TOTAL = 165,77m²

B.D.I. = 23,34%

SINAPI - 03/2025 - Santa Catarina; SBC - 04/2025 - Santa Catarina; ORSE - 02/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SIURB - 01/2025 - São Paulo; SIURB INFRA - 01/2025 - São Paulo; CPOS/CDHU - 04/2025 - São Paulo; FDE - 01/2025 - São Paulo; EMBASA - 01/2025 - sem_encargos

Encargos Sociais: Não desonerado

Orçamento Sintético com Fórmulas

							Valor Final do Orçamento	204.652,39	
							BDI	23,34 %	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		1.659,42	1.659,42	0,81 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,88	467,16	576,19	1.659,42	0,81 %
2			CONTRAPISO		1		1.896,65	1.896,65	0,93 %
2.1	88471	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	42,27	36,38	44,87	1.896,65	0,93 %
3			ALVENARIA		1		10.163,19	10.163,19	4,97 %
3.1	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	113,82	24,77	30,55	3.477,20	1,70 %
3.2	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	38,66	7,94	9,79	378,48	0,18 %
3.3	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	38,66	36,28	44,74	1.729,64	0,85 %
3.4	87897	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	155,32	5,75	7,09	1.101,21	0,54 %
3.5	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	96,36	29,26	36,08	3.476,66	1,70 %
4			ESQUADRIAS		1		19.709,14	19.709,14	9,63 %
4.1			JANELAS		1		3.623,75	3.623,75	1,77 %

4.1.1	COMP_516	Próprio	(J02) JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO GUILHOTINA, INCLUSIVE VIDRO (1,15x1,15) (1UNI)	m²	1,32	484,68	597,80	789,09	0,39 %
4.1.2	190429	SBC	(J02) BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - PARA PASSA PRATO	m²	1,15	543,24	670,03	770,53	0,38 %
4.1.3	94569	SINAPI	(J03) JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (0,90x0,90) (2UNI)	m²	1,62	665,95	821,38	1.330,63	0,65 %
4.1.4	8970	ORSE	(J03) Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em aluminio anodizado natural	m²	1,62	120,46	148,57	240,68	0,12 %
4.1.5	94569	SINAPI	(J04) JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (0,60x0,50) (1 UNID)	m²	0,6	665,95	821,38	492,82	0,24 %
4.2			PORTAS		1		16.085,39	16.085,39	7,86 %
4.2.1	COMP_410	Próprio	PORTÃO DE GRADE EM PERFIS ALUMINIO ANODIZADO COM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PORTÃO PARA O PÁTIO DE SERVIÇO)	m²	2,4	483,37	596,18	1.430,83	0,70 %
4.2.2	COMP_196	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3	1.346,75	1.661,08	4.983,24	2,43 %
4.2.3	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	463,50	571,68	571,68	0,28 %
4.2.4	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	387,53	477,97	477,97	0,23 %
4.2.5	15.03.25	EMBASA	PORTA/PORTAO EM ALUMINIO, DE CORRER, INCL. FERRAGENS E GUARNICOES	m²	17,07	369,94	456,28	7.788,69	3,81 %
4.2.6	COMP_229	Próprio	PORTA EM ALUMÍNIO PINTURA BRANCA DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (PARA CASA DE GÁS)	m²	0,8	844,20	1.041,23	832,98	0,41 %
5			REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PINTURAS		1		15.978,46	15.978,46	7,81 %
5.1			PAREDES		1		9.746,24	9.746,24	4,76 %
5.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	153,1	4,14	5,10	780,81	0,38 %
5.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	153,1	12,93	15,94	2.440,41	1,19 %
5.1.3	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	83,88	63,07	77,79	6.525,02	3,19 %
5.2			FORRO		1		2.263,56	2.263,56	1,11 %
5.2.1	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	145,1	12,65	15,60	2.263,56	1,11 %

5.3			ESQUADRIAS		1		326,99	326,99	0,16 %
5.3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	7,35	18,97	23,39	171,91	0,08 %
5.3.2	102198	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	7,35	17,11	21,10	155,08	0,08 %
5.4			PISO		1		3.641,67	3.641,67	1,78 %
5.4.1	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	59,33	49,77	61,38	3.641,67	1,78 %
6			MOBILIÁRIO FIXO		1		31.204,41	31.204,41	15,25 %
6.1	12019	ORSE	Prateleira em concreto armado, esp= 8cm (Prateleiras da despensa)	m²	11,88	312,65	385,62	4.581,16	2,24 %
6.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (Prateleiras da despensa)	m²	23,76	4,14	5,10	121,17	0,06 %
6.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (Prateleiras da despensa)	m²	23,76	12,93	15,94	378,73	0,19 %
6.4	190578	SBC	ARMARIO SOB BANCAS-COMPENSADO/LAMINADO (Armários inferiores da cozinha)	m²	6,75	2.450,00	3.021,83	20.397,35	9,97 %
6.5	190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (Bancada para a cozinha, seguindo o layout)	m²	6,75	543,24	670,03	4.522,70	2,21 %
6.6	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	487,80	601,65	1.203,30	0,59 %
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1		29.788,64	29.788,64	14,56 %
7.1			ESGOTO		1		3.005,49	3.005,49	1,47 %
7.1.1			CAIXA DE PASSAGEM, ACESSÓRIOS E CAIXA DE GORDURA		1		3.005,49	3.005,49	1,47 %
7.1.1.1	00039285	SINAPI	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 2 SAIDAS, DN 32 X 25 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	2	161,01	198,58	397,16	0,19 %
7.1.1.2	003589	SBC	CAIXA SIFONADA PVC 100x150x50mm AMANCO	UN	1	42,32	52,19	52,19	0,03 %
7.1.1.3	2904	ORSE	Sifao copo p/pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	un	7	30,77	37,95	265,65	0,13 %
7.1.1.4	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	7	5,00	6,16	43,12	0,02 %
7.1.1.5	061649	SBC	ANEL DE BORRACHA PARA PVC ESGOTO 100mm	UN	2	2,99	3,68	7,36	0,00 %
7.1.1.6	6.10.64	FDE	ANEL DE BORRACHA HL D=50MM	UN	7	4,14	5,10	35,70	0,02 %
7.1.1.7	805	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 100mm	un	2	58,75	72,46	144,92	0,07 %
7.1.1.8	803	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	un	2	14,69	18,11	36,22	0,02 %
7.1.1.9	010970	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	UN	1	8,64	10,65	10,65	0,01 %
7.1.1.10	004363	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	UN	5	5,39	6,64	33,20	0,02 %
7.1.1.11	006033	SBC	JOELHO 45 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	UN	1	2,05	2,52	2,52	0,00 %

7.1.1.12	1199	ORSE	Joelho 90° pvc rígido p/ esgoto secundario, d= 40mm	un	5	1,79	2,20	11,00	0,01 %
7.1.1.13	014910	SBC	JUNCAO PVC SIMPLES ESGOTO NORMAL 40 x 40mm	UN	3	4,00	4,93	14,79	0,01 %
7.1.1.14	1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	28	38,74	47,78	1.337,84	0,65 %
7.1.1.15	10009030	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	M	7,1	27,32	33,69	239,19	0,12 %
7.1.1.16	10012014	SIURB	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 50MM (2")	M	7,7	28,04	34,58	266,26	0,13 %
7.1.1.17	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	15,40	18,99	75,96	0,04 %
7.1.1.18	1633	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	1	25,75	31,76	31,76	0,02 %
7.2			PLUVIAL		1		25.938,86	25.938,86	12,67 %
7.2.1	053701	SBC	CAIXA INSPECAO CONCRETO PRE MOLDADO CIRCULAR COM TAMPA 60cm	UN	3	694,48	856,57	2.569,71	1,26 %
7.2.2	16.05.012	FDE	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA	UN	1	637,98	786,88	786,88	0,38 %
7.2.3	100327	SBC	CALHA CHAPA ACO ZINCADO #22 - CORTE 1200mm	M	57	275,47	339,76	19.366,32	9,46 %
7.2.4	9387	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 100mm	m	44,6	47,54	58,63	2.614,89	1,28 %
7.2.5	00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	20	3,83	4,72	94,40	0,05 %
7.2.6	004449	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	UN	7	58,69	72,38	506,66	0,25 %
7.3			VENTILAÇÃO		1		204,09	204,09	0,10 %
7.3.1	10012014	SIURB	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 50MM (2")	M	4,1	28,04	34,58	141,77	0,07 %
7.3.2	08.10.056	FDE	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ESGOTO DN 50MM (2")	UN	1	15,85	19,54	19,54	0,01 %
7.3.3	004504	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	UN	2	12,90	15,91	31,82	0,02 %
7.3.4	004498	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	UN	1	2,50	3,08	3,08	0,00 %
7.3.5	2141	ORSE	Te pvc sanitario d= 50 x 50mm	un	1	6,39	7,88	7,88	0,00 %
7.4			ÁGUA FRIA		1		640,20	640,20	0,31 %
7.4.1	08.14.002	FDE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 20MM (3/4")	UN	2	85,00	104,83	209,66	0,10 %
7.4.2	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	1	21,10	26,02	26,02	0,01 %
7.4.3	85	ORSE	Adaptador curto, pvc rígido soldavel, c/ bolsa e rosca p/ registro, d= 25mm x 3/4"	un	4	0,79	0,97	3,88	0,00 %
7.4.4	005395	SBC	CURVA 45 PVC SOLDAVEL 25mm	UN	5	3,72	4,58	22,90	0,01 %
7.4.5	14063	ORSE	Curva 90° soldável, 25mm	un	4	4,31	5,31	21,24	0,01 %
7.4.6	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	32,9	5,29	6,52	214,50	0,10 %
7.4.7	002670	SBC	TE 90 PVC SOLDAVEL 25mm	UN	3	1,22	1,50	4,50	0,00 %

7.4.8	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	13,97	17,23	68,92	0,03 %
7.4.9	4968	ORSE	Tê 90° pvc rígido soldável, LLR, c/bucha de latão na bolsa central, d= 25 x 1/2"	un	3	18,54	22,86	68,58	0,03 %
8			INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO		1		6.779,78	6.779,78	3,31 %
8.1			DISPOSITIVOS		1		1.914,01	1.914,01	0,94 %
8.1.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6	21,23	26,18	157,08	0,08 %
8.1.2	055035	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 15x30cm	UN	5	18,60	22,94	114,70	0,06 %
8.1.3	COMP_67	Próprio	GRADE PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	2	37,72	46,52	93,04	0,05 %
8.1.4	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4	44,84	55,30	221,20	0,11 %
8.1.5	058001	SBC	DETECTOR DE FUMACA CONVENCIONAL DFC 421 INTELBRAS	UN	1	77,48	95,56	95,56	0,05 %
8.1.6	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	691,93	853,42	853,42	0,42 %
8.1.7	C4042	SEINFRA	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	1	224,40	276,77	276,77	0,14 %
8.1.8	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	1	82,90	102,24	102,24	0,05 %
8.2			INSTALAÇÕES DE GÁS		1		4.865,77	4.865,77	2,38 %
8.2.1	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	3,35	41,00	50,56	169,37	0,08 %
8.2.2	052880	SBC	REGISTRO ESFERA FECHO RAPIDO 3/4""	UN	1	116,20	143,32	143,32	0,07 %
8.2.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,3	986,50	1.216,74	1.581,76	0,77 %
8.2.4	056022	SBC	CENTRAL GAS GLP PARA 2 CILINDROS 13kg	CJ	1	2.319,38	2.860,72	2.860,72	1,40 %
8.2.5	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2	44,84	55,30	110,60	0,05 %
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		15.714,53	15.714,53	7,68 %
9.1			CABOS		1		6.137,20	6.137,20	3,00 %
9.1.1	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	165	7,90	9,74	1.607,10	0,79 %
9.1.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	495	5,15	6,35	3.143,25	1,54 %

9.1.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235	3,59	4,42	1.038,70	0,51 %
9.1.4	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	18,82	23,21	348,15	0,17 %
9.2			Dispositivo Elétrico		1		2.741,53	2.741,53	1,34 %
9.2.1	00038092	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	27	2,58	3,18	85,86	0,04 %
9.2.2	00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	12	2,67	3,29	39,48	0,02 %
9.2.3	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	3,27	4,03	4,03	0,00 %
9.2.4	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32	39,78	49,06	1.569,92	0,77 %
9.2.5	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	61,17	75,44	905,28	0,44 %
9.2.6	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	6	7,72	9,52	57,12	0,03 %
9.2.7	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	32,37	39,92	79,84	0,04 %
9.3			ILUMINAÇÃO		1		4.670,52	4.670,52	2,28 %
9.3.1	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	24	38,45	47,42	1.138,08	0,56 %
9.3.2	100910	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12	204,89	252,71	3.032,52	1,48 %
9.3.3	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6	67,56	83,32	499,92	0,24 %
9.4			Dispositivos de Proteção		1		1.348,51	1.348,51	0,66 %
9.4.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,75	14,49	14,49	0,01 %
9.4.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	14,25	17,57	87,85	0,04 %
9.4.3	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	14,25	17,57	52,71	0,03 %
9.4.4	8419	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1	100,78	124,30	124,30	0,06 %
9.4.5	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	95,11	117,30	469,20	0,23 %
9.4.6	9004075	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 30MA - 380V	UN	1	486,43	599,96	599,96	0,29 %
9.5			ELETRODUTOS		1		816,77	816,77	0,40 %
9.5.1	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	567,84	700,37	700,37	0,34 %

9.5.2	I6432	SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	40	2,36	2,91	116,40	0,06 %
10			COBERTURA		1		70.700,32	70.700,32	34,55 %
10.1			TELHADO AMPLIAÇÃO		1		60.147,10	60.147,10	29,39 %
10.1.1	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	184,62	46,64	57,52	10.619,34	5,19 %
10.1.2	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	184,62	169,40	208,93	38.572,65	18,85 %
10.1.3	01.07.043-D	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	un	3	1.177,44	1.452,25	4.356,75	2,13 %
10.1.4	01.07.043-E	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	un	4	1.337,44	1.649,59	6.598,36	3,22 %
10.2			TELHADO BLOCO EXISTENTE		1		10.553,22	10.553,22	5,16 %
10.2.1	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25	46,64	57,52	1.438,00	0,70 %
10.2.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	42	4,21	5,19	217,98	0,11 %
10.2.3	12835	ORSE	Remoção de madeiramento (ripa e ripão) em telhado com telha cerâmica	m²	42	16,40	20,22	849,24	0,41 %
10.2.4	01.07.043-D	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	un	2	1.177,44	1.452,25	2.904,50	1,42 %
10.2.5	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	25	166,81	205,74	5.143,50	2,51 %
11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		1.057,85	1.057,85	0,52 %
11.1	17004001	SIURB	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	59,33	14,46	17,83	1.057,85	0,52 %

ARTUR BIANCHINI | Assinado de forma digital por
 ARTUR BIANCHINI
 HERTEL:26257513
 049

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

165.937,34
38.715,05
204.652,39

Artur Bianchini Hertel - Engº. Civil - CREA/SC- 14.558-2

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ

JULHO DE 2026

OBRA:AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO CEI PROFESSOR NOÉ ABATTI - ORÇAMENTO COMPLETO

ENDEREÇO: Avenida Noé Abati, Centro, 88962-000, Treviso/SC

ÁREA TOTAL = 165,77m²

B.D.I. = 23,34%

SINAPI - 03/2025 - Santa Catarina; SBC - 04/2025 - Santa Catarina; ORSE - 02/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SIURB - 01/2025 - São Paulo; SIURB INFRA - 01/2025 - São Paulo; CPOS/CDHU - 04/2025 - São Paulo; FDE - 01/2025 - São Paulo; EMBASA - 01/2025 - sem encargos

Encargos Sociais: Não desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.659,42	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	467,16	467,16	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	27,78	13,89	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	34,96	13,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	24,33	27,21	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,87	12,41	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22* , ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,19	0,24	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	33,96	0,38	
				MO sem LS =>	40,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,65
				Valor do BDI =>	109,03			Valor com BDI =>	576,19
						Quant. =>	2,88	Preço Total =>	1.659,42
2			CONTRAPISO					1.896,65	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88471	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	36,38	36,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0580000	24,33	1,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	33,51	3,85	
Insumo	00038546	SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	Material	m³	0,0530000	587,31	31,12	
				MO sem LS =>	4,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,53
				Valor do BDI =>	8,49			Valor com BDI =>	44,87

						Quant. =>	42,27	Preço Total =>	1.896,65
3			ALVENARIA						10.163,19
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,77	24,77	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2805000	33,51	9,39	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	617,35	11,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1402000	24,33	3,41	
				MO sem LS =>	13,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,33
				Valor do BDI =>	5,78			Valor com BDI =>	30,55
						Quant. =>	113,82	Preço Total =>	3.477,20
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	7,94	7,94	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0389000	33,51	1,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	24,33	0,35	
Composição Auxiliar	87325	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0015000	4.195,84	6,29	
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	9,79
						Quant. =>	38,66	Preço Total =>	378,48
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	36,28	36,28	

Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	617,35	11,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2662000	24,33	6,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5325000	33,51	17,84	
				MO sem LS =>	23,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,25
				Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	44,74
						Quant. =>	38,66	Preço Total =>	1.729,64
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87897	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,75	5,75	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	33,51	2,36	
Composição Auxiliar	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0690000	8,46	0,58	
Composição Auxiliar	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	32,92	0,05	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	592,98	2,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0235000	24,33	0,57	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,95
				Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	7,09
						Quant. =>	155,32	Preço Total =>	1.101,21
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	29,26	29,26	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	617,35	11,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1894000	24,33	4,60	

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3789000	33,51	12,69
				MO sem LS =>		17,20	LS => 0,00	MO com LS => 17,20
				Valor do BDI =>		6,82		Valor com BDI => 36,08
					Quant. =>	96,36	Preço Total =>	3.476,66
4			ESQUADRIAS					19.709,14
4.1			JANELAS					3.623,75
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_516	Próprio	(J02) JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO GUILHOTINA, INCLUSIVE VIDRO (1,15x1,15) (1UNI)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS	m²	1,0000000	484,68	484,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	33,51	33,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,33	24,33
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	26,29	15,77
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	726,85	2,18
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	M²	0,6505000	204,31	132,90
Insumo	12793	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	20,85	25,99
				MO sem LS =>		63,39	LS => 0,00	MO com LS => 63,39
				Valor do BDI =>		113,12		Valor com BDI => 597,80
					Quant. =>	1,32	Preço Total =>	789,09
4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190429	SBC	(J02) BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - PARA PASSA PRATO	APARELHOS SANITARIOS	m²	1,0000000	543,24	543,24
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7280000	21,61	15,73
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	1,0500000	200,00	210,00
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7280000	26,92	19,60
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6000000	0,77	3,54
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	141,83	0,14
Insumo	004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 40cm	Material	UN	2,0000000	142,43	284,86
Insumo	001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	1,8200000	5,15	9,37

MO sem LS =>	35,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,33
Valor do BDI =>	126,79			Valor com BDI =>	670,03
		Quant. =>	1,15	Preço Total =>	770,53

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	(J03) JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024 (0,90x0,90) (2UNI)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	665,95	665,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5052069	24,33	12,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0104139	33,51	33,85
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	20,85	24,36
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	283,13	589,84
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,23	5,61

MO sem LS =>	39,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,79
Valor do BDI =>	155,43			Valor com BDI =>	821,38
		Quant. =>	1,62	Preço Total =>	1.330,63

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8970	ORSE	(J03) Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em aluminio anodizado natural	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	120,46	120,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007170/SI NAPI	ORSE	Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l x c), cor branca, sem logomarca - para protecao de obras	Material	m²	1,0500000	2,14	2,24
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	19,02	15,21
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,80	3,04
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	4,0000000	21,33	85,32
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,8000000	3,71	2,96

Detalhamento de Cálculo ORSE								
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007170/SI NAPI	ORSE	Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l x c), cor branca, sem logomarca - para protecao de obras	Material	m²	1,0500000	2,14	2,24
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	19,02	15,21
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006400	300,00	0,19
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009600	13,75	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000800	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0072000	12,54	0,09
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0072000	190,00	1,36
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1628800	5,00	0,81
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1276000	4,50	0,57
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0072000	4,90	0,03
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0036800	12,37	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	6,70	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003200	17,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1628800	14,00	2,28
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001600	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024000	193,44	0,46
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012000	66,00	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002400	18,58	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001600	155,05	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028800	18,00	0,05
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	4,0000000	21,33	85,32
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001600	15,15	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000800	246,00	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000800	29,90	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001600	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001600	48,95	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000800	617,95	0,04

					MO sem LS =>	26,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,87
					Valor do BDI =>	28,11			Valor com BDI =>	148,57
							Quant. =>	1,62	Preço Total =>	240,68
4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94569	SINAPI	(J04) JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024 (0,60x0,50) (1 UNID)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	665,95	665,95		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5052069	24,33	12,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0104139	33,51	33,85		
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	20,85	24,36		
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	283,13	589,84		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,23	5,61		
					MO sem LS =>	39,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,79
					Valor do BDI =>	155,43			Valor com BDI =>	821,38
							Quant. =>	0,60	Preço Total =>	492,82
4.2			PORTAS						16.085,39	
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP_410	Próprio	PORTÃO DE GRADE EM PERFIS ALUMINIO ANODIZADO COM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PORTÃO PARA O PÁTIO DE SERVIÇO)	23	m²	1,0000000	483,37	483,37		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5020000	33,24	49,92		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5020000	26,15	39,27		
Insumo	00038155	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TETRA	Material	UN	0,2000000	105,39	21,07		
Insumo	000002	SBC	AREIA GROSSA FORNECIDA EM SACOS (0,013m3=80 Sacos/m3)	Material	SC	2,3000000	1,84	4,23		
Insumo	005511	SBC	GRADIL ALUMINIO ANODIZADO BRONZE	Material	m²	1,3000000	265,16	344,70		
Insumo	000001	SBC	CIMENTO ALTO FORNO CP III 40 NBR 5735	Material	KG	0,0240000	0,69	0,01		

Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,7010000	34,49	24,17	
				MO sem LS =>	76,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,51
				Valor do BDI =>	112,81			Valor com BDI =>	596,18
						Quant. =>	2,40	Preço Total =>	1.430,83
4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP_196	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.346,75	1.346,75	
Composição Auxiliar	91290	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	290,90	290,90	
Composição Auxiliar	90825	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	707,88	707,88	
Composição Auxiliar	90819	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	126,50	126,50	
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	123,71	123,71	
Composição Auxiliar	91303	SINAPI	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	2,0000000	48,88	97,76	
				MO sem LS =>	383,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	383,26
				Valor do BDI =>	314,33			Valor com BDI =>	1.661,08
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.983,24
4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	463,50	463,50	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	33,24	55,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	24,33	20,41	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	34,49	103,47	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,08	1,58	

Insumo	00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	282,27	282,27	
				MO sem LS =>	66,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,00
				Valor do BDI =>	108,18			Valor com BDI =>	571,68
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	571,68
4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	387,53	387,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7730000	24,33	18,80	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	33,24	51,38	
Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	212,30	212,30	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,08	1,58	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	34,49	103,47	
				MO sem LS =>	60,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,81
				Valor do BDI =>	90,44			Valor com BDI =>	477,97
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	477,97
4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	15.03.25	EMBASA	PORTA/PORTAO EM ALUMINIO, DE CORRER, INCL. FERRAGENS E GUARNICOES	1503	m²	1,0000000	369,94	369,94	
Composição Auxiliar	50.10.19	EMBASA	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	5010	m³	0,0080000	575,11	4,60	
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	6,90	6,90	
Insumo	B010000091	EMBASA	PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	Mão de Obra	H	1,1000000	9,79	10,76	
Insumo	D190000056	EMBASA	PORTA/PORTAO EM ALUMINIO DE CORRER C/FERRAGENS	Material	m²	1,0000000	347,68	347,68	
				MO sem LS =>	17,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,99
				Valor do BDI =>	86,34			Valor com BDI =>	456,28

					Quant. =>	17,07	Preço Total =>	7.788,69	
4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP_229	Próprio	PORTA EM ALUMÍNIO PINTURA BRANCA DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (PARA CASA DE GÁS)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	844,20	844,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	33,51	12,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	24,33	4,64	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	28,19	193,11	
Insumo	H.05.000.032 421	CPOS/CDHU	PORTA TIPO VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, COR BRANCA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; REF. SASAZAKI, EBEL, BRIMAK OU EQUIVALENTE, LINHA COMERCIAL	Material	m²	1,1000000	548,05	602,85	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	31,55	27,85	
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,05
				Valor do BDI =>	197,03			Valor com BDI =>	1.041,23
						Quant. =>	0,80	Preço Total =>	832,98
5			REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PINTURAS					15.978,46	
5.1			PAREDES					9.746,24	
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,14	4,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	24,33	0,54	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	34,85	2,32	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,70	1,28	
				MO sem LS =>	2,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,10
						Quant. =>	153,10	Preço Total =>	780,81
5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,93	12,93	

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	24,33	1,32	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	34,85	5,68	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	25,98	5,93	
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	15,94
				Quant. =>		153,10	Preço Total =>		2.440,41
5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	63,07	63,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3004000	24,33	7,30	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6488000	33,33	21,62	
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M²	1,0725000	27,67	29,67	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	3,99	1,15	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,68	3,33	
				MO sem LS =>	24,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,94
				Valor do BDI =>	14,72			Valor com BDI =>	77,79
				Quant. =>		83,88	Preço Total =>		6.525,02
5.2			FORRO					2.263,56	
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,65	12,65	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	34,85	7,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	24,33	1,84	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	10,84	2,90	
				MO sem LS =>	8,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,06
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	15,60
				Quant. =>		145,10	Preço Total =>		2.263,56

5.3			ESQUADRIAS					326,99	
5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,97	18,97	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	34,85	13,26	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	21,80	0,30	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	38,59	5,41	
				MO sem LS =>	10,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,96
				Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	23,39
						Quant. =>	7,35	Preço Total =>	171,91
5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102198	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	17,11	17,11	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4597000	34,85	16,02	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	1,32	0,52	
Insumo	00043940	SINAPI	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA	Material	L	0,1002000	5,70	0,57	
				MO sem LS =>	13,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,24
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	21,10
						Quant. =>	7,35	Preço Total =>	155,08
5.4			PISO					3.641,67	
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	49,77	49,77	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2411000	33,33	8,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	24,33	3,13	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M²	1,0571000	29,75	31,44	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,68	6,21	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	3,99	0,96	
				MO sem LS =>	9,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,61

				Valor do BDI =>	11,61		Valor com BDI =>	61,38
				Quant. =>	59,33		Preço Total =>	3.641,67

6			MOBILIÁRIO FIXO					31.204,41
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12019	ORSE	Prateleira em concreto armado, esp= 8cm (Prateleiras da despensa)	Concreto Armado	m²	1,0000000	312,65	312,65
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,8000000	3,67	2,93
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0800000	560,28	44,82
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,80	7,60
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	19,02	15,21
	00004750/SI							
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	6,4000000	12,93	82,75
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	1,0000000	129,34	129,34
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
	00006111/SI							
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0027434	300,00	0,82
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000829	327,80	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0308637	190,00	5,86
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6982055	14,00	9,77
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005802	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005802	11,60	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6982055	5,00	3,49
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0053507	66,00	0,35
	00012893/SI							
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004144	12,00	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000829	28,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0053507	6,70	0,03
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0013717	17,87	0,02
	00012894/SI							

Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003315	18,75	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0308637	4,90	0,15
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001658	15,40	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0308637	12,54	0,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0102879	193,44	1,99
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5674164	4,50	2,55
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001658	44,00	0,00
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0157748	12,37	0,19
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003315	18,80	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001658	13,52	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000829	25,95	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0123455	18,00	0,22
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0041152	13,75	0,05
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3618000	19,02	25,90
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004142	37,80	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008283	36,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012425	18,58	0,02
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008283	155,05	0,12
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001053	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001053	19,90	0,00
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,1416000	14,58	60,40
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8288000	19,02	15,76
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002724	15,15	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001362	246,00	0,03
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001362	29,90	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002724	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002724	48,95	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001362	617,95	0,08
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,5264000	19,02	10,01

Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0800000	460,62	36,84	
Insumo	00044535/SI NAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0800000	49,35	3,94	
Insumo	00039315/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	2,5600000	0,32	0,81	
Insumo	00043132/SI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,1280000	25,35	3,24	
Insumo	00039017/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	2,5600000	0,20	0,51	
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	6,4000000	9,02	57,72	
Insumo	00002692/SI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,22	0,18	
Insumo	00043130/SI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,35	3,80	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3,0670000	6,49	19,90	
Insumo	00005069/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,26	1,72	
Insumo	00006193/SI NAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,3060000	14,83	4,53	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,5840000	44,17	25,79	
Insumo	00005068/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,94	0,42	
Insumo	00004509/SI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	2,7220000	5,51	14,99	
				MO sem LS =>	112,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	112,07
				Valor do BDI =>	72,97			Valor com BDI =>	385,62
						Quant. =>	11,88	Preço Total =>	4.581,16

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (Prateleiras da despensa)	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,14	4,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	24,33	0,54	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	34,85	2,32	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,70	1,28	
				MO sem LS =>	2,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,10

					Quant. =>	23,76	Preço Total =>	121,17	
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (Prateleiras da despensa)	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,93	12,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	24,33	1,32	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	34,85	5,68	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	25,98	5,93	
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	15,94
					Quant. =>	23,76	Preço Total =>	378,73	
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190578	SBC	ARMARIO SOB BANCAS-COMPENSADO/LAMINADO (Armários inferiores da cozinha)	APARELHOS SANITARIOS	m²	1,0000000	2.450,00	2.450,00	
Insumo	000322	SBC	ARMARIO DE MADEIRA SOB BANCAS-COMPENSADO/LAMINADO	Material	m²	1,0000000	2.450,00	2.450,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	571,83			Valor com BDI =>	3.021,83
					Quant. =>	6,75	Preço Total =>	20.397,35	
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (Bancada para a cozinha, seguindo o layout)	APARELHOS SANITARIOS	m²	1,0000000	543,24	543,24	
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7280000	21,61	15,73	
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	1,0500000	200,00	210,00	
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7280000	26,92	19,60	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6000000	0,77	3,54	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	141,83	0,14	
Insumo	004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 40cm	Material	UN	2,0000000	142,43	284,86	
Insumo	001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	1,8200000	5,15	9,37	
				MO sem LS =>	35,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,33
				Valor do BDI =>	126,79			Valor com BDI =>	670,03

					Quant. =>	6,75	Preço Total =>	4.522,70	
6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	487,80	487,80	
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	219,90	219,90	
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	78,60	78,60	
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	189,30	189,30	
				MO sem LS =>	29,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,63
				Valor do BDI =>	113,85			Valor com BDI =>	601,65
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.203,30
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					29.788,64	
7.1			ESGOTO					3.005,49	
7.1.1			CAIXA DE PASSAGEM, ACESSÓRIOS E CAIXA DE GORDURA					3.005,49	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039285	SINAPI	DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 2 SAIDAS, DN 32 X 25 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	1,0000000	161,01	161,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	198,58
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	397,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	003589	SBC	CAIXA SIFONADA PVC 100x150x50mm AMANCO	Material	UN	1,0000000	42,32	42,32	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	52,19
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	52,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Insumo	2904	ORSE	Sifao copo p/pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	Material	un	1,0000000	30,77	30,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	37,95
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	265,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,00	5,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6,16
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	43,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	061649	SBC	ANEL DE BORRACHA PARA PVC ESGOTO 100mm	Material	UN	1,0000000	2,99	2,99	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,68
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	7,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6.10.64	FDE	ANEL DE BORRACHA HL D=50MM	Material	UN	1,0000000	4,14	4,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,10
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	35,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	805	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 100mm	Material	un	1,0000000	58,75	58,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	72,46
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	144,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	803	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	14,69	14,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	18,11
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	36,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	010970	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material	UN	1,0000000	8,64	8,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	10,65
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	10,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	004363	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material	UN	1,0000000	5,39	5,39	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6,64
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	33,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	006033	SBC	JOELHO 45 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,52
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1199	ORSE	Joelho 90° pvc rigido p/ esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	1,0000000	1,79	1,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,20

					Quant. =>	5,00	Preço Total =>		11,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	014910	SBC	JUNCAO PVC SIMPLES ESGOTO NORMAL 40 x 40mm	Material	UN	1,0000000	4,00	4,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,93
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>		14,79
7.1.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	38,74	38,74	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009836/SI	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	12,67	12,79	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5200000	3,80	1,97	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81	
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	19,02	9,89	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78	
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	14,58	7,58	
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5200000	3,74	1,94	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009836/SI	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	12,67	12,79	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004160	300,00	0,12	
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006240	13,75	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000520	37,80	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046800	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046800	190,00	0,88	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1058720	5,00	0,52	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0829400	4,50	0,37	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046800	4,90	0,02	

Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023920	12,37	0,02	
Insumo	00012892/SI1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008320	6,70	0,00	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002080	17,87	0,00	
Insumo	00012894/SI158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1058720	14,00	1,48	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001040	36,90	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015600	193,44	0,30	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008320	66,00	0,05	
Insumo	00012893/SI4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001560	18,58	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001040	155,05	0,01	
Insumo	00002711/SI10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018720	18,00	0,03	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	19,02	9,89	
Insumo	00002696/SI2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	14,58	7,58	
Insumo	00006111/SI11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003120	63,00	0,01	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000520	19,57	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005720	29,00	0,01	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000520	37,56	0,00	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002080	32,30	0,00	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003640	27,49	0,01	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002080	60,00	0,01	
				MO sem LS =>	17,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,47
				Valor do BDI =>	9,04			Valor com BDI =>	47,78
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	1.337,84
7.1.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10009030	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	Edificação	M	1,0000000	27,32	27,32	
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	24,10	9,64	
Insumo	72430	SIURB	TUBO DE PVC 40 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	6,43	7,07	

Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,3200000	30,75	9,84	
Insumo	72401	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 40MM	Material	Un	0,5000000	1,54	0,77	
				MO sem LS =>	19,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,48
				Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	33,69
						Quant. =>	7,10	Preço Total =>	239,19
7.1.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10012014	SIURB	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 50MM (2")	Edificação	M	1,0000000	28,04	28,04	
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,3000000	30,75	9,22	
Insumo	72402	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 50MM	Material	Un	0,5000000	1,66	0,83	
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,3000000	24,10	7,23	
Insumo	72431	SIURB	TUBO DE PVC 50 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	9,79	10,76	
				MO sem LS =>	16,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,45
				Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	34,58
						Quant. =>	7,70	Preço Total =>	266,26
7.1.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,40	15,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1271000	33,63	4,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1271000	25,63	3,25	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	2,56	0,04	
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,75	4,75	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	75,02	1,23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	84,99	1,86	
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	18,99
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	75,96

7.1.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1633	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	25,75	25,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2900000	14,58	4,22
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2900000	19,02	5,51
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2900000	3,80	1,10
Insumo	00000296/SI	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	2,0000000	1,81	3,62
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0300000	63,50	1,90
Insumo	00003662/SI	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	8,38	8,38
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2900000	3,74	1,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2900000	14,58	4,22
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2900000	19,02	5,51
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002320	300,00	0,06
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003480	13,75	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000290	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0026100	12,54	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0026100	190,00	0,49
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0590440	5,00	0,29
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0462550	4,50	0,20
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0026100	4,90	0,01
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013340	12,37	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004640	6,70	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001160	17,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0590440	14,00	0,82
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000580	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008700	193,44	0,16
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004640	66,00	0,03

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000870	18,58	0,00	
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000580	155,05	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010440	18,00	0,01	
Insumo	00000296/SI	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	2,0000000	1,81	3,62	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0300000	63,50	1,90	
Insumo	00003662/SI	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	8,38	8,38	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001740	63,00	0,01	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000290	19,57	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003190	29,00	0,00	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000290	37,56	0,00	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001160	32,30	0,00	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002030	27,49	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001160	60,00	0,00	
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,73
				Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	31,76
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	31,76
7.2			PLUVIAL						25.938,86
7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	053701	SBC	CAIXA INSPECAO CONCRETO PRE MOLDADO CIRCULAR COM TAMPA 60cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	694,48	694,48	
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5020000	21,61	32,46	
Insumo	007732	SBC	TAMPAO FERRO FUNDIDO CIRCULAR T33 66cm	Material	UN	1,0000000	406,00	406,00	
Insumo	036955	SBC	CAIXA DE INSPECAO CONCRETO PRE-MOLDADO CIRCULAR COM TAMPA 60cm	Material	UN	1,0000000	213,00	213,00	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5020000	28,64	43,02	
				MO sem LS =>	75,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,48
				Valor do BDI =>	162,09			Valor com BDI =>	856,57
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	2.569,71
7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	16.05.012	FDE	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA	Águas pluviais e drenagem de acabamento	UN	1,0000000	637,98	637,98	
Insumo	2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	Material	m²	0,1200000	27,90	3,34	
Insumo	1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	20,85	1,45	
Insumo	2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,2400000	0,88	5,49	
Insumo	6.76.08	FDE	CA-11 GRELHA DE FERRO 20 X 20 CM	Material	UN	1,0000000	242,78	242,78	
Insumo	2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	Material	m³	0,0340000	145,66	4,95	
Insumo	2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	Material	UN	77,0000000	0,63	48,51	
Insumo	2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	Material	KG	0,0100000	13,88	0,13	
Insumo	2.15.25	FDE	ACO CA-50-A \$MD BITOLAS	Material	KG	0,8100000	6,90	5,58	
Insumo	2.05.08	FDE	CIMENTO	Material	KG	22,9400000	0,60	13,76	
Insumo	2.10.20	FDE	TABUA 30X2,5CM G1-C2	Material	m²	0,0400000	52,40	2,09	
Insumo	1.01.39	FDE	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0300000	25,37	76,88	
Insumo	2.10.11	FDE	PONTALETE DE MADEIRA 7,5X7,5CM G1-C2	Material	M	1,1100000	12,99	14,41	
Insumo	2.67.60	FDE	PREGO	Material	KG	0,0700000	11,90	0,83	
Insumo	1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7400000	25,37	18,77	
Insumo	2.05.03	FDE	AREIA	Material	m³	0,0850000	170,09	14,45	
Insumo	1.01.46	FDE	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,9200000	20,85	165,09	
Insumo	1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7400000	20,85	15,42	
Insumo	1.01.21	FDE	FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	25,37	1,77	
Insumo	2.40.69	FDE	IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAM E CONCRETO	Material	KG	0,3600000	6,36	2,28	
				MO sem LS =>	279,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,38
				Valor do BDI =>	148,90			Valor com BDI =>	786,88
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	786,88
7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100327	SBC	CALHA CHAPA ACO ZINCADO #22 - CORTE 1200mm	COBERTURAS	M	1,0000000	275,47	275,47	
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5020000	21,61	32,46	
Insumo	010942	SBC	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22 0,80m (6,40kg/m2)	Material	KG	2,5600000	11,78	30,15	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,4580000	28,64	70,40	

Insumo	009844	SBC	PASTA PARA SOLDA COBRE OU BRONZE IGC 220	Material	KG	0,9600000	148,40	142,46	
				MO sem LS =>	102,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	102,86
				Valor do BDI =>	64,29			Valor com BDI =>	339,76
						Quant. =>	57,00	Preço Total =>	19.366,32

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9387	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	47,54	47,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5200000	3,74	1,94
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0230000	63,50	1,46
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	14,58	7,58
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	19,02	9,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5200000	3,80	1,97
Insumo	00009841/SI	ORSE	Tubo pvc, serie r, dn 100 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	23,86	24,09
Insumo	00000299/SI	ORSE	Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	Material	un	0,1700000	3,76	0,63

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1058720	5,00	0,52
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0829400	4,50	0,37
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003120	63,00	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000520	19,57	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002080	17,87	0,00
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008320	66,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046800	4,90	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046800	190,00	0,88
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006240	13,75	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046800	12,54	0,05
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005720	29,00	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018720	18,00	0,03

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015600	193,44	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1058720	14,00	1,48	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008320	6,70	0,00	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000520	37,56	0,00	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002080	32,30	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004160	300,00	0,12	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003640	27,49	0,01	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002080	60,00	0,01	
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023920	12,37	0,02	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0230000	63,50	1,46	
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	14,58	7,58	
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	19,02	9,89	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000520	37,80	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001040	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001560	18,58	0,00	
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001040	155,05	0,01	
Insumo	00009841/SI	ORSE	Tubo pvc, serie r, dn 100 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	23,86	24,09	
Insumo	00000299/SI	ORSE	Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	Material	un	0,1700000	3,76	0,63	
				MO sem LS =>	17,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,47
				Valor do BDI =>	11,09			Valor com BDI =>	58,63
						Quant. =>	44,60	Preço Total =>	2.614,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,72
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	94,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insumo	004449	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	1,0000000	58,69	58,69		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	72,38
							Quant. =>	7,00	Preço Total =>	506,66
7.3			VENTILAÇÃO							204,09
7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10012014	SIURB	CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 50MM (2")	Edificação		M	1,0000000	28,04	28,04	
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra		H	0,3000000	30,75	9,22	
Insumo	72402	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 50MM	Material		Un	0,5000000	1,66	0,83	
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra		H	0,3000000	24,10	7,23	
Insumo	72431	SIURB	TUBO DE PVC 50 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material		M	1,1000000	9,79	10,76	
					MO sem LS =>	16,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,45
					Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	34,58
							Quant. =>	4,10	Preço Total =>	141,77
7.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	08.10.056	FDE	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ESGOTO DN 50MM (2")	Rede de esgoto: demais servicos		UN	1,0000000	15,85	15,85	
Insumo	1.01.18	FDE	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,2000000	25,37	5,07	
Insumo	6.21.98	FDE	TERMINAL VENTILACAO PVC P/ESGOTO DN 50MM (2")	Material		UN	1,0000000	10,78	10,78	
					MO sem LS =>	5,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,07
					Valor do BDI =>	3,69			Valor com BDI =>	19,54
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	19,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	004504	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material		UN	1,0000000	12,90	12,90	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	15,91

					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	31,82	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	004498	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material	UN	1,0000000	2,50	2,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,08
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3,08	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2141	ORSE	Te pvc sanitario d= 50 x 50mm	Material	un	1,0000000	6,39	6,39	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	7,88
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7,88	
7.4			ÁGUA FRIA					640,20	
7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	08.14.002	FDE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 20MM (3/4")	Reservatorio: instalacoes - demais servicos	UN	1,0000000	85,00	85,00	
Insumo	6.35.61	FDE	REGISTRO GAVETA AMARELO 3/4'	Material	UN	1,0000000	59,88	59,88	
Insumo	1.01.18	FDE	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	25,37	13,70	
Insumo	1.01.19	FDE	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	20,85	11,25	
Insumo	6.95.52	FDE	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	Material	UN	0,0188000	9,26	0,17	
				MO sem LS =>	24,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,95
				Valor do BDI =>	19,83			Valor com BDI =>	104,83
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	209,66	
7.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	0	UN	1,0000000	21,10	21,10	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	21,10	1,89	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8000000	0,36	0,28	

Insumo	I0012	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	Material	UN	1,0000000	16,19	16,19	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	26,18	2,35	
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	63,36	0,15	
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	61,02	0,24	
				MO sem LS =>	4,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	26,02
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	26,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	85	ORSE	Adaptador curto, pvc rigido soldavel, c/ bolsa e rosca p/ registro, d= 25mm x 3/4"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	0,97
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	3,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	005395	SBC	CURVA 45 PVC SOLDAVEL 25mm	Material	UN	1,0000000	3,72	3,72	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,58
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	22,90
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14063	ORSE	Curva 90º soldável, 25mm	Material	un	1,0000000	4,31	4,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,31
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	21,24
7.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	5,29	5,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	25,63	0,49	

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	33,63	0,65	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,95	4,14	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,56	0,01	
				MO sem LS =>	1,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	6,52
						Quant. =>	32,90	Preço Total =>	214,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	002670	SBC	TE 90 PVC SOLDAVEL 25mm	Material	UN	1,0000000	1,22	1,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,50
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4,50

7.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,97	13,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	25,63	3,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	33,63	4,41	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	75,02	0,44	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	84,99	0,59	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,09	5,09	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,56	0,08	
				MO sem LS =>	6,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,83
				Valor do BDI =>	3,26			Valor com BDI =>	17,23
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	68,92

7.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4968	ORSE	Tê 90° pvc rígido soldável, LLR, c/bucha de latão na bolsa central, d= 25 x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	18,54	18,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,02	4,37

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,80	0,87
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9300000	0,25	0,23
Insumo	00007137/SI NAPI	ORSE	Te pvc, soldavel, com bucha de latao na bolsa central, 90 graus, 25 mm x 1/2", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	8,91	8,91
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,74	0,86
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,02	4,37
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300,00	0,05
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002760	13,75	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000230	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	190,00	0,39
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5,00	0,23
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,50	0,16
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,90	0,01
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010580	12,37	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	6,70	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000920	17,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14,00	0,65
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000460	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	193,44	0,13
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	66,00	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000690	18,58	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000460	155,05	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18,00	0,01
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9300000	0,25	0,23
Insumo	00007137/SI NAPI	ORSE	Te pvc, soldavel, com bucha de latao na bolsa central, 90 graus, 25 mm x 1/2", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	8,91	8,91

Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	63,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	29,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	37,56	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,30	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	60,00	0,00
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	0,00	MO com LS => 7,72
				Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI => 22,86
						Quant. =>	3,00	Preço Total => 68,58
8			INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO					6.779,78
8.1			DISPOSITIVOS					1.914,01
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,23	21,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	26,73	1,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	43,67	7,70
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	12,06	12,06
				MO sem LS =>	8,18	LS =>	0,00	MO com LS => 8,18
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI => 26,18
						Quant. =>	6,00	Preço Total => 157,08
8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055035	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 15x30cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	18,60	18,60
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2730000	21,61	5,90
Insumo	031852	SBC	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA 15x30cm	Material	UN	1,0000000	12,70	12,70
				MO sem LS =>	5,90	LS =>	0,00	MO com LS => 5,90

				Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	22,94
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	114,70
8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP_67	Próprio	GRADE PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E	UNID	1,0000000	37,72	37,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	24,33	5,35	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	33,51	7,37	
Insumo	PESQUISA 24	Próprio	GRADE PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE	Material	UNID	1,0000000	25,00	25,00	
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,88
				Valor do BDI =>	8,80			Valor com BDI =>	46,52
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	93,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	44,84	44,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	55,30
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	221,20
8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	058001	SBC	DETECTOR DE FUMACA CONVENCIONAL DFC 421 INTELBRAS	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	77,48	77,48	
Insumo	005774	SBC	DETECTOR DE FUMACA CONVENCIONAL DFC 421 INTELBRAS	Material	UN	1,0000000	63,77	63,77	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2730000	21,61	5,90	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2730000	28,64	7,81	
				MO sem LS =>	13,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,71
				Valor do BDI =>	18,08			Valor com BDI =>	95,56
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	95,56
8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	691,93	691,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	25,63	11,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	33,63	15,38	
Insumo	00010888	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	663,23	663,23	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,80	1,60	
				MO sem LS =>	23,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,83
				Valor do BDI =>	161,49			Valor com BDI =>	853,42
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	853,42
8.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4042	SEINFRA	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	0	UN	1,0000000	224,40	224,40	
Insumo	I7452	SEINFRA	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	Material	UN	1,0000000	224,40	224,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	52,37			Valor com BDI =>	276,77
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	276,77
8.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	82,90	82,90	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5900000	21,61	12,75	
Insumo	005776	SBC	ACIONADOR MANUAL PARA AVISO DE EMERGENCIA 420 INTELBRAS	Material	UN	1,0000000	53,25	53,25	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5900000	28,64	16,90	
				MO sem LS =>	29,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,65
				Valor do BDI =>	19,34			Valor com BDI =>	102,24
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	102,24
8.2			INSTALAÇÕES DE GÁS					4.865,77	
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	41,00	41,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2970000	33,63	9,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2970000	25,63	7,61	
Insumo	00007700	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	22,54	23,41	
				MO sem LS =>	15,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,47
				Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	50,56
						Quant. =>	3,35	Preço Total =>	169,37

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	052880	SBC	REGISTRO ESFERA FECHO RAPIDO 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000	116,20	116,20	
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,8000000	0,19	0,15	
Insumo	014873	SBC	VALVULA/REGISTRO DE ESFERA PVC VS ROSCAVEL 3/4"	Material	UN	1,0000000	10,90	10,90	
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,6270000	21,61	56,77	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,6890000	28,64	48,38	
				MO sem LS =>	105,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,15
				Valor do BDI =>	27,12			Valor com BDI =>	143,32
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	143,32

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	986,50	986,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	33,51	12,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	24,33	4,64
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	1.361,51	745,15
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	31,55	27,85
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	28,19	193,11

Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93	
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,05
				Valor do BDI =>	230,24			Valor com BDI =>	1.216,74
						Quant. =>	1,30	Preço Total =>	1.581,76
8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	056022	SBC	CENTRAL GAS GLP PARA 2 CILINDROS 13kg	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	CJ	1,0000000	2.319,38	2.319,38	
Insumo	006278	SBC	TUBO COBRE RIGIDO CLASSE E 15mm 0,203kg/m NBR 13206	Material	M	0,2370000	38,31	9,07	
Insumo	070071	SBC	GASES- BOTIJAO (CILINDRO) GAS GLP 13Kg COM CARGA PRECO MEDIO	Material	UN	2,0000000	150,00	300,00	
Insumo	001625	SBC	CRUZETA GALVANIZADA 2.1/2"	Material	UN	1,0000000	181,26	181,26	
Insumo	070072	SBC	CHICOTE PIGTAIL PARA CENTRAL DE BOTIJAO GAS GLP 45KG	Material	UN	2,0000000	52,00	104,00	
Insumo	070076	SBC	NIPLE 3/4" x 3/8" PARA GAS GLP	Material	UN	2,0000000	25,00	50,00	
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	10,1170000	21,61	218,65	
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	2,0000000	1,17	2,34	
Insumo	070074	SBC	TE REVERSIVEL PARA GAS GLP 3/4"	Material	UN	1,0000000	16,37	16,37	
Insumo	070073	SBC	REGULADOR DE GLP 13KG SERIE 800 010403610 CARBOGRAFITE	Material	UN	1,0000000	409,90	409,90	
Insumo	070078	SBC	GASES- GAS GLP(gas liquefeito de petroleo)11.000kcal/kg PRECO MEDIO	Material	KG	90,0000000	8,20	738,00	
Insumo	099210	SBC	BOMBEIRO/ENCANADOR GASISTA	Mão de Obra	H	10,1170000	28,64	289,79	
				MO sem LS =>	508,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	508,44
				Valor do BDI =>	541,34			Valor com BDI =>	2.860,72
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.860,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	44,84	44,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	55,30

					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	110,60	
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					15.714,53	
9.1			CABOS					6.137,20	
9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1,0000000	7,90	7,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	26,73	1,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	43,67	1,70	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,13	5,13	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,00	0,03	
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	9,74
						Quant. =>	165,00	Preço Total =>	1.607,10
9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1,0000000	5,15	5,15	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	43,67	1,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	26,73	0,77	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,49	3,09	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,00	0,03	
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	6,35
						Quant. =>	495,00	Preço Total =>	3.143,25
9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1,0000000	3,59	3,59	

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	43,67	1,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	26,73	0,61	
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,57	1,95	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,00	0,03	
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,42
						Quant. =>	235,00	Preço Total =>	1.038,70

9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1,0000000	18,82	18,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	43,67	3,31	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	26,73	2,03	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	10,82	13,45	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,00	0,03	
				MO sem LS =>	4,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	23,21
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	348,15

9.2			Dispositivo Elétrico					2.741,53	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00038092	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,58	2,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,18
						Quant. =>	27,00	Preço Total =>	85,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insumo	00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,67	2,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,29
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	39,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,27	3,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,03
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4,03
9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	39,78	39,78	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	25,81	25,81	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	13,97	13,97	
				MO sem LS =>	22,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,88
				Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	49,06
						Quant. =>	32,00	Preço Total =>	1.569,92
9.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	61,17	61,17	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	13,97	13,97	
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	47,20	47,20	
				MO sem LS =>	39,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,53
				Valor do BDI =>	14,27			Valor com BDI =>	75,44

					Quant. =>	12,00	Preço Total =>		905,28	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,72	7,72		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		9,52
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>		57,12	
9.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	32,37	32,37		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	43,67	13,84		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	26,73	8,47		
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	10,06	10,06		
				MO sem LS =>	19,61	LS =>	0,00	MO com LS =>		19,61
				Valor do BDI =>	7,55			Valor com BDI =>		39,92
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		79,84	
9.3			ILUMINAÇÃO					4.670,52		
9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	38,45	38,45		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4001000	43,67	17,47		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250312	26,73	3,34		
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2,0000000	4,22	8,44		
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20		
				MO sem LS =>	18,58	LS =>	0,00	MO com LS =>		18,58
				Valor do BDI =>	8,97			Valor com BDI =>		47,42
				Quant. =>		24,00	Preço Total =>		1.138,08	
9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Composição	100910	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	204,89	204,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1683750	26,73	4,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5388000	43,67	23,52	
Insumo	00043992	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 2 LAMPADAS T8 FLUORESCENTES OU LED DE *18* W, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADAS E REATOR)	Material	UN	1,0000000	158,47	158,47	
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	9,20	18,40	
				MO sem LS =>	25,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,01
				Valor do BDI =>	47,82			Valor com BDI =>	252,71
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	3.032,52
9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	67,56	67,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6087910	43,67	26,58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1902472	26,73	5,08	
Insumo	00044795	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA *30 X 30* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	35,90	35,90	
				MO sem LS =>	28,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,26
				Valor do BDI =>	15,76			Valor com BDI =>	83,32
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	499,92
9.4			Dispositivos de Proteção						1.348,51
9.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores,	UN	1,0000000	11,75	11,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	43,67	1,53	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	26,73	0,94	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,26	8,26	

				MO sem LS =>	2,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,17
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	14,49
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	14,49
9.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores,		UN	1,0000000	14,25	14,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	43,67	2,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	26,73	1,77
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,26	8,26
				MO sem LS =>	4,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,10
				Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	17,57
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	87,85
9.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores,		UN	1,0000000	14,25	14,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	43,67	2,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	26,73	1,77
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,26	8,26
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	4,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,10
				Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	17,57
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	52,71
9.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8419	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves		un	1,0000000	100,78	100,78
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,80	3,80

Insumo	00002436/SI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	3699	ORSE	Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	59,65	59,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,75	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	190,00	1,71
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	12,37	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,70	0,01
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	17,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,44	0,58
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	66,00	0,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	155,05	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	00002436/SI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	155,00	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
Insumo	3699	ORSE	Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	59,65	59,65	
				MO sem LS =>	33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	23,52			Valor com BDI =>	124,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	124,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	95,11	95,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	117,30
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	469,20
9.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9004075	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 30MA - 380V	Edificação	UN	1,0000000	486,43	486,43	
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,6000000	53,04	31,82	
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	1,8000000	24,10	43,38	
Insumo	54116	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4P - 30MA/380V - 63A	Material	Un	1,0000000	349,41	349,41	
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	1,8000000	34,35	61,82	
				MO sem LS =>	137,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,02
				Valor do BDI =>	113,53			Valor com BDI =>	599,96
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	599,96
9.5			ELETRODUTOS					816,77	
9.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	567,84	567,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	43,67	23,34	

Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	750,17	10,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	26,73	14,28	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	519,42	519,42	
				MO sem LS =>	36,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,34
				Valor do BDI =>	132,53			Valor com BDI =>	700,37
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	700,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I6432	SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	2,36	2,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,91
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	116,40
10			COBERTURA					70.700,32	
10.1			TELHADO AMPLIAÇÃO					60.147,10	
10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	46,64	46,64	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0333000	32,14	1,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3250000	24,33	7,90	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530000	34,58	5,29	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0240000	33,00	0,79	
Insumo	00007175	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	1,78	31,59	
				MO sem LS =>	12,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,87
				Valor do BDI =>	10,88			Valor com BDI =>	57,52

					Quant. =>	184,62	Preço Total =>	10.619,34	
10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	169,40	169,40	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0602000	32,14	1,93	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4840000	25,99	12,57	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0434000	33,00	1,43	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6410000	34,96	22,40	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6630000	67,69	44,87	
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3130000	6,09	20,17	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9760000	32,00	63,23	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	19,77	1,38	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	17,98	0,53	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	17,83	0,89	
				MO sem LS =>	33,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,45
				Valor do BDI =>	39,53			Valor com BDI =>	208,93
					Quant. =>	184,62	Preço Total =>	38.572,65	
10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01.07.043-D	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	1.177,44	1.177,44	
Composição Auxiliar	92260	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	937,44	937,44	
Insumo	01.06.003-R	Próprio	TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	Material	m	6,0000000	40,00	240,00	
				MO sem LS =>	218,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,23

				Valor do BDI =>	274,81			Valor com BDI =>	1.452,25
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.356,75
10.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01.07.043-E	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	1.337,44	1.337,44	
Composição Auxiliar	92260	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	937,44	937,44	
Insumo	01.06.003-R	Próprio	TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	Material	m	10,0000000	40,00	400,00	
				MO sem LS =>	218,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,23
				Valor do BDI =>	312,15			Valor com BDI =>	1.649,59
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	6.598,36
10.2			TELHADO BLOCO EXISTENTE						10.553,22
10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	46,64	46,64	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0333000	32,14	1,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3250000	24,33	7,90	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530000	34,58	5,29	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0240000	33,00	0,79	
Insumo	00007175	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	1,78	31,59	
				MO sem LS =>	12,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,87
				Valor do BDI =>	10,88			Valor com BDI =>	57,52
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	1.438,00
10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	4,21	4,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153000	24,33	2,80
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0408000	34,58	1,41
					MO sem LS =>	3,56	LS => 0,00	MO com LS => 3,56
					Valor do BDI =>	0,98		Valor com BDI => 5,19
					Quant. =>	42,00	Preço Total =>	217,98

10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12835	ORSE	Remoção de madeiramento (ripa e ripão) em telhado com telha cerâmica	Madeiramento	m²	1,0000000	16,40	16,40
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,80	1,52
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,4000000	3,71	1,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,75	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	190,00	0,68
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	12,37	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006000	6,70	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	17,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,44	0,23	
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	66,00	0,03	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	155,05	0,01	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83	
Insumo		10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000800	15,15	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000400	246,00	0,00	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000400	29,90	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000800	48,95	0,00	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000400	617,95	0,02	
				MO sem LS =>	13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,43
				Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	20,22
						Quant. =>	42,00	Preço Total =>	849,24

10.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	01.07.043-D	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	1.177,44	1.177,44	
Composição Auxiliar	92260	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	937,44	937,44	
Insumo	01.06.003-R	Próprio	TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	Material	m	6,0000000	40,00	240,00	
				MO sem LS =>	218,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,23
				Valor do BDI =>	274,81			Valor com BDI =>	1.452,25
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	2.904,50

10.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	166,81	166,81	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5456968	25,99	14,18	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0871000	32,14	2,79	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0431000	33,00	1,42	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5271000	34,96	18,42	
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2922008	6,09	20,04	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	17,83	0,89	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	19,77	1,38	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6584402	67,69	44,56	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9563711	32,00	62,60	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	17,98	0,53	
				MO sem LS =>	32,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,03
				Valor do BDI =>	38,93			Valor com BDI =>	205,74
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	5.143,50
11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						1.057,85
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	17004001	SIURB	LIMPEZA GERAL DA OBRA	Edificação	m²	1,0000000	14,46	14,46	
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,6000000	24,10	14,46	
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	17,83
						Quant. =>	59,33	Preço Total =>	1.057,85
				Total sem BDI				165.937,34	
				Total do BDI				38.715,05	

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513
049

Assinado de forma digital
por ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Dados: 2026.07.15
17:51:26 -03'00'

Total Geral

204.652,39

Artur Bianchini Hertel - Engº. Civil - CREA/SC- 14.558-2

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA												JULHO DE 2026			
MUNICÍPIO DE TREVISO															
OBRA: AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO CEI PROFESSOR NOÉ ABATTI - ORÇAMENTO COMPLETO															
ENDEREÇO: Avenida Noé Abati, Centro, 88962-000, Treviso/SC												ÁREA TOTAL = 165,77m²		B.D.I. = 23,34%	
SINAPI - 03/2025 - Santa Catarina; SBC - 04/2025 - Santa Catarina; ORSE - 02/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SIURB - 01/2025 - São Paulo; SIURB INFRA - 01/2025 - São Paulo; CPOS/CDHU - 04/2025 - São Paulo; FDE - 01/2025 - São Paulo; EMBASA - 01/2025 - sem_encargos															
Encargos Sociais: Não desonerado															
Curva ABC de Insumos															
Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
000322	SBC		ARMARIO DE MADEIRA SOB BANCAS-COMPENSADO/LAMINADO	Material	m²	6,75		3.021,83		20.397,35		20.397,35	9,97%	20.397,35	9,97%
00004425	SINAPI		VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	219,864065		83,49		18.356,20		18.356,20	8,97%	38.753,55	18,94%
00004430	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	413,7183975		39,47		16.328,97		16.328,97	7,98%	55.082,52	26,92%
009844	SBC		PASTA PARA SOLDA COBRE OU BRONZE IGC 220	Material	KG	54,72		183,04		10.015,76		10.015,76	4,89%	65.098,28	31,81%
00007175	SINAPI		TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	3720,54538		2,20		8.168,28		8.168,28	3,99%	73.266,56	35,80%
D190000056	EMBASA		PORTA/PORTAO EM ALUMINIO DE CORRER C/FERRAGENS	Material	m²	17,07		428,83		7.320,10		7.320,10	3,58%	80.586,66	39,38%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	182,7649177		37,75		6.900,18		6.900,18	3,37%	87.486,84	42,75%
00004408	SINAPI		RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	693,95108		7,51		5.212,55		5.212,55	2,55%	92.699,38	45,30%
099200	SBC		BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	146,301		35,33		5.168,86		5.168,86	2,53%	97.868,25	47,82%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	209,8264353		24,41		5.121,65		5.121,65	2,50%	102.989,90	50,32%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	118,4713103		35,39		4.192,25		4.192,25	2,05%	107.182,15	52,37%
01.06.003R	Próprio		TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	Material	m	70		49,34		3.453,52		3.453,52	1,69%	110.635,67	54,06%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	71,94534722		46,88		3.372,91		3.372,91	1,65%	114.008,58	55,71%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,1862828		26,74		3.294,01		3.294,01	1,61%	117.302,59	57,32%
00000536	SINAPI		REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M²	89,9613		34,13		3.070,22		3.070,22	1,50%	120.372,81	58,82%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,5766457		35,04		2.858,52		2.858,52	1,40%	123.231,33	60,21%
004612	SBC		APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 40cm	Material	UN	15,8		175,67		2.775,64		2.775,64	1,36%	126.006,96	61,57%

099034	SBC		AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	102,864		26,66	2.742,03	2.742,03	1,34%	128.749,00	62,91%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	69,74019991		35,39	2.467,84	2.467,84	1,21%	131.216,84	64,12%
00043992	SINAPI		LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 2 LAMPADAS T8 FLUORESCENTES OU LED DE *18* W, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADAS E REATOR)	Material	UN	12		195,46	2.345,48	2.345,48	1,15%	133.562,32	65,26%
00001287	SINAPI		PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M²	62,717743		36,69	2.301,34	2.301,34	1,12%	135.863,67	66,39%
010942	SBC		CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22 0,80m (6,40kg/m2)	Material	KG	145,92		14,53	2.120,14	2.120,14	1,04%	137.983,81	67,42%
010414	SBC		GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	8,295		246,68	2.046,21	2.046,21	1,00%	140.030,02	68,42%
00006111 /SINAPI	ORSE		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	107,030208		17,99	1.925,23	1.925,23	0,94%	141.955,24	69,36%
00001014	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	615,483		3,07	1.890,25	1.890,25	0,92%	143.845,49	70,29%
00039505	SINAPI		PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	3		613,16	1.839,48	1.839,48	0,90%	145.684,97	71,19%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1035,591161		1,76	1.826,54	1.826,54	0,89%	147.511,51	72,08%
00038546	SINAPI		ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Material	m³	2,24031		724,39	1.622,85	1.622,85	0,79%	149.134,37	72,87%
00034381	SINAPI		JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	4,624926		349,21	1.615,08	1.615,08	0,79%	150.749,45	73,66%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	57,12611404		26,74	1.527,56	1.527,56	0,75%	152.277,01	74,41%
007732	SBC		TAMPAO FERRO FUNDIDO CIRCULAR T33 66cm	Material	UN	3		500,76	1.502,28	1.502,28	0,73%	153.779,29	75,14%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	2,88		493,36	1.420,88	1.420,88	0,69%	155.200,16	75,84%
00009841 /SINAPI	ORSE		Tubo pvc, serie r, dn 100 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5688)	Material	m	45,046		29,43	1.325,66	1.325,66	0,65%	156.525,82	76,48%
2099 SIURB			SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	43,778		29,73	1.301,52	1.301,52	0,64%	157.827,34	77,12%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	40,41251		32,04	1.294,97	1.294,97	0,63%	159.122,31	77,75%
00012869	SINAPI		TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	34,17534421		37,30	1.274,67	1.274,67	0,62%	160.396,98	78,38%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	34,95586909		34,91	1.220,14	1.220,14	0,60%	161.617,12	78,97%
00039025	SINAPI		PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,71149		1.679,29	1.194,80	1.194,80	0,58%	162.811,92	79,56%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1244,568244		0,95	1.181,99	1.181,99	0,58%	163.993,91	80,13%
00000981	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	205,161		5,09	1.045,08	1.045,08	0,51%	165.038,99	80,64%

005511	SBC		GRADIL ALUMINIO ANODIZADO BRONZE	Material	m²	3,12		327,05		1.020,39		1.020,39	0,50%	166.059,38	81,14%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	842,1432136		1,20		1.007,54		1.007,54	0,49%	167.066,92	81,63%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	27,69888896		35,55		984,60		984,60	0,48%	168.051,52	82,12%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	5,69010836		172,68		982,55		982,55	0,48%	169.034,06	82,60%
070078	SBC		GASES- GAS GLP(gas liquefeito de petroleo)11.000kcal/kg PRECO MEDIO	Material	KG	90		10,11		910,25		910,25	0,44%	169.944,31	83,04%
00002696 /SINAPI	ORSE		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	38,732		23,46		908,74		908,74	0,44%	170.853,05	83,48%
81	ORSE		Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	76,032		11,13		845,88		845,88	0,41%	171.698,93	83,90%
00010888	SINAPI		EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1		818,03		818,03		818,03	0,40%	172.516,95	84,30%
00001213 /SINAPI	ORSE		Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	34,274184		23,46		804,15		804,15	0,39%	173.321,10	84,69%
00001381	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	953,682025		0,84		799,86		799,86	0,39%	174.120,97	85,08%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,68175499		32,17		793,94		793,94	0,39%	174.914,91	85,47%
036955	SBC		CAIXA DE INSPECAO CONCRETO PRE-MOLDADO CIRCULAR COM TAMPA 60cm	Material	UN	3		262,71		788,14		788,14	0,39%	175.703,05	85,85%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1035,591161		0,75		779,15		779,15	0,38%	176.482,20	86,24%
00002432	SINAPI		DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	16,6824		42,54		709,67		709,67	0,35%	177.191,87	86,58%
00012039	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1		640,65		640,65		640,65	0,31%	177.832,52	86,89%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	363,155832		1,76		640,52		640,52	0,31%	178.473,04	87,21%
00044474	SINAPI		GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,000211042		2.949.539,27		622,48		622,48	0,30%	179.095,52	87,51%
H.05.000.032421	CPOS/CD HU		PORTA TIPO VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, COR BRANCA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; REF. SASAZAKI, EBEL, BRIMAK OU EQUIVALENTE, LINHA COMERCIAL	Material	m²	0,88		675,96		594,85		594,85	0,29%	179.690,37	87,80%
00001013	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	292,199		1,94		565,83		565,83	0,28%	180.256,19	88,08%
00039387	SINAPI		LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	48		11,35		544,67		544,67	0,27%	180.800,86	88,35%
634	ORSE		Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,9504		568,13		539,95		539,95	0,26%	181.340,81	88,61%
00000184	SINAPI		BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	3		177,60		532,79		532,79	0,26%	181.873,61	88,87%
00035693	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	38,85778		13,37		519,53		519,53	0,25%	182.393,14	89,12%

00006136	SINAPI		SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	2		257,11		514,23		514,23	0,25%	182.907,37	89,37%
004449	SBC		CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	7		72,39		506,72		506,72	0,25%	183.414,08	89,62%
070073	SBC		REGULADOR DE GLP 13KG SERIE 800 010403610 CARBOGRAFITE	Material	UN	1		505,57		505,57		505,57	0,25%	183.919,65	89,87%
00036888	SINAPI		GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	14,38584		34,77		500,19		500,19	0,24%	184.419,84	90,11%
00039471	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	4		117,31		469,23		469,23	0,23%	184.889,08	90,34%
00009836 /SINAPI	ORSE		Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	28,28		15,63		441,94		441,94	0,22%	185.331,01	90,56%
54116	SIURB		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4P - 30MA/380V - 63A	Material	Un	1		430,96		430,96		430,96	0,21%	185.761,98	90,77%
12793	ORSE		Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Material	m²	1,32		308,35		407,02		407,02	0,20%	186.169,00	90,97%
00001743	SINAPI		CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	2		200,21		400,41		400,41	0,20%	186.569,41	91,16%
00039285	SINAPI		DISTRIBUIDOR, PLASTICO, 2 SAIDAS, DN 32 X 25 MM, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	2		198,59		397,18		397,18	0,19%	186.966,59	91,36%
630	ORSE		Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	6,93792		54,48		377,97		377,97	0,18%	187.344,56	91,54%
070071	SBC		GASES- BOTIJAO (CILINDRO) GAS GLP 13Kg COM CARGA PRECO MEDIO	Material	UN	2		185,01		370,02		370,02	0,18%	187.714,58	91,72%
00020247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	14,6734		24,38		357,80		357,80	0,17%	188.072,38	91,90%
099210	SBC		BOMBEIRO/ENCANADOR GASISTA	Mão de Obra	H	10,117		35,33		357,44		357,44	0,17%	188.429,82	92,07%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	205,4704615		1,71		352,26		352,26	0,17%	188.782,08	92,25%
00010556	SINAPI		PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1		348,15		348,15		348,15	0,17%	189.130,24	92,42%
00038101	SINAPI		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	32		10,84		346,93		346,93	0,17%	189.477,17	92,58%
158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	20,0684619		17,27		346,53		346,53	0,17%	189.823,70	92,75%
00037558	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	6		55,31		331,83		331,83	0,16%	190.155,53	92,92%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	193,6940659		1,62		312,96		312,96	0,15%	190.468,50	93,07%
6.76.08	FDE		CA-11 GRELHA DE FERRO 20 X 20 CM	Material	UN	1		299,44		299,44		299,44	0,15%	190.767,94	93,22%
1569	ORSE		Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	36,43596		8,00		291,66		291,66	0,14%	191.059,60	93,36%
00003080	SINAPI		FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	3		96,49		289,47		289,47	0,14%	191.349,07	93,50%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	29,464876		9,50		279,83		279,83	0,14%	191.628,90	93,64%
17452	SEINFRA		ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	Material	UN	1		276,77		276,77		276,77	0,14%	191.905,68	93,77%
00007334	SINAPI		ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	10,983306		24,36		267,55		267,55	0,13%	192.173,23	93,90%
00044795	SINAPI		LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA *30 X 30* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT	Material	UN	6		44,28		265,67		265,67	0,13%	192.438,90	94,03%

2904	ORSE		Sifao copo p/pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	Material	un	7		37,95		265,66		265,66	0,13%	192.704,56	94,16%
00010555	SINAPI		PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1		261,85		261,85		261,85	0,13%	192.966,41	94,29%
00012295	SINAPI		SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	48		5,20		249,84		249,84	0,12%	193.216,25	94,41%
00001020	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	18,651		13,35		248,90		248,90	0,12%	193.465,16	94,53%
00004750 /SINAPI	ORSE		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	9,846144		23,46		231,01		231,01	0,11%	193.696,17	94,65%
00039027	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	10,481		21,99		230,49		230,49	0,11%	193.926,66	94,76%
B0100000 91	EMBASA		PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	Mão de Obra	H	18,777		12,07		226,73		226,73	0,11%	194.153,39	94,87%
00005075	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	10,1955		22,02		224,47		224,47	0,11%	194.377,86	94,98%
001625	SBC		CRUZETA GALVANIZADA 2.1/2"	Material	UN	1		223,57		223,57		223,57	0,11%	194.601,43	95,09%
2035	SIURB		ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	5,812		37,93		220,45		220,45	0,11%	194.821,88	95,20%
00020007	SINAPI		GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	35,4		6,22		220,06		220,06	0,11%	195.041,94	95,30%
00004509 /SINAPI	ORSE		Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	32,33736		6,80		219,77		219,77	0,11%	195.261,70	95,41%
00010505	SINAPI		VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	M²	0,85866		252,00		216,38		216,38	0,11%	195.478,08	95,52%
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	0,887112756		234,35		207,89		207,89	0,10%	195.685,97	95,62%
1.01.46	FDE		SERVEnte	Mão de Obra	H	7,92		25,71		203,63		203,63	0,10%	195.889,60	95,72%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipame nto	H	80,390088		2,53		203,26		203,26	0,10%	196.092,87	95,82%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipame nto	H	363,155832		0,54		197,08		197,08	0,10%	196.289,95	95,91%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipame nto	H	124,4278152		1,55		193,37		193,37	0,09%	196.483,32	96,01%
099398	SBC		MARMORISTA	Mão de Obra	H	5,7512		33,21		190,99		190,99	0,09%	196.674,31	96,10%
00034357	SINAPI		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	38,62373		4,92		190,08		190,08	0,09%	196.864,39	96,19%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipame nto	H	193,6940659		0,96		186,34		186,34	0,09%	197.050,73	96,29%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipame nto	H	80,390088		2,28		183,43		183,43	0,09%	197.234,17	96,38%
00038094	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	45		4,03		181,49		181,49	0,09%	197.415,66	96,46%

00006157	SINAPI		VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	2		87,81		175,61		175,61	0,09%	197.591,27	96,55%
3116	ORSE		Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	6,48		26,31		170,48		170,48	0,08%	197.761,75	96,63%
00009868	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	34,52197		4,87		168,19		168,19	0,08%	197.929,94	96,72%
00038102	SINAPI		TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	12		13,86		166,36		166,36	0,08%	198.096,30	96,80%
72431	SIURB		TUBO DE PVC 50 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	12,98		12,07		156,73		156,73	0,08%	198.253,03	96,87%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	205,4704615		0,75		154,59		154,59	0,08%	198.407,62	96,95%
099664	SBC		AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	5,7512		26,66		153,31		153,31	0,07%	198.560,93	97,02%
B010000097	EMBASA		SERVENTE	Mão de Obra	H	17,88936		8,51		152,25		152,25	0,07%	198.713,18	97,10%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,094213762		36,42		149,12		149,12	0,07%	198.862,30	97,17%
6.35.61	FDE		REGISTRO GAVETA AMARELO 3/4'	Material	UN	2		73,86		147,71		147,71	0,07%	199.010,01	97,24%
00000378/SINAPI	ORSE		Armador (horista)	Mão de Obra	h	6,253632		23,46		146,72		146,72	0,07%	199.156,74	97,31%
805	ORSE		Curva 45 longa pvc sanitario d= 100mm	Material	un	2		72,46		144,92		144,92	0,07%	199.301,66	97,39%
00040568	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	6,2886		22,18		139,46		139,46	0,07%	199.441,12	97,45%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	124,4278152		1,06		131,98		131,98	0,06%	199.573,10	97,52%
00006110	SINAPI		SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,646399392		35,39		129,03		129,03	0,06%	199.702,14	97,58%
070072	SBC		CHICOTE PIGTAIL PARA CENTRAL DE BOTIJAO GAS GLP 45KG	Material	UN	2		64,14		128,27		128,27	0,06%	199.830,41	97,64%
10761	ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	20,0684619		6,17		123,76		123,76	0,06%	199.954,17	97,70%
00013803	SINAPI		COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento	UN	0,000759936		153.806,14		116,88		116,88	0,06%	200.071,05	97,76%
I6432	SEINFRA		CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	40		2,91		116,43		116,43	0,06%	200.187,49	97,82%
00039961	SINAPI		SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	4,240269		25,72		109,04		109,04	0,05%	200.296,53	97,87%
00000367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,5949044		174,93		104,07		104,07	0,05%	200.400,60	97,92%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1035,591161		0,10		102,18		102,18	0,05%	200.502,78	97,97%
00000252	SINAPI		AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,646399392		26,74		97,51		97,51	0,05%	200.600,29	98,02%
00007700	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,48065		27,80		96,76		96,76	0,05%	200.697,05	98,07%
2036	ORSE		Solucao limpadora pvc	Material	l	1,12		86,02		96,34		96,34	0,05%	200.793,39	98,11%
1.01.39	FDE		PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,03		31,30		94,83		94,83	0,05%	200.888,22	98,16%

00039273	SINAPI		CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	20		4,72		94,48		94,48	0,05%	200.982,70	98,21%
00038099	SINAPI		SUPOORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPOORTE)	Material	UN	44		2,10		92,26		92,26	0,05%	201.074,96	98,25%
00034653	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	9		10,19		91,69		91,69	0,04%	201.166,65	98,30%
001100	SBC		CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	14,378		6,35		91,33		91,33	0,04%	201.257,98	98,34%
00038774	SINAPI		LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W. BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	6		14,87		89,25		89,25	0,04%	201.347,23	98,38%
2378	ORSE		Vale transporte	Material	un	15,96447236		5,55		88,61		88,61	0,04%	201.435,84	98,43%
00004254	SINAPI		OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,472523299		35,44		87,62		87,62	0,04%	201.523,45	98,47%
00038092	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	27		3,18		85,92		85,92	0,04%	201.609,37	98,51%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,183325258		26,74		85,12		85,12	0,04%	201.694,49	98,55%
1703	ORSE		Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	1,0558		78,32		82,69		82,69	0,04%	201.777,18	98,60%
005774	SBC		DETECTOR DE FUMACA CONVENCIONAL DFC 421 INTELBRAS	Material	UN	1		78,65		78,65		78,65	0,04%	201.855,84	98,63%
031852	SBC		PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA 15x30cm	Material	UN	5		15,66		78,32		78,32	0,04%	201.934,16	98,67%
2041	SIURB		ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	1,8		42,36		76,25		76,25	0,04%	202.010,41	98,71%
3699	ORSE		Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1		73,57		73,57		73,57	0,04%	202.083,99	98,74%
00000142	SINAPI		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,85409		38,91		72,15		72,15	0,04%	202.156,13	98,78%
941	ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,295704252		238,59		70,55		70,55	0,03%	202.226,69	98,81%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	61,30389798		1,10		67,29		67,29	0,03%	202.293,98	98,85%
00006193 /SINAPI	ORSE		Tabua nao aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	3,63528		18,29		66,49		66,49	0,03%	202.360,48	98,88%
005776	SBC		ACIONADOR MANUAL PARA AVISO DE EMERGENCIA 420 INTELBRAS	Material	UN	1		65,68		65,68		65,68	0,03%	202.426,15	98,91%
138	ORSE		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,7		89,31		62,52		62,52	0,03%	202.488,67	98,94%
00038155	SINAPI		FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TETRA	Material	UN	0,48		129,99		62,39		62,39	0,03%	202.551,07	98,97%
72430	SIURB		TUBO DE PVC 40 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	7,81		7,93		61,94		61,94	0,03%	202.613,00	99,00%
070076	SBC		NIPLE 3/4" x 3/8" PARA GAS GLP	Material	UN	2		30,84		61,67		61,67	0,03%	202.674,67	99,03%
PESQUIS A 24	Próprio		GRADE PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE	Material	UNID	2		30,84		61,67		61,67	0,03%	202.736,34	99,06%
2.25.15	FDE		TIJOLO COMUM MACICO	Material	UN	77		0,78		59,83		59,83	0,03%	202.796,18	99,09%
00044535 /SINAPI	ORSE		Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,9504		60,87		57,85		57,85	0,03%	202.854,03	99,12%
00038112	SINAPI		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	6		9,52		57,13		57,13	0,03%	202.911,16	99,15%
00043130 /SINAPI	ORSE		Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	1,782		31,27		55,72		55,72	0,03%	202.966,87	99,18%

D010000008	EMBASA		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	58,31112		0,94		54,66		54,66	0,03%	203.021,53	99,20%
003589	SBC		CAIXA SIFONADA PVC 100x150x50mm AMANCO	Material	UN	1		52,20		52,20		52,20	0,03%	203.073,73	99,23%
00007311	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	1,031205		47,60		49,08		49,08	0,02%	203.122,81	99,25%
00043132/SINAPI	ORSE		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	1,52064		31,27		47,55		47,55	0,02%	203.170,36	99,28%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,239904		4,77		44,10		44,10	0,02%	203.214,46	99,30%
00006153	SINAPI		VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	7		6,17		43,17		43,17	0,02%	203.257,63	99,32%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	8,554		4,93		42,20		42,20	0,02%	203.299,83	99,34%
1.01.18	FDE		ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,28		31,30		40,06		40,06	0,02%	203.339,90	99,36%
00038093	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	12		3,29		39,52		39,52	0,02%	203.379,41	99,38%
1037	SIURB		ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,6		65,42		39,25		39,25	0,02%	203.418,66	99,40%
099900	SBC		SERVENTE	Mão de Obra	H	1,365		26,66		36,39		36,39	0,02%	203.455,05	99,41%
803	ORSE		Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	2		18,12		36,24		36,24	0,02%	203.491,29	99,43%
6.10.64	FDE		ANEL DE BORRACHA HL D=50MM	Material	UN	7		5,11		35,74		35,74	0,02%	203.527,03	99,45%
00000299/SINAPI	ORSE		Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	Material	un	7,582		4,64		35,16		35,16	0,02%	203.562,19	99,47%
000050	SBC		CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	36,34		0,95		34,51		34,51	0,02%	203.596,71	99,48%
004363	SBC		CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material	UN	5		6,65		33,24		33,24	0,02%	203.629,95	99,50%
00007137/SINAPI	ORSE		Te pvc, soldavel, com bucha de latao na bolsa central, 90 graus, 25 mm x 1/2", para agua fria predial	Material	un	3		10,99		32,97		32,97	0,02%	203.662,92	99,52%
004504	SBC		CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material	UN	2		15,91		31,82		31,82	0,02%	203.694,74	99,53%
099250	SBC		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,863		35,33		30,49		30,49	0,01%	203.725,23	99,55%
00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	31,41103107		0,94		29,44		29,44	0,01%	203.754,67	99,56%
10517	ORSE		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,078854467		370,02		29,18		29,18	0,01%	203.783,85	99,58%
1.01.19	FDE		AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,08		25,71		27,77		27,77	0,01%	203.811,62	99,59%
00004823	SINAPI		MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5948		45,60		27,12		27,12	0,01%	203.838,74	99,60%
00040552	SINAPI		PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,36		72,61		26,14		26,14	0,01%	203.864,88	99,62%
00004755	SINAPI		MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,968892848		26,30		25,48		25,48	0,01%	203.890,36	99,63%
00005069/SINAPI	ORSE		Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	1,188		21,29		25,29		25,29	0,01%	203.915,65	99,64%

00020147	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4		6,28		25,11		25,11	0,01%	203.940,76	99,65%
00038113	SINAPI		INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2		12,41		24,82		24,82	0,01%	203.965,58	99,66%
00002436 /SINAPI	ORSE		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1		23,46		23,46		23,46	0,01%	203.989,04	99,68%
00003540	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4		5,86		23,43		23,43	0,01%	204.012,47	99,69%
1.01.11	FDE		CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,74		31,30		23,16		23,16	0,01%	204.035,63	99,70%
099806	SBC		AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,863		26,66		23,00		23,00	0,01%	204.058,64	99,71%
005395	SBC		CURVA 45 PVC SOLDAREL 25mm	Material	UN	5		4,59		22,94		22,94	0,01%	204.081,58	99,72%
00010489	SINAPI		VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,80368992		26,83		21,56		21,56	0,01%	204.103,14	99,73%
00007340	SINAPI		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,469008		45,48		21,33		21,33	0,01%	204.124,47	99,74%
14063	ORSE		Curva 90° soldável, 25mm	Material	un	4		5,32		21,26		21,26	0,01%	204.145,73	99,75%
070074	SBC		TE REVERSIVEL PARA GAS GLP 3/4"	Material	UN	1		20,19		20,19		20,19	0,01%	204.165,92	99,76%
00036487	SINAPI		GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00355741		5.620,33		19,99		19,99	0,01%	204.185,92	99,77%
I0012	SEINFRA		ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	Material	UN	1		19,97		19,97		19,97	0,01%	204.205,88	99,78%
D020000 004	EMBASA		AREIA GROSSA, EXCLUSIVE FRETE	Material	m³	0,129732		148,25		19,23		19,23	0,01%	204.225,12	99,79%
1.01.12	FDE		AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,74		25,71		19,03		19,03	0,01%	204.244,14	99,80%
2.05.03	FDE		AREIA	Material	m³	0,085		209,79		17,83		17,83	0,01%	204.261,98	99,81%
2.10.11	FDE		PONTALETE DE MADEIRA 7,5X7,5CM G1-C2	Material	M	1,11		16,02		17,78		17,78	0,01%	204.279,76	99,82%
2.05.08	FDE		CIMENTO	Material	KG	22,94		0,74		16,98		16,98	0,01%	204.296,74	99,83%
00010535	SINAPI		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,002328769		6.907,04		16,08		16,08	0,01%	204.312,82	99,83%
K0100000 04	EMBASA		FRETE PARA AGREGADOS MIUDOS	Material	m³	0,129732		123,34		16,00		16,00	0,01%	204.328,82	99,84%
00004377	SINAPI		PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	54,168		0,28		15,37		15,37	0,01%	204.344,19	99,85%
014910	SBC		JUNCAO PVC SIMPLES ESGOTO NORMAL 40 x 40mm	Material	UN	3		4,93		14,80		14,80	0,01%	204.358,99	99,86%
10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,887112756		15,47		13,72		13,72	0,01%	204.372,71	99,86%
014873	SBC		VALVULA/REGISTRO DE ESFERA PVC VS ROSCAVEL 3/4"	Material	UN	1		13,44		13,44		13,44	0,01%	204.386,16	99,87%
6.21.98	FDE		TERMINAL VENTILACAO PVC P/ESGOTO DN 50MM (2")	Material	UN	1		13,30		13,30		13,30	0,01%	204.399,45	99,88%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	8		1,64		13,12		13,12	0,01%	204.412,57	99,88%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,6		21,65		12,99		12,99	0,01%	204.425,56	99,89%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1035,591161		0,01		12,77		12,77	0,01%	204.438,34	99,90%

00012893 /SINAPI	ORSE		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,154181516		81,40		12,55		12,55	0,01%	204.450,89	99,90%
000002	SBC		AREIA GROSSA FORNECIDA EM SACOS (0,013m3=80 Sacos/m3)	Material	SC	5,52		2,27		12,53		12,53	0,01%	204.463,41	99,91%
00020083	SINAPI		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,116		104,83		12,16		12,16	0,01%	204.475,57	99,91%
	72402	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 50MM	Material	Un	5,9		2,05		12,08		12,08	0,01%	204.487,65	99,92%
00039315 /SINAPI	ORSE		Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	30,4128		0,39		12,00		12,00	0,01%	204.499,66	99,93%
006278	SBC		TUBO COBRE RIGIDO CLASSE E 15mm 0,203kg/m NBR 13206	Material	M	0,237		47,25		11,20		11,20	0,01%	204.510,86	99,93%
1199	ORSE		Joelho 90° pvc rígido p/ esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	5		2,21		11,04		11,04	0,01%	204.521,89	99,94%
010970	SBC		CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material	UN	1		10,66		10,66		10,66	0,01%	204.532,55	99,94%
	ORSE		Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1		10,34		10,34		10,34	0,01%	204.542,89	99,95%
00003662 /SINAPI															
00007319	SINAPI		TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,5211		19,17		9,99		9,99	0,00%	204.552,88	99,95%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	7,149		1,39		9,96		9,96	0,00%	204.562,84	99,96%
	SINAPI		PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	99		0,10		9,77		9,77	0,00%	204.572,61	99,96%
000011055															
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0896		92,53		8,29		8,29	0,00%	204.580,90	99,97%
	ORSE		Te pvc sanitario d= 50 x 50mm	Material	un	1		7,88		7,88		7,88	0,00%	204.588,78	99,97%
10599	ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,354845102		22,20		7,88		7,88	0,00%	204.596,66	99,97%
00007568	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	10,11486		0,75		7,61		7,61	0,00%	204.604,27	99,98%
	ORSE		Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	30,4128		0,25		7,50		7,50	0,00%	204.611,77	99,98%
00039017 /SINAPI															
061649	SBC		ANEL DE BORRACHA PARA PVC ESGOTO 100mm	Material	UN	2		3,69		7,38		7,38	0,00%	204.619,15	99,98%
00012892 /SINAPI	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,453413186		15,26		6,92		6,92	0,00%	204.626,06	99,99%
2.15.25	FDE		ACO CA-50-A \$MD BITOLAS	Material	KG	0,81		8,51		6,89		6,89	0,00%	204.632,96	99,99%
2.05.05	FDE		CAL HIDRATADA	Material	KG	6,24		1,09		6,77		6,77	0,00%	204.639,73	99,99%
72401	SIURB		ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 40MM	Material	Un	3,55		1,90		6,74		6,74	0,00%	204.646,47	100,00%
00005068 /SINAPI	ORSE		Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,297		20,89		6,21		6,21	0,00%	204.652,68	100,00%
2.05.18	FDE		PEDRA BRITADA 2	Material	m³	0,034		179,66		6,11		6,11	0,00%	204.658,79	100,00%
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	0,887112756		6,04		5,36		5,36	0,00%	204.664,15	100,01%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	0,66011		7,94		5,24		5,24	0,00%	204.669,39	100,01%
	SINAPI		FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA	Material	L	0,73647		7,03		5,18		5,18	0,00%	204.674,57	100,01%
00043940															
	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	2,94		1,63		4,79		4,79	0,00%	204.679,36	100,01%
00003767															
002670	SBC		TE 90 PVC SOLDAVEL 25mm	Material	UN	3		1,50		4,51		4,51	0,00%	204.683,87	100,02%

00007170 /SINAPI	ORSE		Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l x c), cor branca, sem logomarca - para protecao de obras	Material	m²	1,701		2,64		4,49		4,49	0,00%	204.688,36	100,02%
00000296 /SINAPI	ORSE		Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	2		2,23		4,46		4,46	0,00%	204.692,82	100,02%
00039026	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,18		24,75		4,46		4,46	0,00%	204.697,28	100,02%
2.10.35	FDE		PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	Material	m²	0,12		34,41		4,13		4,13	0,00%	204.701,41	100,02%
00002711 /SINAPI	ORSE		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,021406042		191,24		4,09		4,09	0,00%	204.705,50	100,03%
85	ORSE		Adaptador curto, pvc rigido soldavel, c/ bolsa e rosca p/ registro, d= 25mm x 3/4"	Material	un	4		0,97		3,90		3,90	0,00%	204.709,40	100,03%
004498	SBC		JOELHO 90 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material	UN	1		3,08		3,08		3,08	0,00%	204.712,48	100,03%
I2320	SEINFRA		ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,09		32,29		2,91		2,91	0,00%	204.715,39	100,03%
003144	SBC		PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	2		1,44		2,89		2,89	0,00%	204.718,28	100,03%
2.40.69	FDE		IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAM E CONCRETO	Material	KG	0,36		7,84		2,82		2,82	0,00%	204.721,10	100,03%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1029		26,89		2,77		2,77	0,00%	204.723,87	100,03%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	7,149		0,38		2,73		2,73	0,00%	204.726,60	100,04%
00002692 /SINAPI	ORSE		Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,2376		11,37		2,70		2,70	0,00%	204.729,30	100,04%
11249	ORSE		Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,003427418	0	762,18	0	2,61	0	2,61	0,00%	204.731,92	100,04%
2.10.20	FDE		TABUA 30X2,5CM G1-C2	Material	m²	0,04		64,63		2,59		2,59	0,00%	204.734,50	100,04%
006033	SBC		JOELHO 45 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 40mm	Material	UN	1		2,53		2,53		2,53	0,00%	204.737,03	100,04%
I0043	SEINFRA		AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,09		26,02		2,34		2,34	0,00%	204.739,37	100,04%
1.01.21	FDE		FERREIRO	Mão de Obra	H	0,07		31,30		2,19		2,19	0,00%	204.741,56	100,04%
00012895 /SINAPI	ORSE		Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,118281701		16,96		2,01		2,01	0,00%	204.743,57	100,04%
00004350	SINAPI		BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2		0,99		1,97		1,97	0,00%	204.745,54	100,05%
11255	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0232392		77,70		1,81		1,81	0,00%	204.747,35	100,05%
1.01.22	FDE		AJUDANTE DE FERREIRO	Mão de Obra	H	0,07		25,71		1,80		1,80	0,00%	204.749,15	100,05%
11253	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0426052		35,77		1,52		1,52	0,00%	204.750,67	100,05%
000100	SBC		AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0079		174,93		1,38		1,38	0,00%	204.752,05	100,05%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,032544		41,89		1,36		1,36	0,00%	204.753,42	100,05%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	0,154281516		8,26		1,27		1,27	0,00%	204.754,69	100,05%
00001570	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1		1,26		1,26		1,26	0,00%	204.755,95	100,05%
11256	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0154928		74,00		1,15		1,15	0,00%	204.757,10	100,05%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,35005		3,16		1,11		1,11	0,00%	204.758,20	100,05%
11248	ORSE		Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,003427418	0	303,42	0	1,04	0	1,04	0,00%	204.759,24	100,05%

2.67.60	FDE		PREGO	Material	KG	0,07		14,68		1,03		1,03	0,00%	204.760,27	100,05%
00003146	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1624		6,11		0,99		0,99	0,00%	204.761,26	100,05%
10788	ORSE		Pá quadrada	Material	un	0,021406042		45,51		0,97		0,97	0,00%	204.762,23	100,05%
00005066	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0324		29,01		0,94		0,94	0,00%	204.763,17	100,05%
11254	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0271124		33,91		0,92		0,92	0,00%	204.764,09	100,05%
00012894 /SINAPI	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,039427234		22,04		0,87		0,87	0,00%	204.764,96	100,06%
981	ORSE		Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,79		0,31		0,86		0,86	0,00%	204.765,82	100,06%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,038016		22,44		0,85		0,85	0,00%	204.766,68	100,06%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	61,30389798		0,01		0,76		0,76	0,00%	204.767,43	100,06%
4728	ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,032109062		22,92		0,74		0,74	0,00%	204.768,17	100,06%
00039828	SINAPI		PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOÇO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Material	UN	0,00076784		895,52		0,69		0,69	0,00%	204.768,85	100,06%
11257	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0154928		39,84		0,62		0,62	0,00%	204.769,47	100,06%
4729	ORSE		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,010703021		46,62		0,50		0,50	0,00%	204.769,97	100,06%
6.95.52	FDE		FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	Material	UN	0,0376		11,42		0,43		0,43	0,00%	204.770,40	100,06%
11244	ORSE		Martelo com unha	Material	un	0,006854837		60,37		0,41		0,41	0,00%	204.770,81	100,06%
11247	ORSE		Serra mármore	Material	un	0,000984614		404,31		0,40		0,40	0,00%	204.771,21	100,06%
11180	SEINFRA		FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,44		0,44		0,36		0,36	0,00%	204.771,57	100,06%
11888	SEINFRA		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,004		75,26		0,30		0,30	0,00%	204.771,87	100,06%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,007054837		33,17		0,23		0,23	0,00%	204.772,10	100,06%
10026	SEINFRA		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025		78,15		0,20		0,20	0,00%	204.772,30	100,06%
004636	SBC		FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,8		0,23		0,19		0,19	0,00%	204.772,49	100,06%
10592	ORSE		Lima chata 12"	Material	un	0,0038732		46,33		0,18		0,18	0,00%	204.772,66	100,06%
2.70.10	FDE		ARAME RECOZIDO N.18	Material	KG	0,01		17,12		0,17		0,17	0,00%	204.772,84	100,06%
10578	ORSE		Formão grande	Material	un	0,006854837		18,69		0,13		0,13	0,00%	204.772,96	100,06%
10577	ORSE		Serrote 40cm	Material	un	0,003427418		36,88		0,13		0,13	0,00%	204.773,09	100,06%
10282	ORSE		Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,001969229		54,27		0,11		0,11	0,00%	204.773,20	100,06%
11245	ORSE		Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,006892301		14,31		0,10		0,10	0,00%	204.773,30	100,06%
10593	ORSE		Praio simples 30cm	Material	un	0,0038732		24,14		0,09		0,09	0,00%	204.773,39	100,06%
4722	ORSE		Colher de pedreiro	Material	un	0,003938458		23,19		0,09		0,09	0,00%	204.773,48	100,06%
11265	ORSE		Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,003938458		23,13		0,09		0,09	0,00%	204.773,57	100,06%
11246	ORSE		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,006892301		12,61		0,09		0,09	0,00%	204.773,66	100,06%
4174	ORSE		Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,004923072		14,80		0,07		0,07	0,00%	204.773,73	100,06%
10586	ORSE		Torquesa	Material	un	0,001250726		48,10		0,06		0,06	0,00%	204.773,79	100,06%
000001	SBC		CIMENTO ALTO FORNO CP III 40 NBR 5735	Material	KG	0,0576		0,85		0,05		0,05	0,00%	204.773,84	100,06%
11241	ORSE		Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002		191,18		0,04		0,04	0,00%	204.773,88	100,06%
10789	ORSE		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,001969229		18,99		0,04		0,04	0,00%	204.773,92	100,06%
11243	ORSE		Martelo sem unha	Material	un	0,000984614		34,54		0,03		0,03	0,00%	204.773,95	100,06%
11264	ORSE		Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,001969229		16,68		0,03		0,03	0,00%	204.773,98	100,06%
10790	ORSE		Prumo de face	Material	un	0,000984614		32,01		0,03		0,03	0,00%	204.774,01	100,06%
10585	ORSE		Arco de serra	Material	un	0,001250726		24,54		0,03		0,03	0,00%	204.774,05	100,06%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,0002		58,82		0,01		0,01	0,00%	204.774,06	100,06%
11242	ORSE		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001		41,94		0,00		0,00	0,00%	204.774,06	100,06%

Equipamento R\$ 3.415,66
Mão de Obra R\$ 49.779,71

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513
049

Assinado de forma digital
por ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Dados: 2026.07.15
17:52:16 -03'00'

Artur Bianchini Hertel - Engº. Civil - CREA/SC- 14.558-2

Material	R\$ 150.530,70
Serviços	R\$ 945,81
Taxas	R\$ 102,18

Total sem BDI	165.937,34
Total do BDI	38.715,05
Total Geral	204.652,39

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ

JULHO DE 2026

OBRA: AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO CEI PROFESSOR NOÉ ABATTI -
ORÇAMENTO COMPLETO

ENDEREÇO: Avenida Noé Abati, Centro, 88962-000, Treviso/SC

ÁREA TOTAL
= 165,77m²

B.D.I. =
23,34%

SINAPI - 03/2025 - Santa Catarina; SBC - 04/2025 - Santa Catarina; ORSE - 02/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SIURB - 01/2025 -

Encargos Sociais: Não desonerado

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 1.659,42	100,00% 1.659,42						
2	CONTRAPISO	100,00% 1.896,65		100,00% 1.896,65					
3	ALVENARIA	100,00% 10.163,19			50,00% 5.081,60	50,00% 5.081,60			
4	ESQUADRIAS	100,00% 19.709,14					50,00% 9.854,57	50,00% 9.854,57	
5	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PINTURAS	100,00% 15.978,46					50,00% 7.989,23	50,00% 7.989,23	
6	MOBILIÁRIO FIXO	100,00% 31.204,41	25,00% 7.801,10			50,00% 15.602,21			25,00% 7.801,10
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 29.788,64	50,00% 14.894,32					50,00% 14.894,32	
8	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO	100,00% 6.779,78							100,00% 6.779,78
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 15.714,53				50,00% 7.857,27	25,00% 3.928,63		25,00% 3.928,63
10	COBERTURA	100,00% 70.700,32	25,00% 17.675,08	50,00% 35.350,16	25,00% 17.675,08				
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 1.057,85							100,00% 1.057,85
Porcentagem			20,54%	18,2%	11,12%	13,95%	10,64%	16,0%	9,56%
Custo			42.029,92	37.246,81	22.756,67	28.541,06	21.772,43	32.738,12	19.567,36
Porcentagem Acumulado			20,54%	38,74%	49,86%	63,8%	74,44%	90,44%	100,0%
Custo Acumulado			42.029,92	79.276,73	102.033,40	130.574,46	152.346,89	185.085,01	204.652,39

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513
049

Assinado de forma digital
por ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Dados: 2026.07.15 17:51:52
+03'00'

NOTAS EXPLICATIVAS: IN 011 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

Art. 6º A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 Vcc.

Art. 7º O SIE deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:

I - Edificações com altura superior a 100 m;

II - Edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou

III - reunião de público com concentração.

Parágrafo único. Para os demais imóveis, o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

Art. 8º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:

I - 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e

II - 5 lux em locais:

- a) com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou
- b) de reunião de público com concentração.

Art. 9º. A distância máxima entre 2 pontos de iluminação de ambiente deve ser equivalente a 4 vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

Parágrafo único. Quando o nível de iluminamento previsto no Art. 8º for atendido admite-se distâncias entre 2 pontos de iluminação maiores que as previstas no caput. (Parágrafo único incluído pela NT 34/2018)

Art. 10. A altura máxima de instalação dos pontos de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).

Parágrafo único. Admite-se a instalação dos pontos de iluminação de emergência junto ao teto das escadas: pressurizadas, enclausuradas ou à prova de fumaça.

Art. 11. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).

Art. 12. As luminárias de emergência não podem causar ofuscamento, seja diretamente, seja por iluminação refletiva.

Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático, em caso de falha no fornecimento da energia elétrica convencional.

Art. 14. Os tipos de fontes de energia para o SIE são:

I - Conjunto de blocos autônomos;

II - Sistema centralizado com baterias recarregáveis; ou

III - Sistema centralizado com grupo moto-gerador.

Art. 15. Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado, podendo ser compartilhado com a sinalização para abandono de local.

Art. 16. O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

No sistema de iluminação de emergência, serão utilizados conjuntos de blocos autônomos, locados conforme projeto.

NOTAS EXPLICATIVAS: IN 006 - SIST. PREVENTIVO POR EXTINTORES

A instalação de cada unidade extintora deverá obedecer aos seguintes itens:

- a) Quando fixados em paredes ou colunas, os suportes devem resistir a duas vezes e meia a massa total do extintor;
- b) A posição de alça de manuseio não deve exceder de 1,60m do piso acabado;
- c) A parte inferior deve guardar distância de, no mínimo, 1,00m do piso acabado.

Art. 15. Os extintores de incêndio devem estar localizados:

- I – na circulação e em área comum;
- II – onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e
- III – onde possuir boa visibilidade e acesso desimpedido.

Art. 16. É proibido:

- I – o depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores;
- II – colocar extintor de incêndio nas escadas, rampas, antecâmaras e em seus patamares.

Art. 17. Os extintores portáteis devem ser instalados de maneira que sua alça de transporte esteja, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado.

Parágrafo único. Os extintores portáteis, quando locados sobre o piso, devem estar em suporte adequado para o piso.

Art. 18. Para a sinalização de parede, deve ser previsto sobre o extintor uma seta vermelha com bordas em amarelo, contendo a inscrição "EXTINTOR".

Parágrafo único. Para os extintores portáteis locados em suporte sobre o piso, a sinalização deve estar agregada ao suporte, mesmo quando afastado da parede.

NOTAS EXPLICATIVAS: IN 008 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL (GLP)

Art. 6º A Locação dos recipientes de GLP deve ser realizada das seguintes formas:

I - recipientes em Abrigo de GLP: recipientes instalados sobre o solo em cabine de proteção simples, para capacidade total com até 90 kg de GLP;

II - recipientes em Central de GLP: recipientes instalados sobre o solo em cabine de proteção, para capacidade total superior a 90 kg de GLP;

Recipientes em abrigo de GLP

Art. 14. A Locação de recipientes em Abrigo de GLP deve possuir:

- I - cabine de proteção simples:
 - a) com paredes construídas em concreto ou alvenaria (blocos maciços ou vazados);
 - b) externa à edificação;
 - c) em local de fácil acesso;
 - d) em cota igual ou superior ao nível do piso circundante;
- II - portas ventiladas por venezianas, grade ou tela;
- III - em seu interior:
 - a) regulador de pressão adequado ao tipo de aparelho de queima; e
 - b) registro de corte (tipo fecho rápido) do fornecimento de gás.

NOTAS EXPLICATIVAS: IN 013 - SIST. DE SINAL. DE ABANDONO DE LOCAL

Art. 3º Fica dispensado o SIE nos seguintes locais:

II - Em ambientes internos com as seguintes características:

- a) com área de até 200 m²; e
- b) com caminhada máximo de 15 m até a porta de acesso para a circulação comum do pavimento ou até a saída para área externa do imóvel.

§ 1º O caminhada máximo é computado a partir do ponto mais distante do ambiente.

§ 2º O disposto neste artigo não se aplica às seguintes ocupações e locais:

- I - Reunião de público com concentração;
- II - Hospitalar com internação ou com restrição de mobilidade;

Art. 6º A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, rampas, etc, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte.

Art. 6º-A. A tensão máxima do SAL não poderá ser superior a 30 Vcc. (Artigo 6º-A incluído pela NT 35/2018)

Art. 7º A SAL deve ser dimensionada conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Dimensões mínimas e distâncias entre pontos de SAL			
Tamanho da placa (L x H)	Moldura das letras (L x H)	Traço das letras	Distâncias máximas entre 2 pontos de SAL
25 x 16 cm	4 x 9 cm	1 cm	15 m
50 x 32 cm	8 x 18 cm	2 cm	30 m
75 x 48 cm	12 x 27 cm	3 cm	50 m
100 x 64 cm	16 x 36 cm	4 cm	70 m
125 x 80 cm	20 x 45 cm	5 cm	85 m
150 x 96 cm	24 x 54 cm	6 cm	100 m

Art. 9º A altura máxima de instalação da SAL é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).

Art. 10. Os tipos de sinalização utilizados para SAL são:

I – placa fotoluminescente; ou

II – placa luminosa.

Art. 11. Imóveis que possuam saídas com acesso para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida devem possuir placas (fotoluminescentes ou luminosas) com a mensagem "SAÍDA" e o símbolo internacional de acessibilidade.

Art. 12. A placa fotoluminescente deve ter os seguintes requisitos (ver detalhes Anexo B da IN 013):

I – conter a mensagem "SAÍDA" podendo ser acompanhada de simbologia;

II – possuir seta direcional junto à mensagem "SAÍDA" na mudança de direção;

III – possuir as dimensões mínimas de acordo com a Tabela 1;

IV – possuir fundo na cor verde; e

V – possuir mensagens e símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente.

As placas respeitam os detalhes do anexo B da IN 013.

NOTAS EXPLICATIVAS: IN 009 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Art. 8º A saída de emergência deve:

- I - permitir o escoamento fácil dos ocupantes da edificação;
 - II - permanecer desobstruída, livre de quaisquer obstáculos;
 - III - possuir largura dimensionada conforme esta IN;
 - IV - ter iluminação de emergência, conforme IN 11;
 - V - ser sinalizada, com indicação clara do sentido de saída, conforme IN 13;
 - VI - atender ao controle de materiais de acabamento e de revestimento, conforme IN 18;
- Parágrafo único. Nos acessos a altura livre mínima admitida é de 2,10 m.

Art. 9º Constituem saída de emergência em uma edificação:

- I - acessos (corredores ou circulação de uso comum);
- II - portas e portinholas (desde que atendam as dimensões mínimas);
- III - escadas ou rampas;
- IV - descarga;
- V - elevador de emergência;
- VI - passarela;
- VII - antecâmara; e
- VIII - área de refúgio.

Art. 10. O desnível no piso da rota de saída deve possuir o seguinte tratamento:

- I - se o desnível for menor que 5 mm, pode ser desconsiderado;
- II - se o desnível estiver entre 5 e 20 mm, deve ter inclinação máxima de 50 % (1:2);
- III - se o desnível for entre 2 e 48 cm, deve ser vencido por rampa; e
- IV - desnível maior ou igual (≥) a 48 cm, deve ser vencido por escada ou rampa, a critério do projetista.

Dimensionamento em edificações

Art. 16. A largura das escadas de emergência, rampas, portas, acessos (circulação ou corredor), descarga e passarela deve atender aos seguintes requisitos:

I - ser proporcional ao número de pessoas que por elas transitarem; e

II - ser medida no ponto mais estreito da passagem, excluindo os corrimãos que podem se projetar até 10 cm de cada lado da passagem.

Parágrafo único. Admite-se saliências como alizares, pilares, entre outros, com no máximo 10 cm.

Art. 17. As portas e os acessos (circulação ou corredor) são dimensionados em função da população do pavimento à que servem.

Art. 18. A escada, rampa, descarga e passarela são dimensionadas em função do pavimento da edificação de maior população, excluindo-se o pavimento de descarga.

Art. 19. A largura da escada de emergência, rampa, porta, acesso (circulação ou corredor), descarga e passarela deve ser calculada conforme a equação:

$N = P/C$ N = número de unidades de passagem, (se fracionário, arredonda-se para mais);
P = população ou lotação, ver Anexo C;
C = capacidade de passagem, ver Anexo C.

Art. 20. A largura da saída de emergência (em metros) é calculada multiplicando N por 0,55.

Art. 21. A largura mínima das rotas de fuga horizontais: acessos (circulação ou corredor), descarga e passarela, deve ser de:

- I - 1,20 m para as ocupações em geral;
- II - 1,65 m para ocupação H-2; ou
- III - 2,20 m para ocupação H-3.

Portas em rotas de saída

Art. 34. Observado o constante no Art. 36, admite-se, alternativamente, o uso dos seguintes tipos de portas nas rotas de saída das edificações:

I - porta de abrir; II - porta pivotante; III - porta de esteira; IV - porta de correr; V - porta giratória; ou VI - porta basculante.

Art. 36. As portas devem ser do tipo "de abrir" tendo o sendo de abertura igual ao do fluxo de saída:

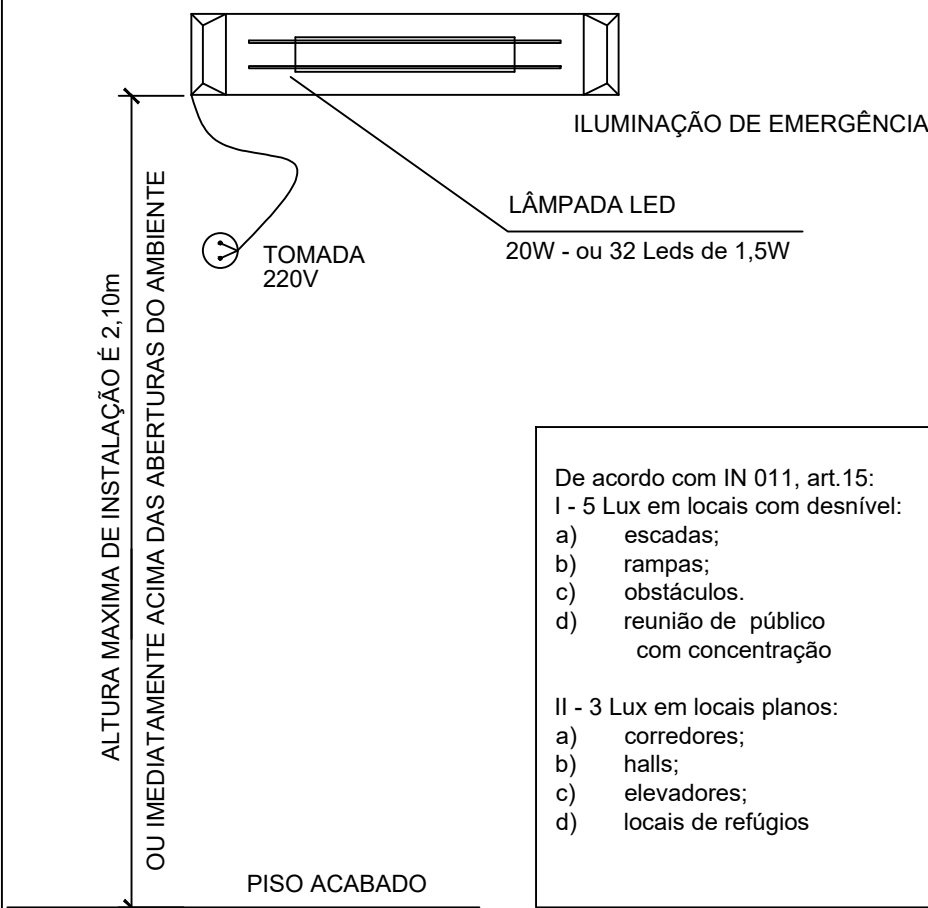
- I - nas escadas de emergência e antecâmaras; e
 - II - nas rotas de saída dos locais ou ambientes com lotação superior a 100 pessoas para as ocupações do grupo F e 200 pessoas para as demais ocupações.
- § 1º As portas não podem diminuir durante a sua abertura a largura mínima da passagem dos patamares ou dos acessos.

Art. 37. As portas das rotas de saída da edificação devem ter largura (vão livre ou luz) mínima de:

I - para as ocupações em geral:

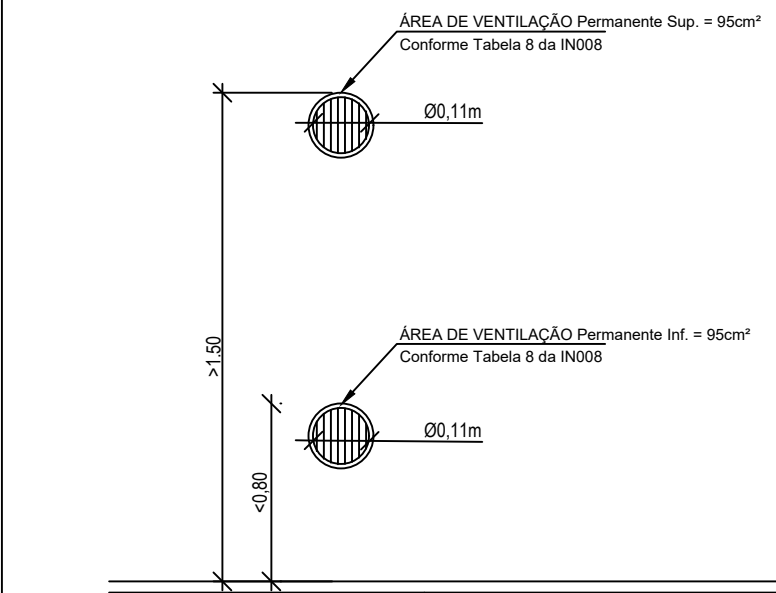
- a) 0,80 m, equivalente a 1 unidade de passagem;
- b) 1,00 m, equivalente a 2 unidades de passagem;
- c) 1,60 m, em duas folhas, equivalente a 3 unidades de passagem;
- d) 2,00 m, com 2 folhas, equivalente a 4 unidades de passagem;

DETALHAMENTO LUMINÁRIAS
TIPO BLOCO AUTÔNOMO
Sem Escala

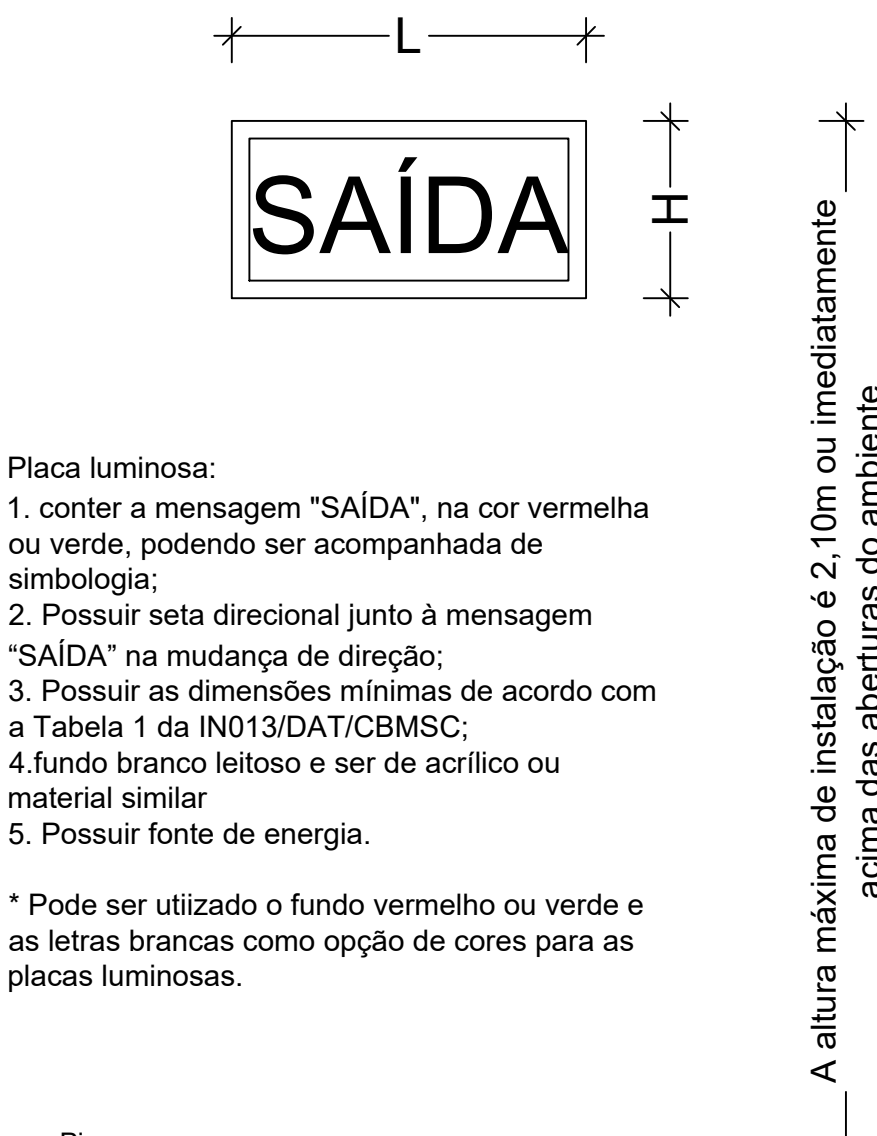


DETALHE - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- POTÊNCIA MINIMA 16 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
- AUTONÔMIA 2:00 hs
- AS LUMINÁRIAS DEVEREM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1:00 h SEGUIDA
- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS.

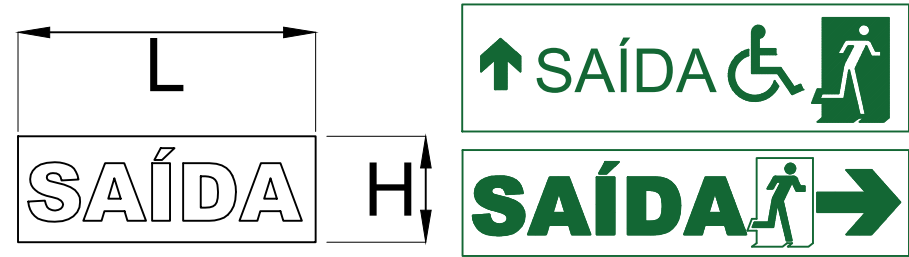


DETALHAMENTO
VENTINAÇÃO PERMANENTE COZINHA



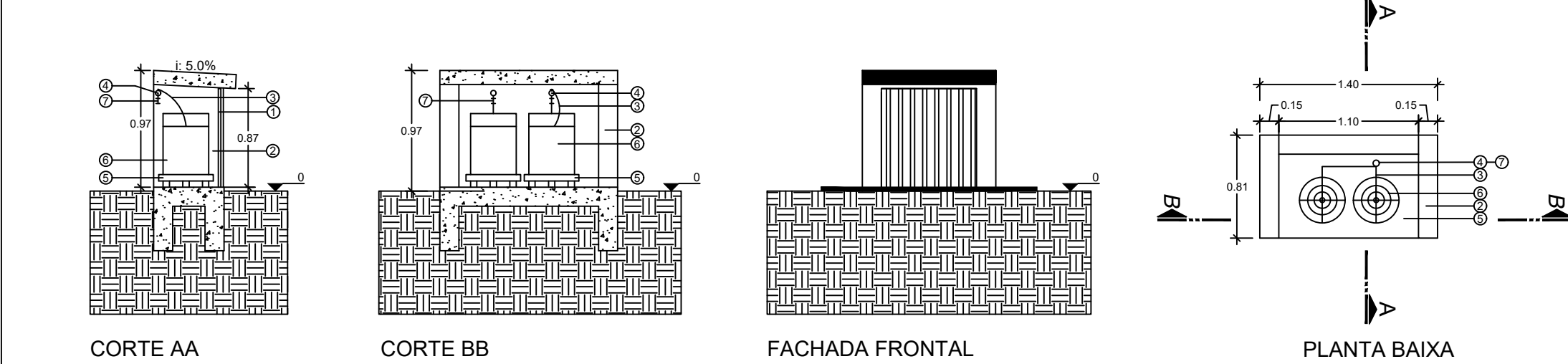
Dimensões mínimas Sinalização para abandono de local - SAL

Distâncias máx. entre 2 pontos de Saída de Abandono Local	15m	30m	50m
Tamanho da placa (LxH)	25 x 16 cm	50 x 32 cm	75 x 48 cm
Moldura das letras (LxH)	4 x 9 cm	8 x 18 cm	12 x 27 cm
Traço das Letras	1 cm	2 cm	3 cm



PLACA LUMINOSA
SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

ABRIGO - TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO 3/4"



DETALHE ABRIGO DE GÁS
S/ ESCALA

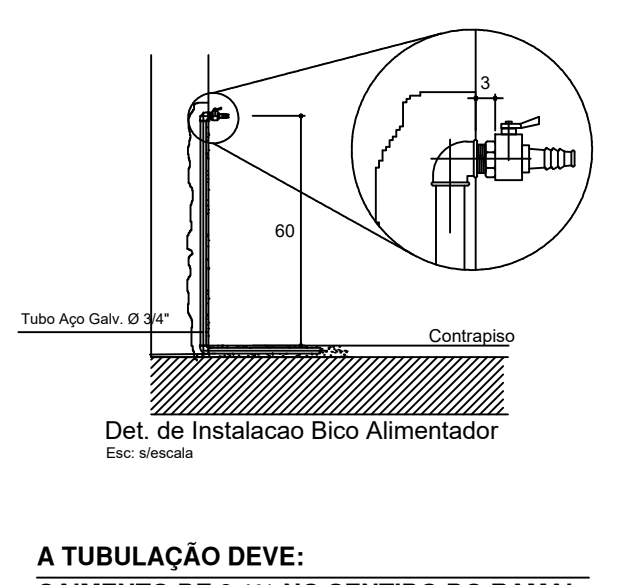
Legenda:

01 - Porta metálica em grade c/ 8cm de distância entre as barras da grade;

02 - Paredes em alvenaria;
03 - Mangueira para condução de gás;
04 - Regulador de pressão;

05 - Estrado de madeira tipo grade;
06 - Cilindro - 13Kg;
07 - Registro de fecho rápido.

S/ ESCALA



A TUBULAÇÃO DEVE:
CAIMENTO DE 0,1% NO SENTIDO DO RAMAL
GERAL DA ALIMENTAÇÃO;
RESPEITAR OS AFASTAMENTOS :
- 0,3m DE TUBULAÇÕES DE CABOS DE ELETRECIDADE OU DE OUTRA NATUREZA;
-> 1 Ø DE OUTRAS TUBULAÇÕES DE GÁS;
- 2,0m DE PARA-RAIOS E SEUS TERRAS;

S/ ESCALA

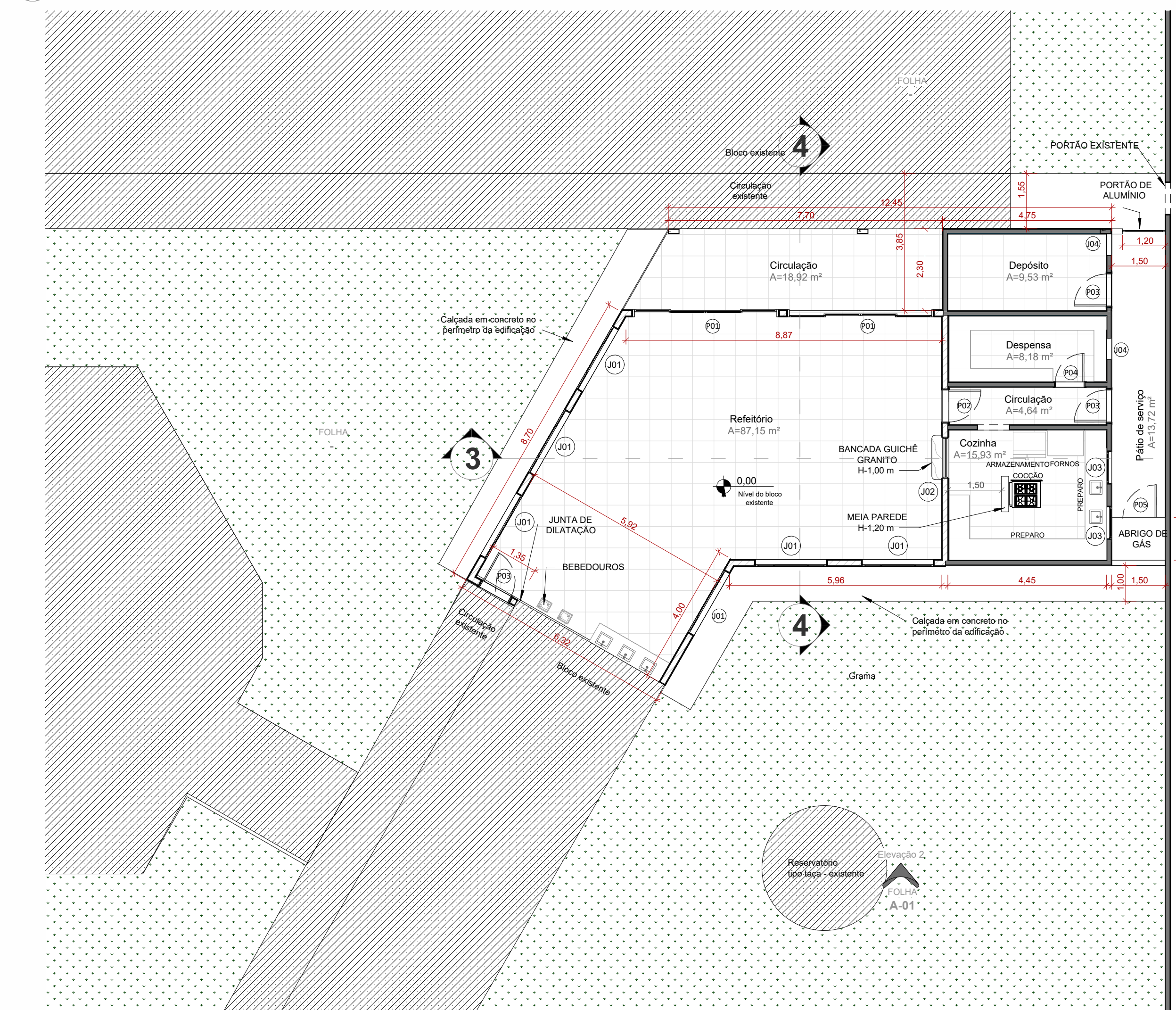
PROJETO PREVENTIVO
CONTRA INCÊNDIO

LITORAL SUL
PROJETOS DE ENGENHARIA

C.E.I PROFESSOR NOÉ ABATI		ENDEREÇO DA OBRA: Rua Ângelo Buggio SN - Centro Treviço - SC, 88862-000	
CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA		PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TREVIÇO CNPJ 01.614.019/0001-90	
ÁREA TOTAL: 840,66 m²	DATA: MAIO 2023	Escalas e unidades indicadas em cada desenho ou grupo de desenhos	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARTUR BIANCHINI HRTTEL26257513949 CREA-SC: 0146582-2
OBSERVAÇÕES:		PRANCHA: 02 02	

2 IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

1 : 100

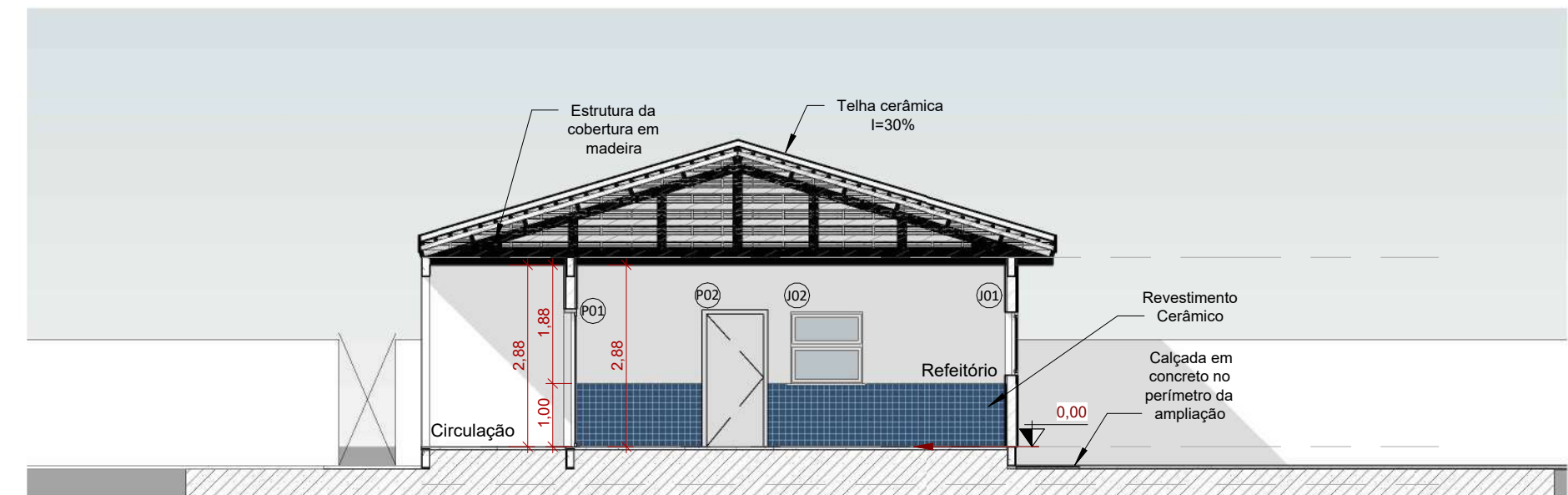


1 PLANTA BAIXA TÉRREO

1 : 100

3 Corte 1

1 : 100



4 Corte 2

1 : 100



6 Elevação 2

1 : 100



5 Elevação 1

1 : 100

Tabela de Portas (Modelo)							
REF.	DESCRIÇÃO	COMENTÁRIOS	DIMENSÕES		LOCALIZAÇÃO	Nível	QTD.
			LARG.	ALT.			
P01	PORTA DE CORRER - 4 FOLHAS - ALUMÍNIO E VIDRO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	DE CORRER	4,10	2,18	REFEITÓRIO	01 Pavimento Térreo	2
P02	PORTA DE ABRIR SEMI-OCA, MADEIRA	DE GIRO	0,96	2,13	CIRCULAÇÃO	01 Pavimento Térreo	1
P03	PORTA DE ABRIR MACIÇA, MADEIRA	DE GIRO	0,96	2,13	CIRCULAÇÃO E REFEITÓRIO	01 Pavimento Térreo	3
P04	PORTA DE ABRIR SEMI-OCA, MADEIRA	DE GIRO	0,96	2,13	DEPÓSITO	01 Pavimento Térreo	1
P05	PORTA DE ALUMÍNIO VENEZIANA COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	DE GIRO	1,00	0,90	ABRIGO DE GÁS	01 Pavimento Térreo	1
P-38			0,00	0,00		varia	2
Total geral: 10							10

Tabela de Janelas (Modelo)									
REF.	DESCRIÇÃO	COMENTÁRIOS	DIMENSÕES			LOCALIZAÇÃO	NÍVEL	QTD.	
			LARG.	ALT.	PEIT.				
J01	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM TELA MOSQUITOEIRO DE ALUMÍNIO	JANELA DE ALUMÍNIO	2,00	1,00	1,13	REFEITÓRIO	01 Pavimento Térreo	6	
J02	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	JANELA DE ALUMÍNIO	1,15	1,15	0,98	COZINHA	01 Pavimento Térreo	1	
J03	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM TELA MOSQUITOEIRO DE ALUMÍNIO	JANELA DE ALUMÍNIO	0,90	0,90	1,23	COZINHA	01 Pavimento Térreo	2	
J04	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	JANELA DE ALUMÍNIO	0,60	0,50	1,63	DEPÓSITO	01 Pavimento Térreo	2	
Total geral: 11									

PROJETO ARQUITETÔNICO



AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO CEI NOÉ ABATI

CONTEÚDO DA PRANCHA:

Planta Baixa
Implantação e cobertura
Quadro de esquadrias

Cortes
Fachadas

ÁREA TOTAL:

156,77 m²

DATA:

MAIO/2025

Escala e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

OBSERVAÇÕES:

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Noé Abati,
Centro - SC, 88962-000

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE TREVISÓ
CNPJ 01.614.019/0001-90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREASC: 014558-2

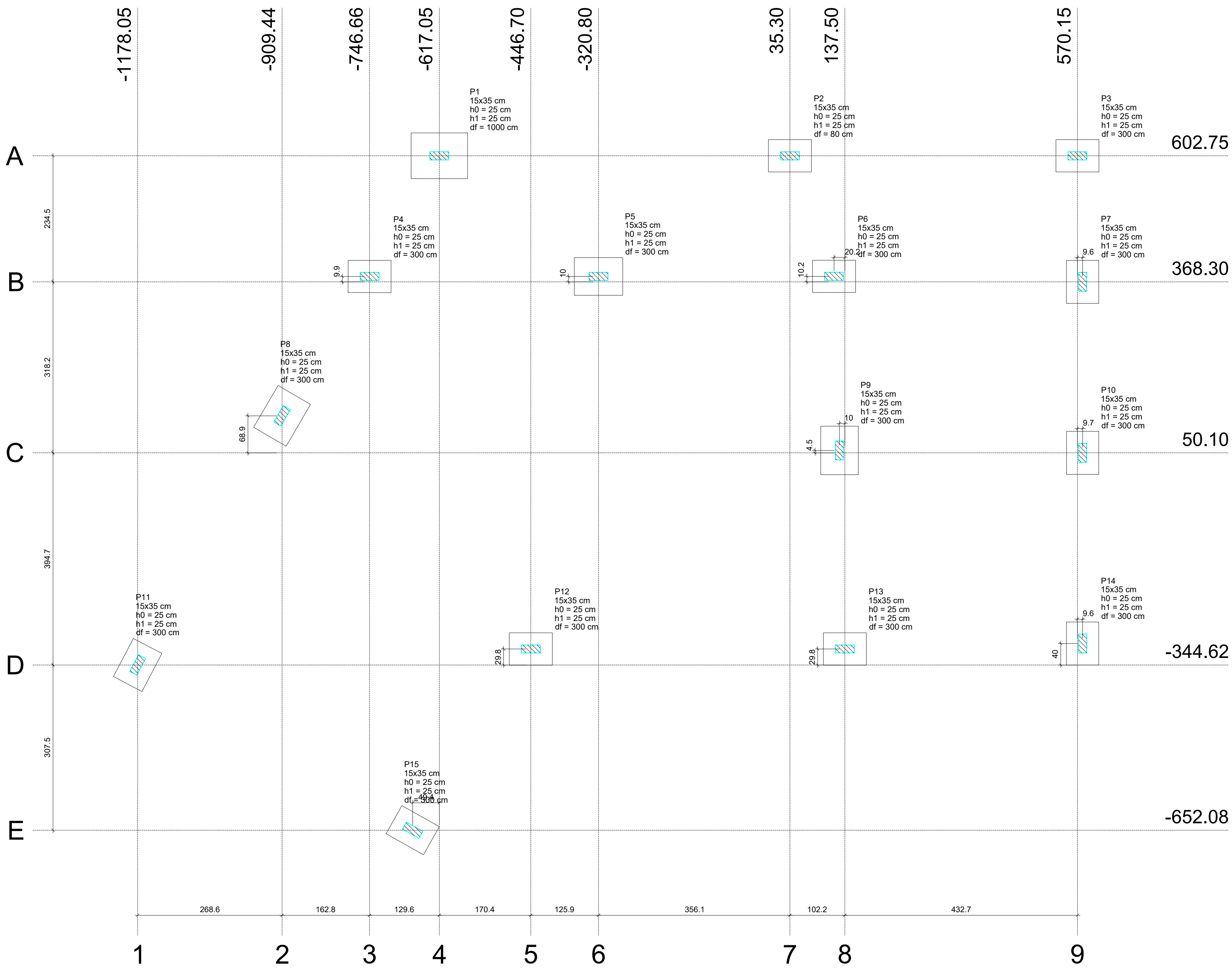


ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
Rua Paulo de Lorenzi, 113 -
Centro, Trevisó, SC, 88962-000

PRANCHA:

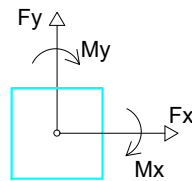
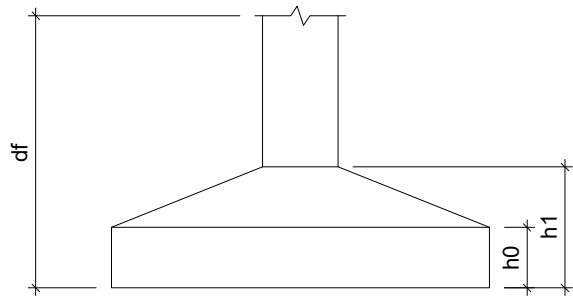
1

1



Planta de locação
escala 1:50

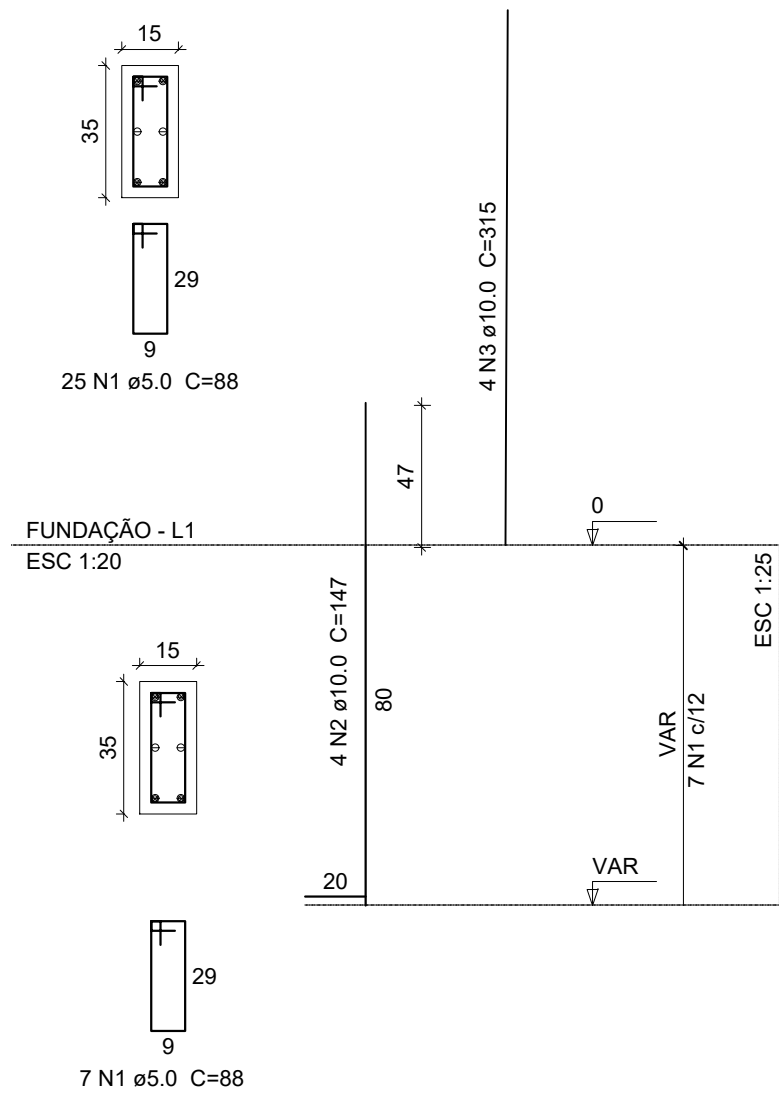
Pilar										Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x35	-617.05	602.75	6.8	5.7	600	800	1.2	1.0	85	105	25	25	1000
P2	15x35	35.30	602.75	11.4	9.9	100	300	0.2	0.1	60	80	25	25	80
P3	15x35	570.15	602.75	5.5	4.1	200	400	0.4	0.1	60	80	25	25	300
P4	15x35	-746.66	378.25	3.7	2.6	100	300	0.2	0.1	60	80	25	25	300
P5	15x35	-320.80	378.30	8.9	5.7	700	300	0.2	0.3	70	90	25	25	300
P6	15x35	117.30	378.50	6.5	3.9	200	400	0.2	0.1	60	80	25	25	300
P7	15x35	579.70	368.30	4.1	2.8	600	100	0.1	0.4	60	80	25	25	300
P8	15x35	-909.44	118.97	9.2	6.2	300	300	0.1	0.1	70	90	25	25	300
P9	15x35	127.50	54.55	11.6	7.4	700	100	0.1	0.4	70	90	25	25	300
P10	15x35	579.80	50.10	4.6	3.1	700	300	0.3	0.4	60	80	25	25	300
P11	15x35	-1178.05	-344.62	6.2	3.8	200	200	0.1	0.1	60	80	25	25	300
P12	15x35	-446.70	-314.85	8.4	5.2	200	400	0.2	0.1	60	80	25	25	300
P13	15x35	137.50	-314.85	7.1	4.6	200	500	0.3	0.1	60	80	25	25	300
P14	15x35	579.70	-304.65	3.2	1.6	500	200	0.1	0.3	60	80	25	25	300
P15	15x35	-666.46	-652.08	3.1	1.9	400	500	0.2	0.2	60	80	25	25	300



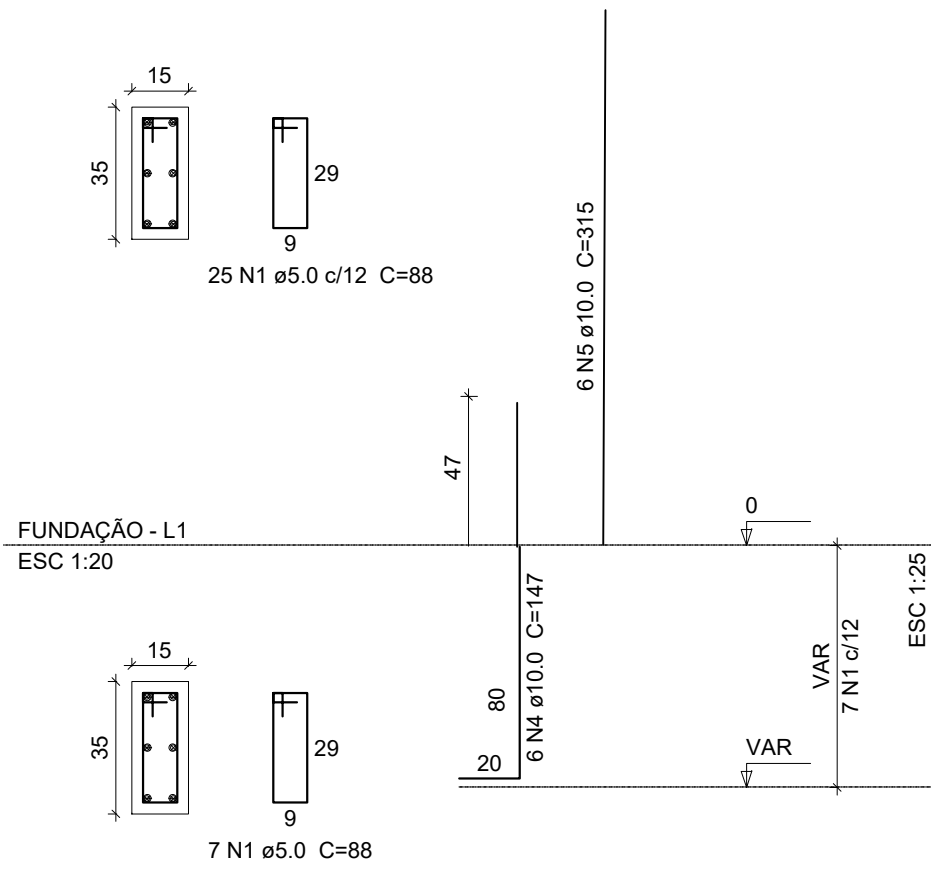
Locação no eixo X		Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
-1178.05	P11	602.75	P1, P2, P3
-909.44	P8	378.50	P6
-746.66	P4	378.30	P5
-666.46	P15	378.25	P4
-617.05	P1	368.30	P7
-446.70	P12	118.97	P8
-320.80	P5	54.55	P9
35.30	P2	50.10	P10
117.30	P6	-304.65	P14
127.50	P9	-314.85	P12, P13
137.50	P13	-344.62	P11
570.15	P3	-652.08	P15
579.70	P7, P14		
579.80	P10		

PROJETO ESTRUTURAL		ITORAL SUL PROJETOS DE ENGENHARIA	
Ampliação do refeitório do Centro de Educação Infantil Noé Abati		ENDEREÇO DA OBRA: Av. Noé Abati - Centro Treviso, SC, 88862-000	
CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE LOCAÇÃO		PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TREVISÓ CNPJ 01.614.019/0001-90	
ÁREA TOTAL: 165,77m²	DATA: MAIO 2025	Escalas e unidades indicadas em cada desenho ou grupo de desenhos	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARTUR BIANCHINI HERTEL 26257513049 ARTUR BIANCHINI HERTEL ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC: 014568-2
OBSERVAÇÕES:			PRANCHA: 01 06
 ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE TREVISÓ Rua Paulo de Lorenz, 113 - Centro, Treviso SC, 88862-000			

P1=P3=P4=P6=P7=P9=P10=
P11=P12=P13=P14=P15



P2=P5=P8



Relação do aço

P1	P2	3xP3
6xP4	P5	P8
P9	P11	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	960	88	84480
CA50	2	10.0	48	147	7056
	3	10.0	48	315	15120
	4	10.0	18	147	2646
	5	10.0	18	315	2646

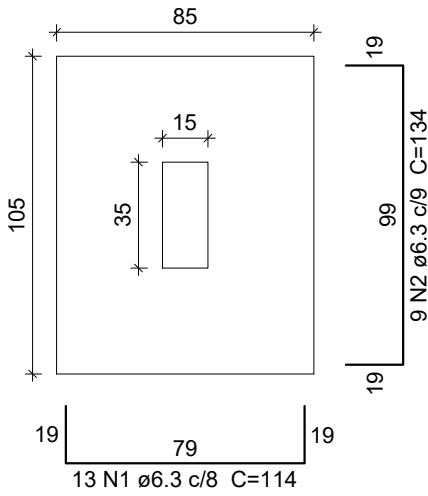
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	275	174
CA60	5.0	845	135
PESO TOTAL			
CA50	174		
CA60	174		

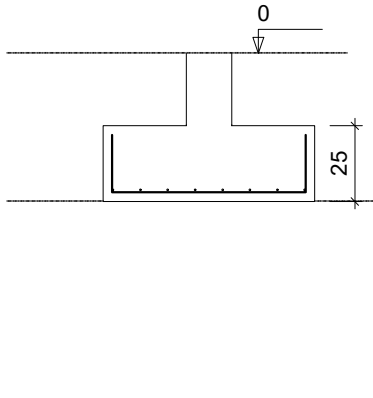
Vol. de concreto total (C-25) = 3,11 m³
Área de forma total = 59,25 m²

S5=S8=S9=S10

PLANTA
ESC 1:25

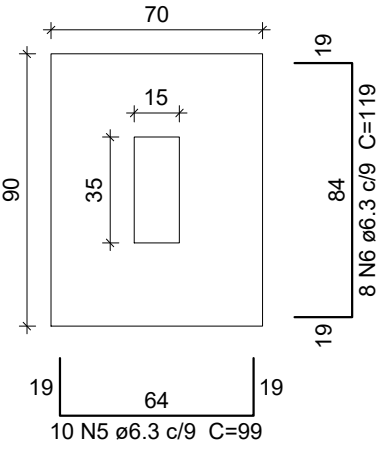


CORTE
ESC 1:25

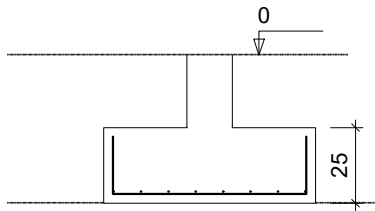


S1=S2=S3=S4=S6=S7=S11=S12=S13=S14=S15

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

S1 10xS10	S2			3xS9	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	52	114	5928
	2	6.3	36	134	4824
	5	6.3	110	99	10890
	6	6.3	88	119	10472

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	321	81
PESO TOTAL			
CA50	66		

Vol. de concreto total (C-25) = 2.62 m³
Área de forma total = 11.05 m²

PROJETO ESTRUTURAL



Ampliação do refeitório do
Centro de Educação Infantil
Noé Abati

ENDEREÇO DA OBRA:

Av. Noé Abati - Centro
Treviso, SC, 88862-000

CONTEÚDO DA PRANCHA:

SAPATAS
PILARES

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE TREVISÓ
CNPJ:01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:

165,77m²

DATA:

MAIO 2025

Escalas e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014558-2

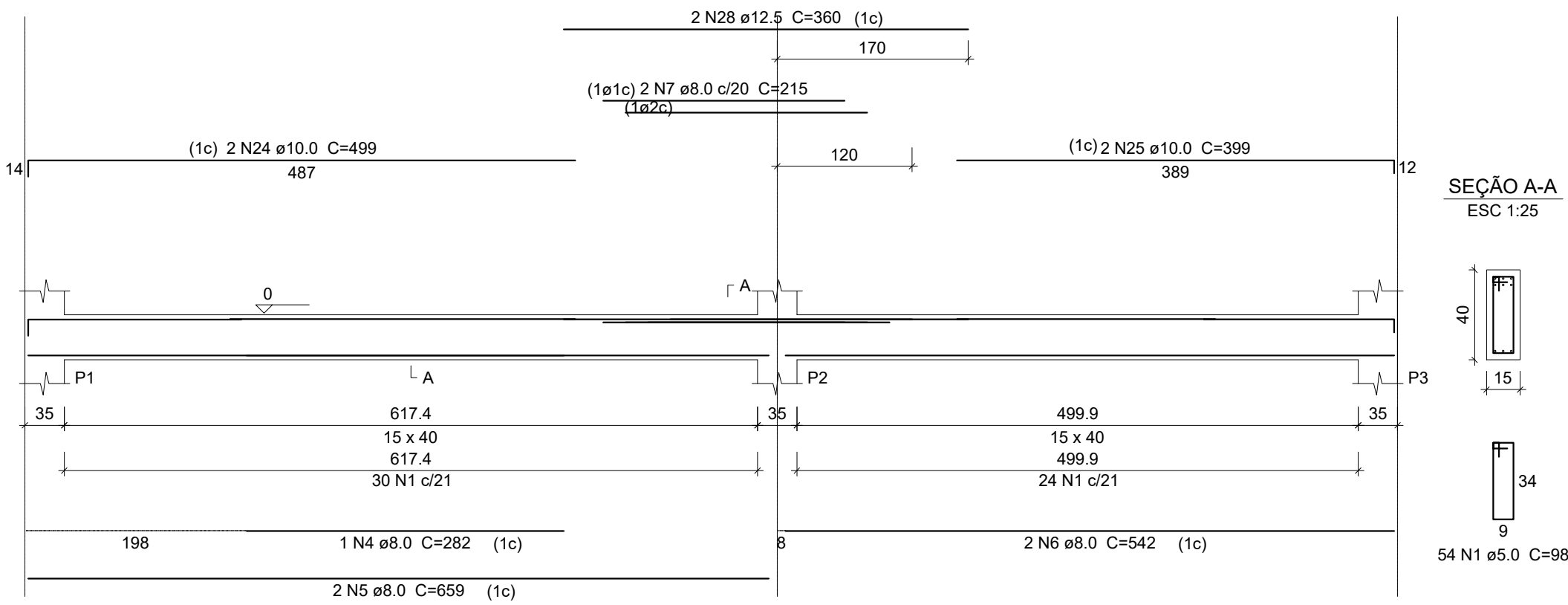


ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
Rua Paulo de Lorenzi,113 - Centro, Treviso SC, 88862-000

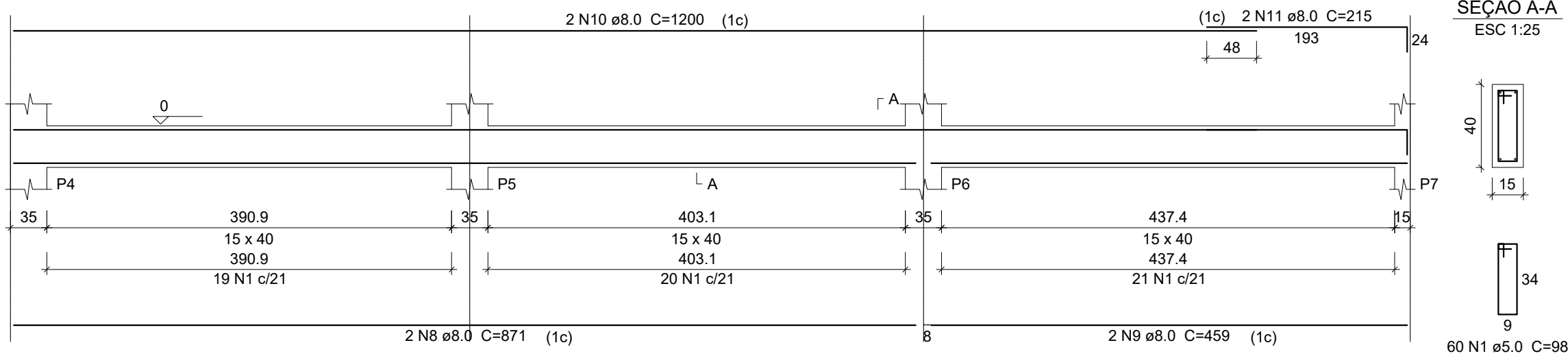
PRANCHA:

02
06

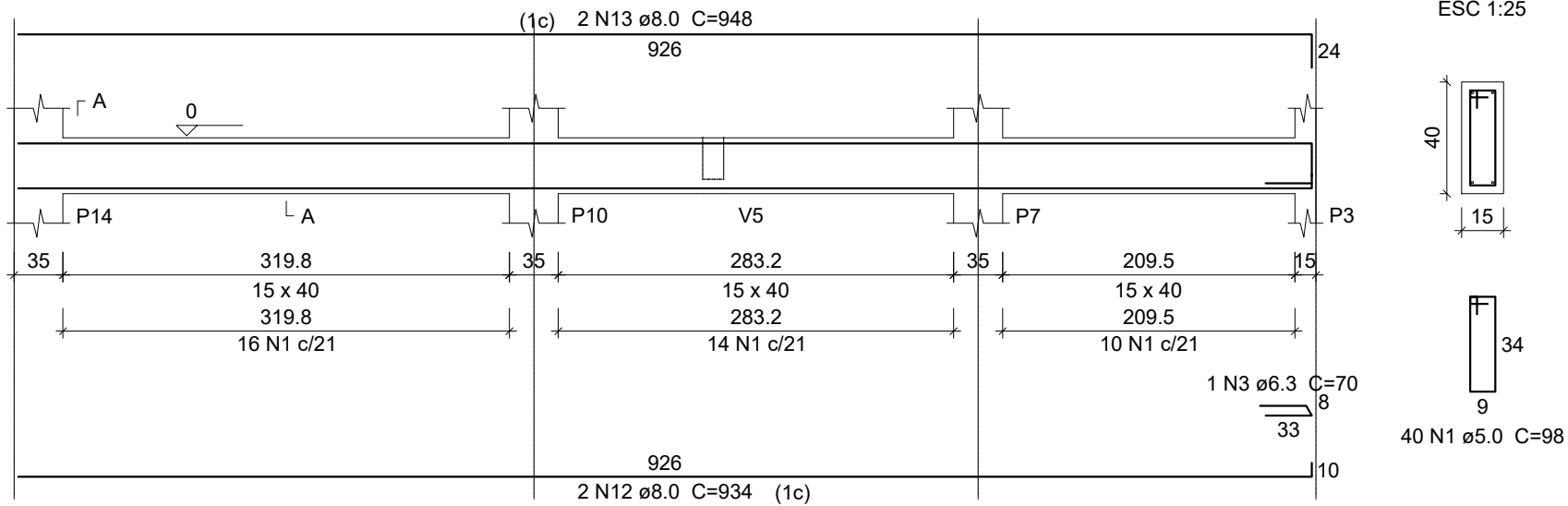
V1
ESC 1:50



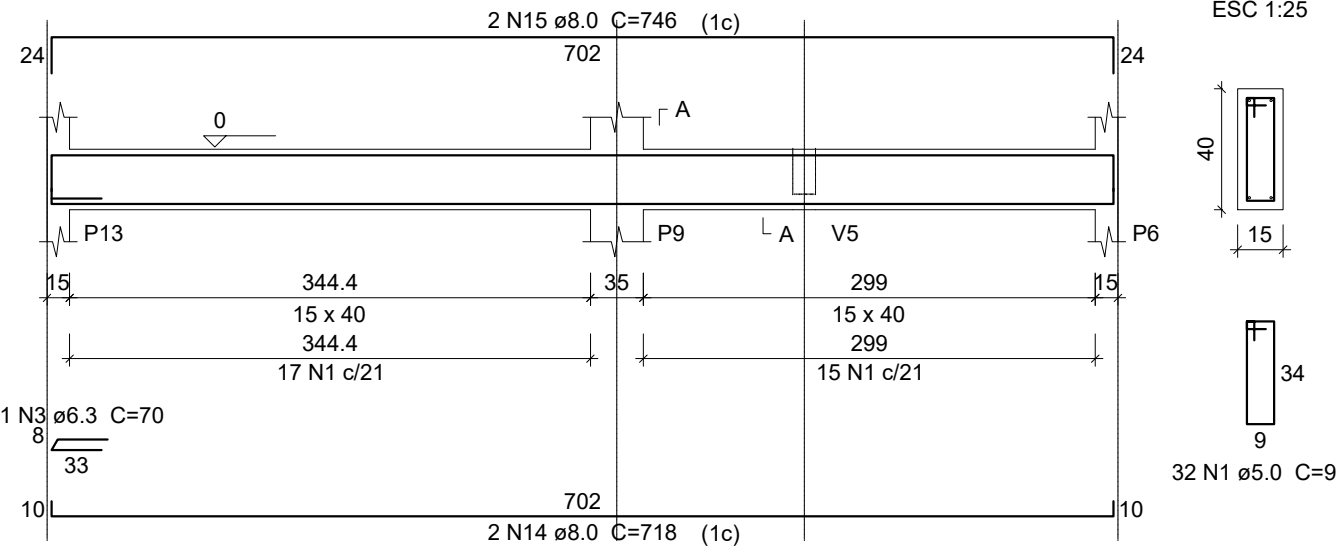
V2
ESC 1:50



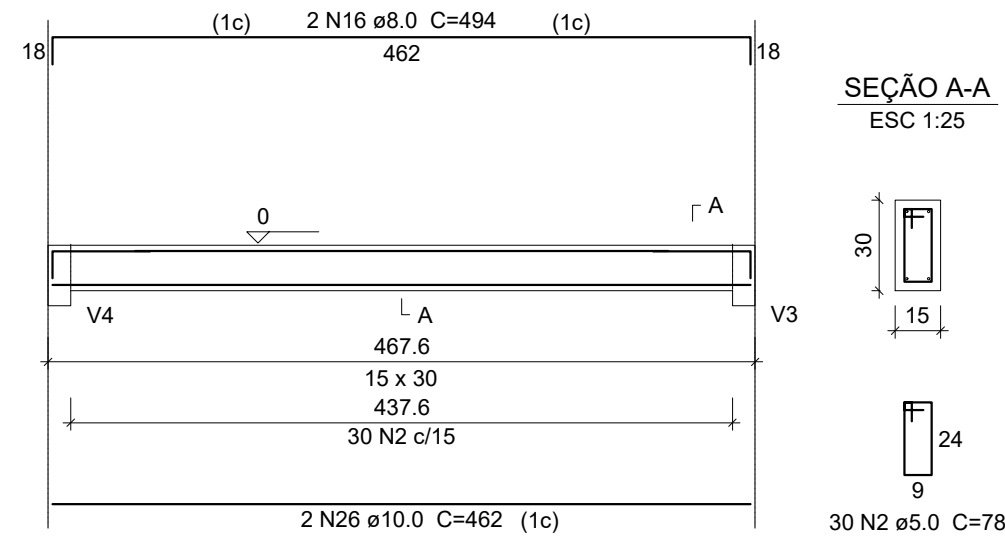
V3
ESC 1:50



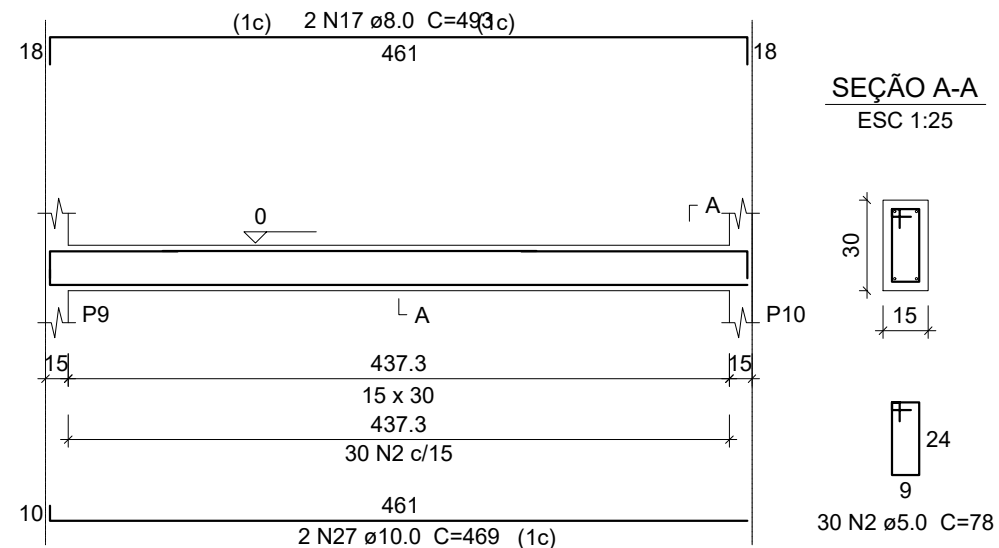
V4
ESC 1:50



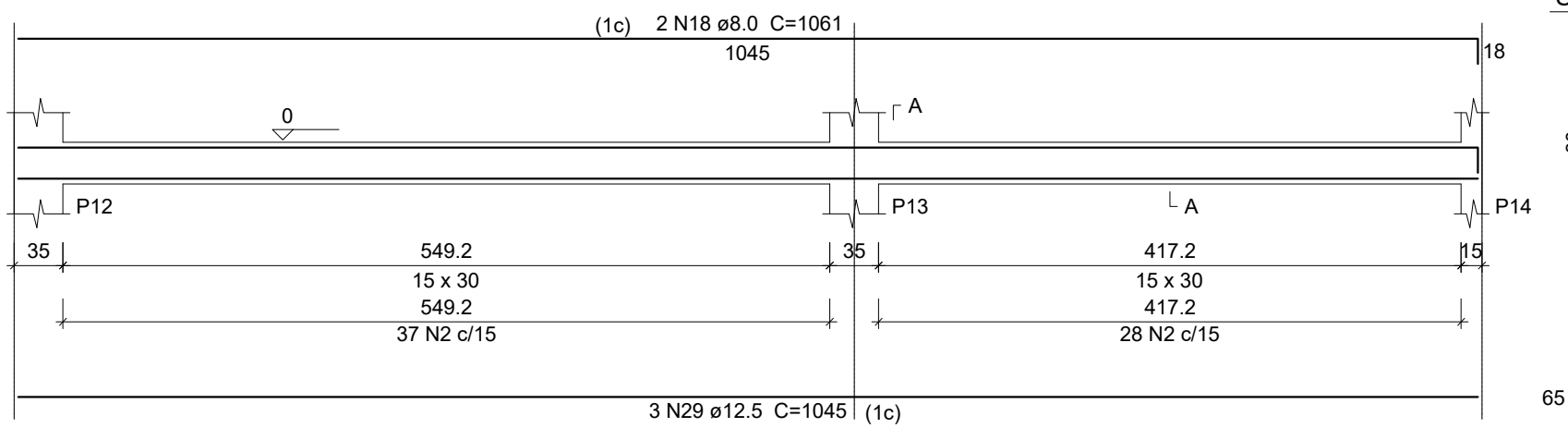
V5
ESC 1:50



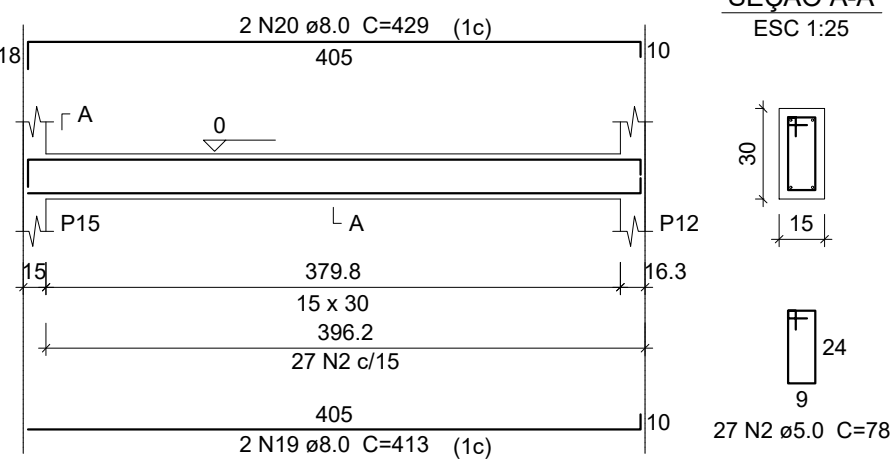
V6
ESC 1:50



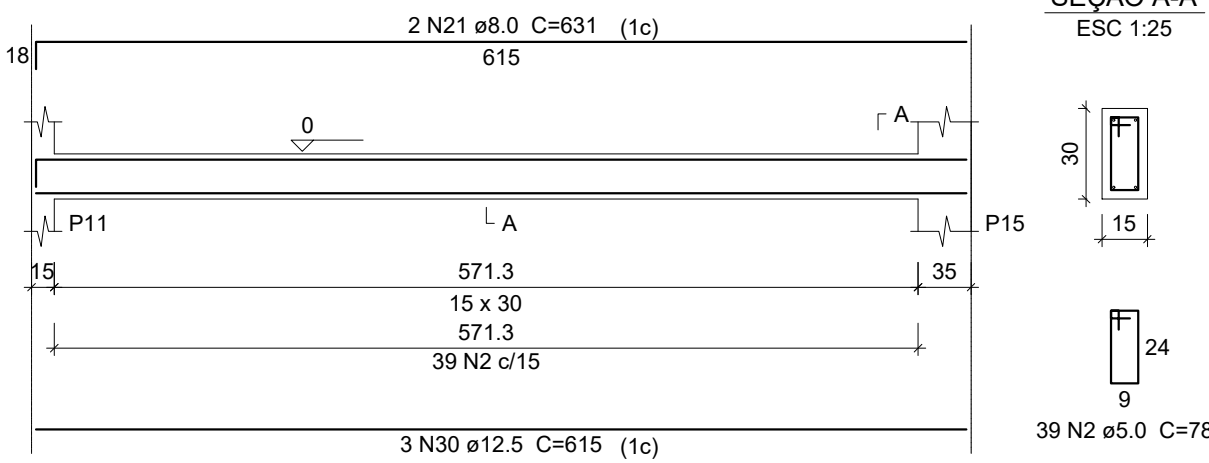
V7
ESC 1:50



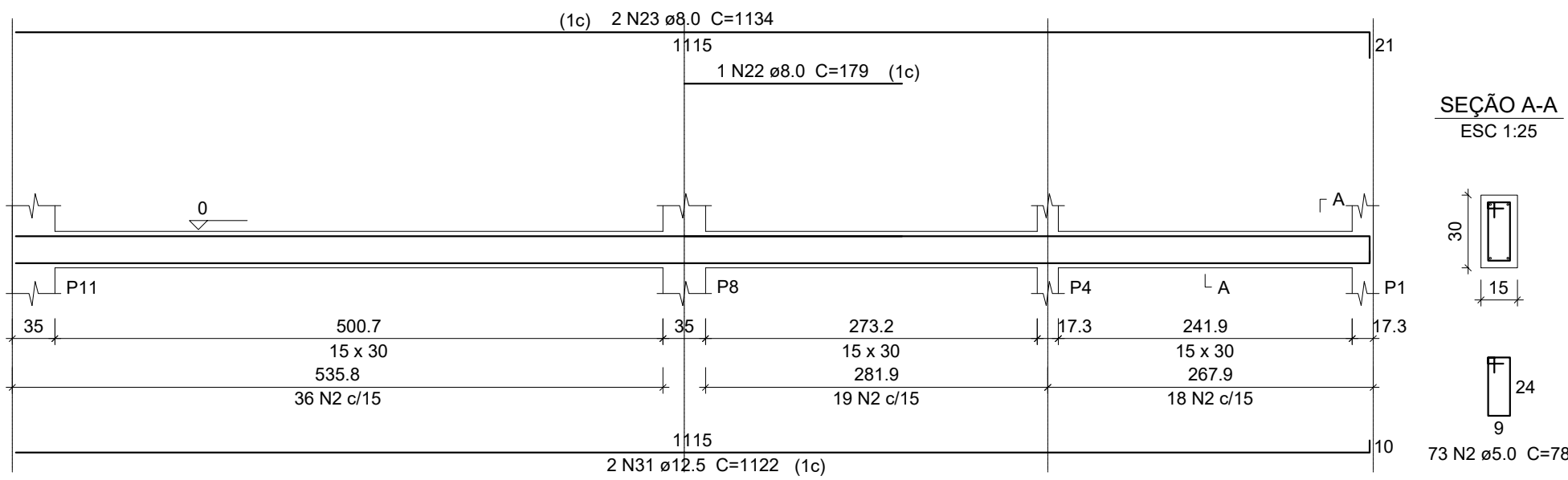
V8
ESC 1:50



V9
ESC 1:50



V10
ESC 1:50



Relação do aço					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	186	98	18228
V4	2	5.0	264	78	20592
V7	3	6.3	2	70	140
V10	4	8.0	1	282	282
	5	8.0	2	659	1318
	6	8.0	2	542	1084
	7	8.0	2	215	430
	8	8.0	2	871	1742
	9	8.0	2	459	918
	10	8.0	2	1200	2400
	11	8.0	2	215	430
	12	8.0	2	934	1868
	13	8.0	2	948	1896
	14	8.0	2	718	1436
	15	8.0	2	746	1492
	16	8.0	2	494	988
	17	8.0	2	493	986
	18	8.0	2	1061	2122
	19	8.0	2	413	826
	20	8.0	2	429	858
	21	8.0	2	631	1262
	22	8.0	1	179	179
	23	8.0	2	1134	2268
	24	10.0	2	499	998
	25	10.0	2	399	798
	26	10.0	2	462	924
	27	10.0	2	469	938
	28	12.5	2	360	720
	29	12.5	3	1045	3135
	30	12.5	3	615	1845
	31	12.5	2	1122	2244

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.4	0.4
	8.0	247.9	107.6
	10.0	36.6	24.8
	12.5	79.5	84.2
CA60	5.0	388.2	65.8
PESO TOTAL			
CA50	216.9		
CA60	65.8		

Vol. de concreto total (C-30) = 4.39 m³
Área de forma total = 71.08 m²

PROJETO ESTRUTURAL



Ampliação do refeitório do
Centro de Educação Infantil
Noé Abati

ENDEREÇO DA OBRA:
Av. Noé Abati - Centro
Treviso, SC, 88862-000

CONTEÚDO DA PRANCHA:
VIGAS DA FUNDAÇÃO

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
CNPJ 01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:

165,77m²

DATA:

MAIO 2025

Escalas e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARTUR BIANCHINI
HERTEL_2623751304

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREASC: 014586-2

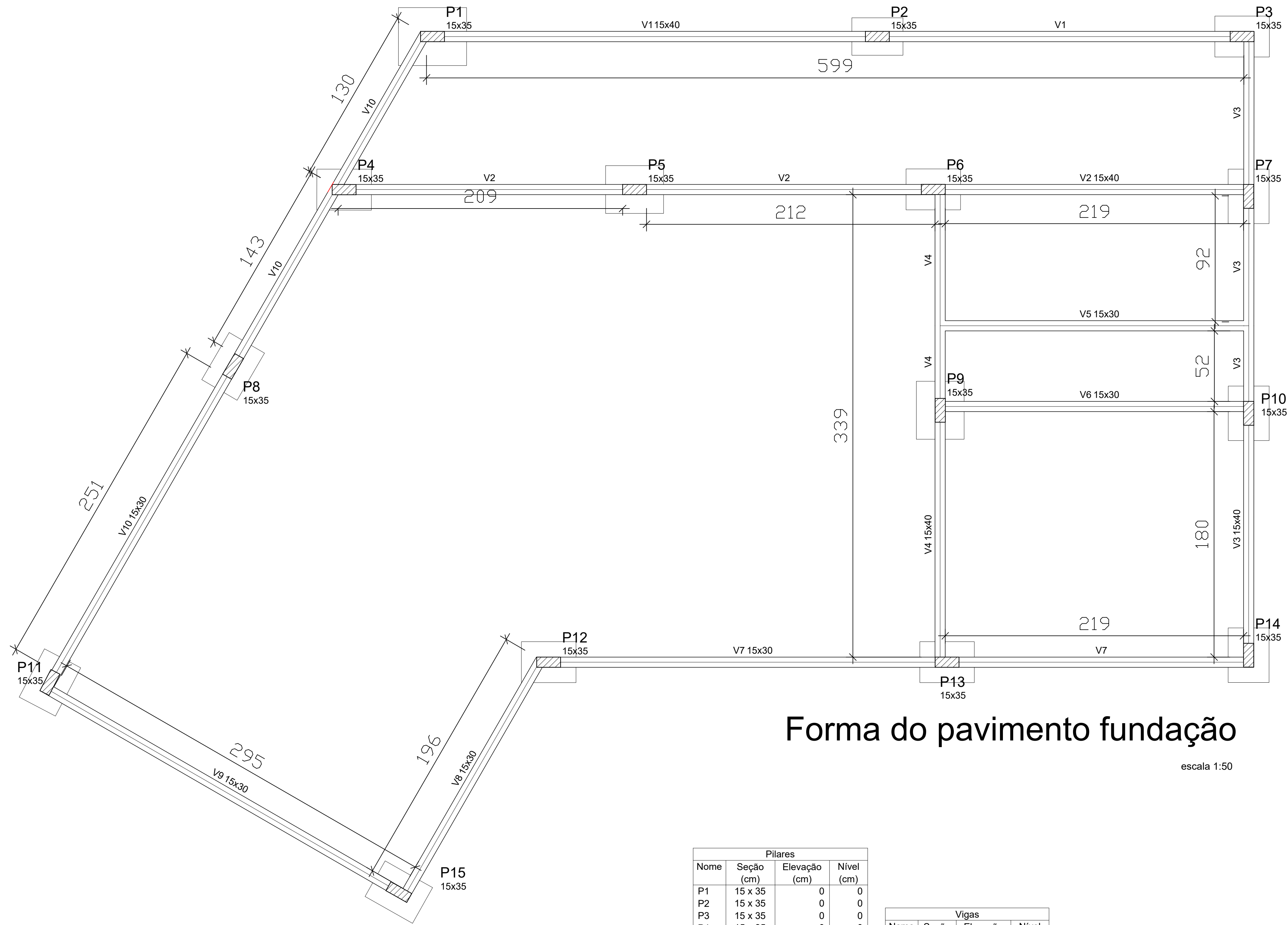
PRANCHA:



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
Rua Paulo de Lorenz, 113 - Centro, Treviso - SC, 88862-000

03

06



Forma do pavimento fundação

escala 1:50

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	260716
Pilares	250	238000
Sapatas	250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 35	0	0
P2	15 x 35	0	0
P3	15 x 35	0	0
P4	15 x 35	0	0
P5	15 x 35	0	0
P6	15 x 35	0	0
P7	15 x 35	0	0
P8	15 x 35	0	0
P9	15 x 35	0	0
P10	15 x 35	0	0
P11	15 x 35	0	0
P12	15 x 35	0	0
P13	15 x 35	0	0
P14	15 x 35	0	0
P15	15 x 35	0	0

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0

PROJETO ESTRUTURAL



Ampliação do refeitório do
Centro de Educação Infantil
Noé Abati

ENDEREÇO DA OBRA:

Av. Noé Abati - Centro
Treviso, SC, 88862-000

CONTEÚDO DA PRANCHA:

FORMAS DO PAVIMENTO
DE FUNDAÇÃO

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE TREVISO
CNPJ:01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:

165,77m²

DATA:

MAIO 2025

Escalas e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARTUR BIANCHINI Assinatura de Responsável
HISTEL26257513 Assinatura de Responsável
049 CPF

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014558-2

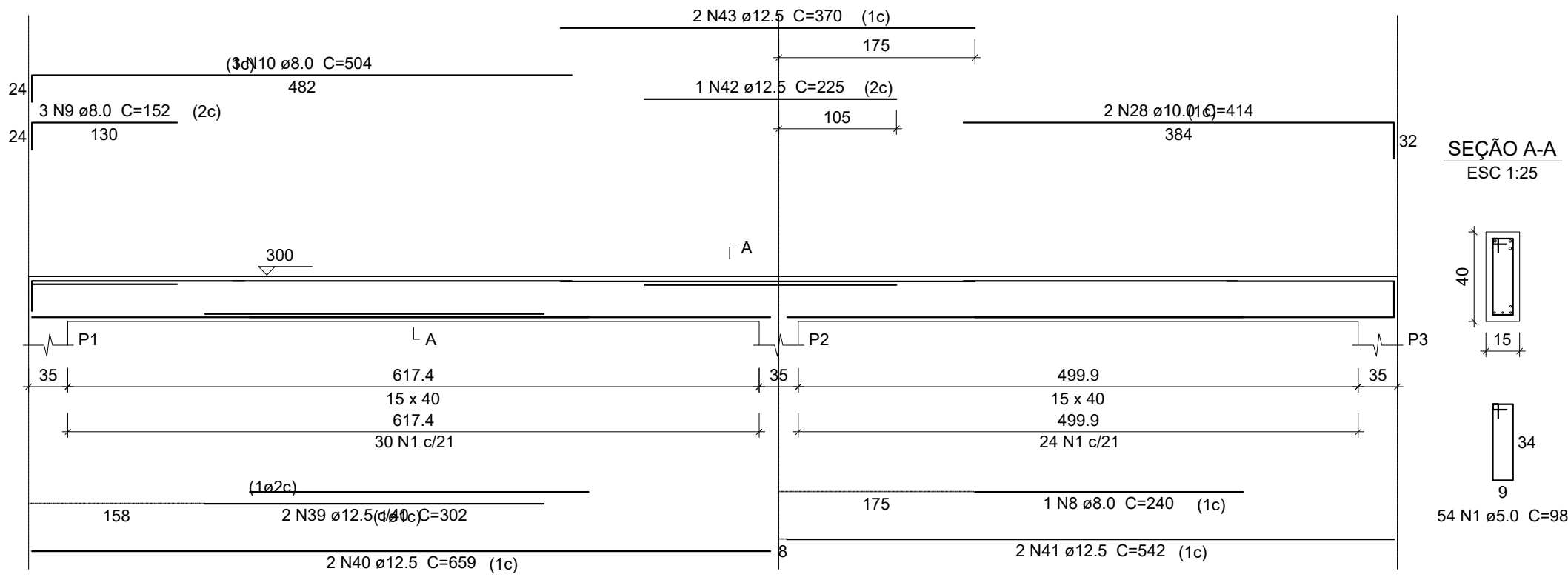


ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISO
Rua Paulo de Lorenzi,113 - Centro, Treviso SC, 88862-000

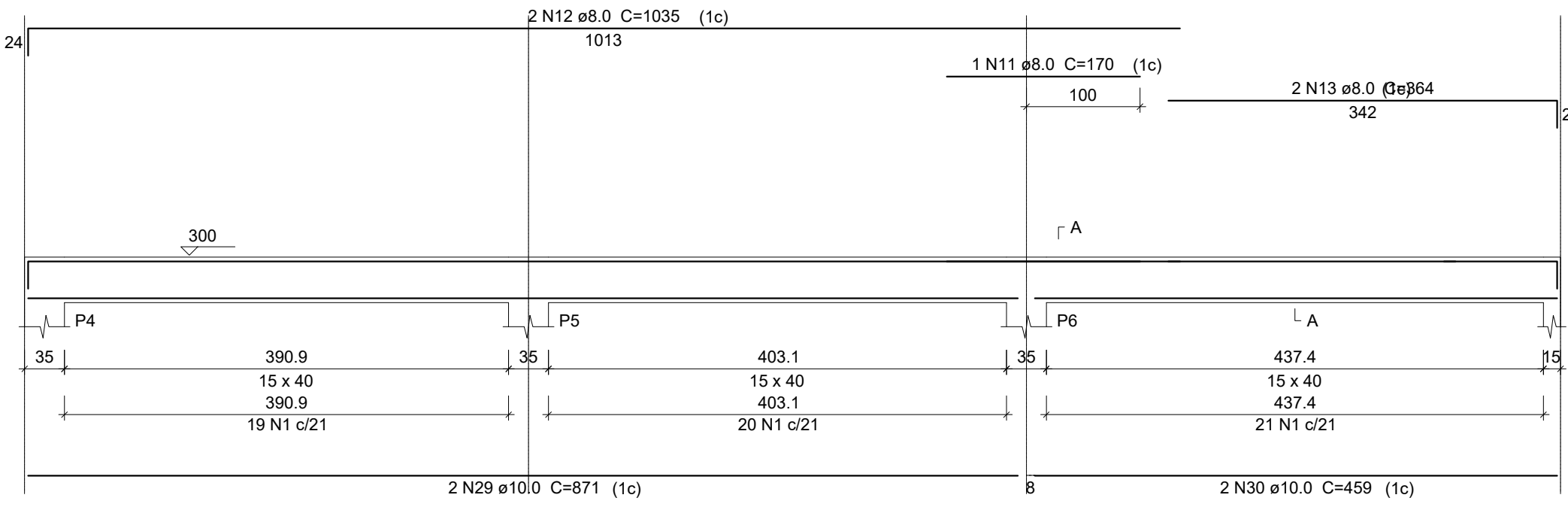
PRANCHA:

04
06

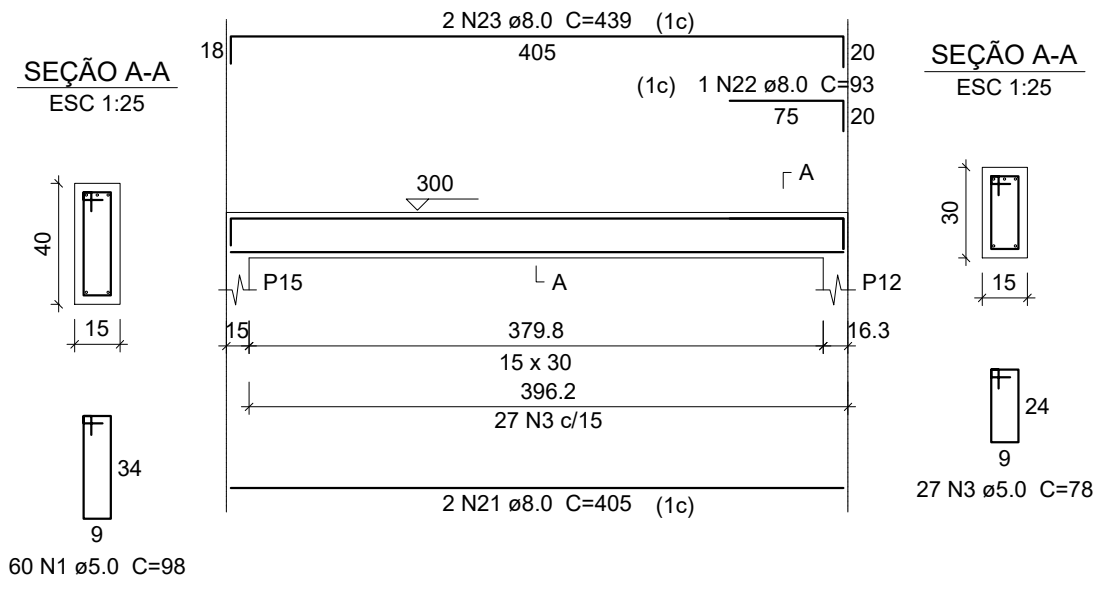
V1
ESC 1:50



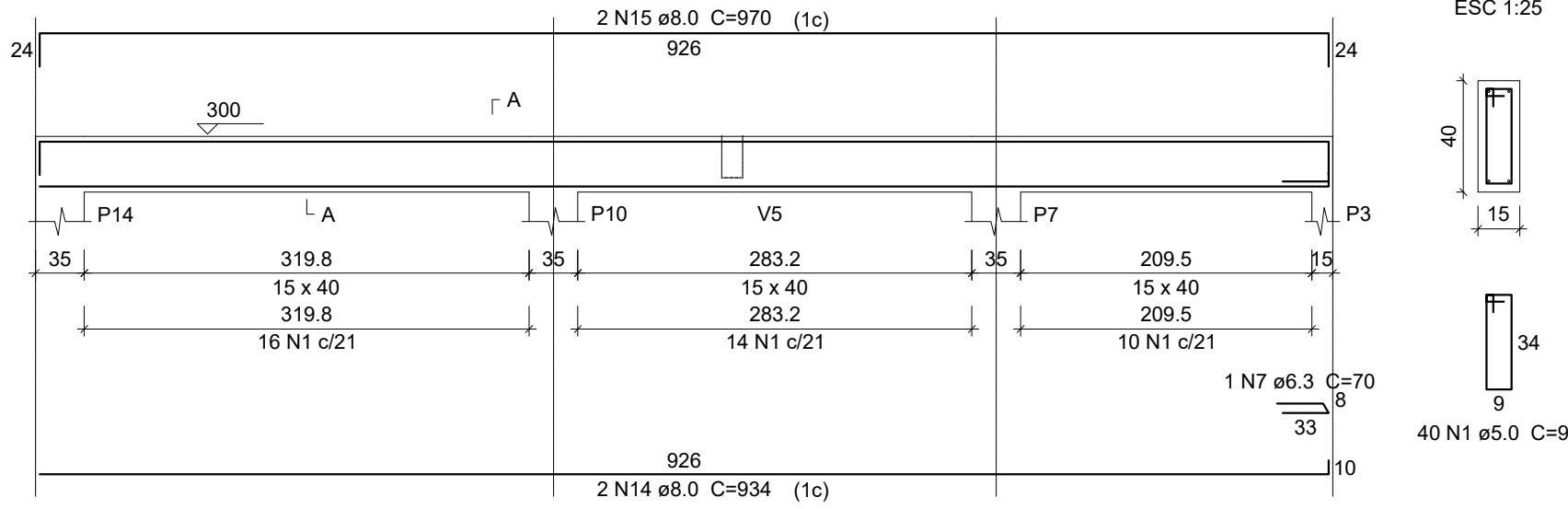
V2
ESC 1:50



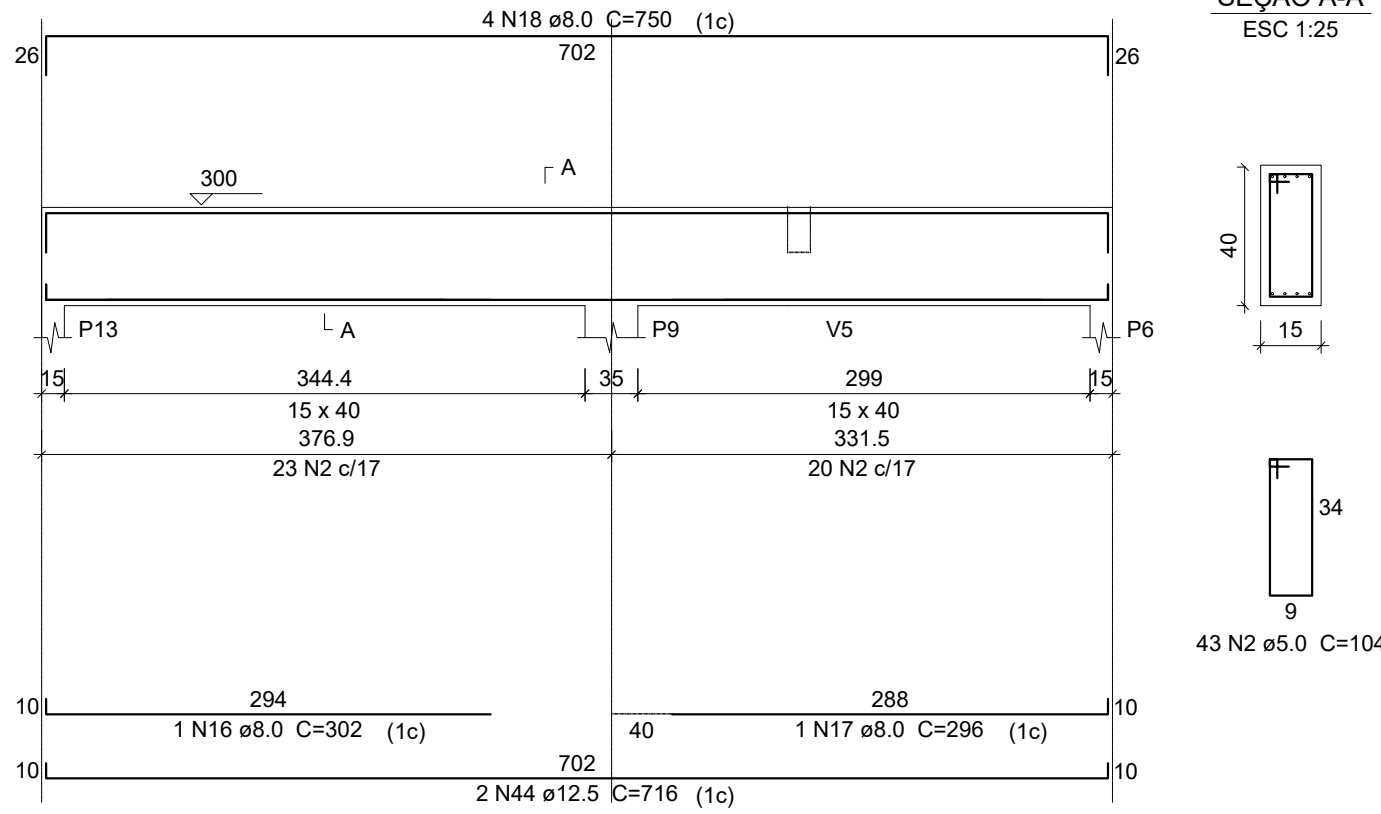
V8
ESC 1:50



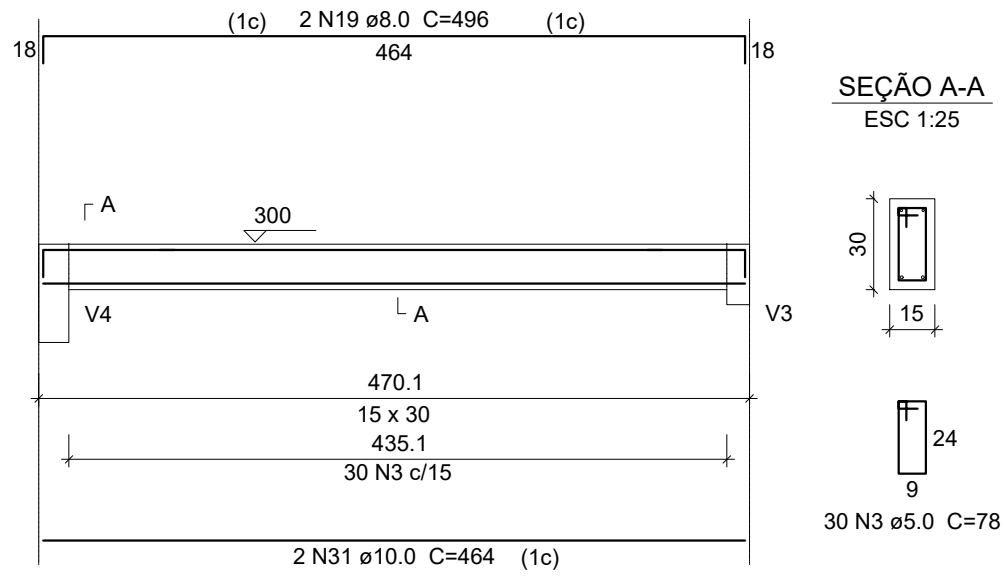
V3
ESC 1:50



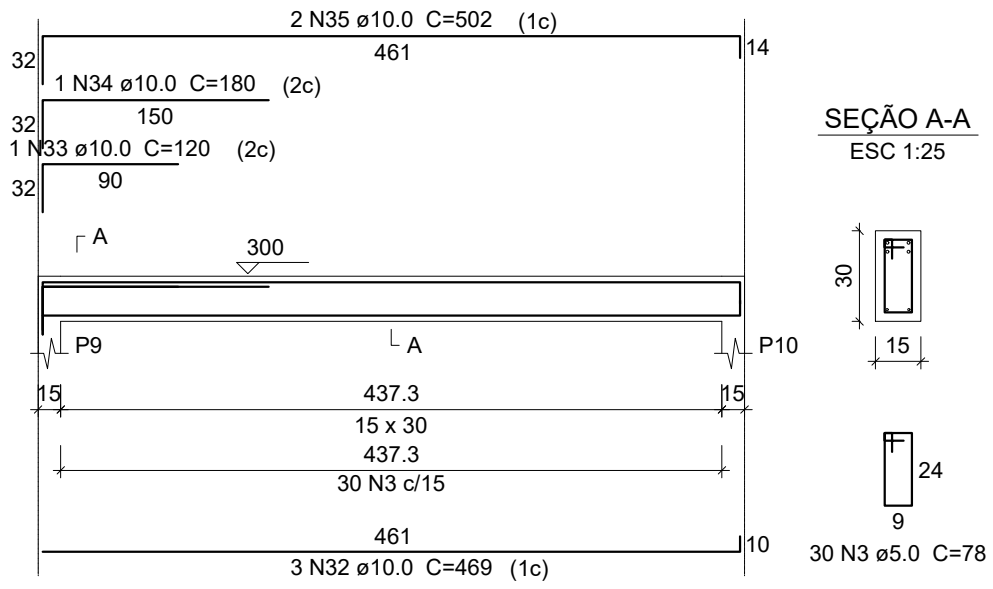
V4
ESC 1:50



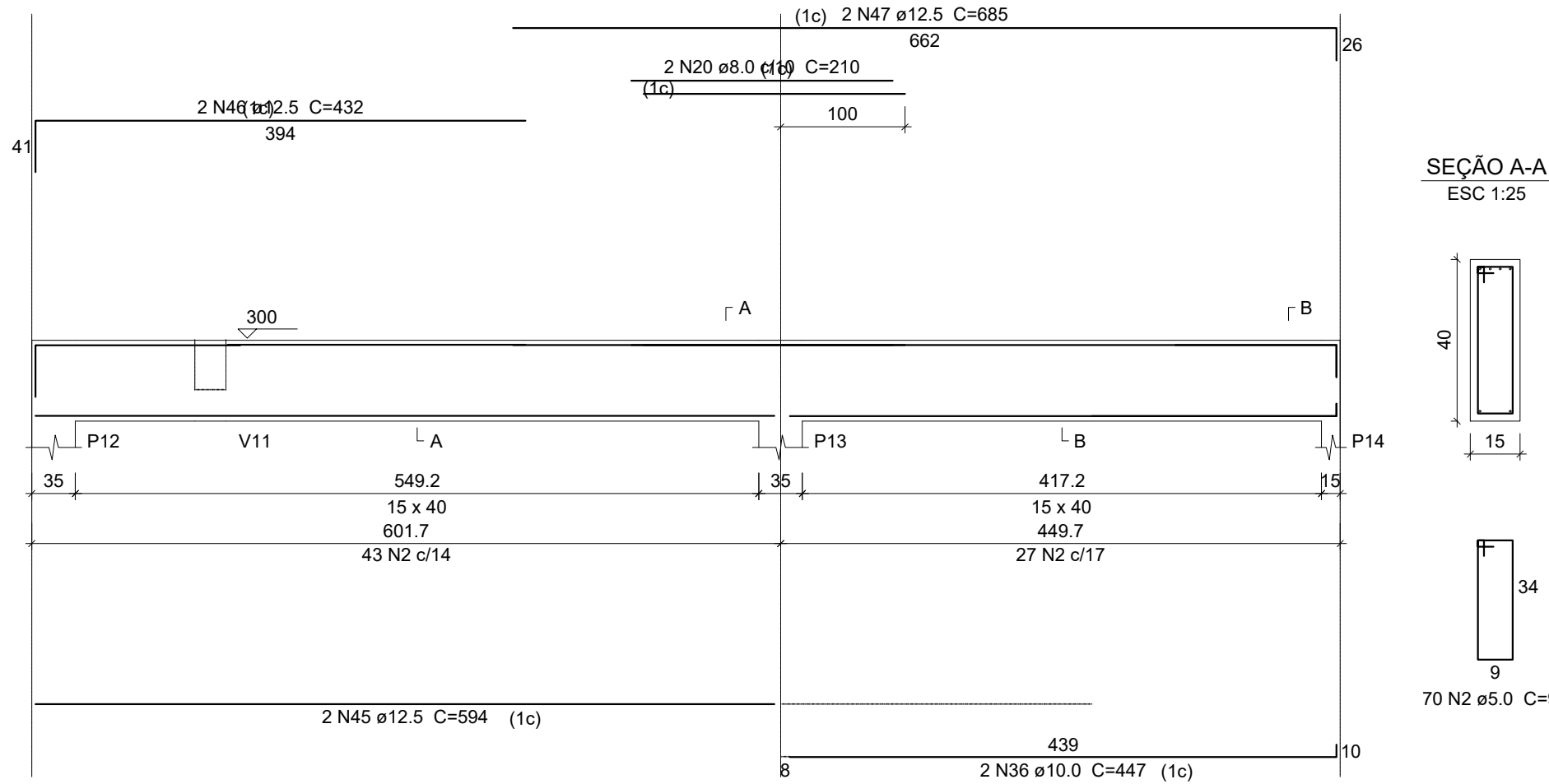
V5
ESC 1:50



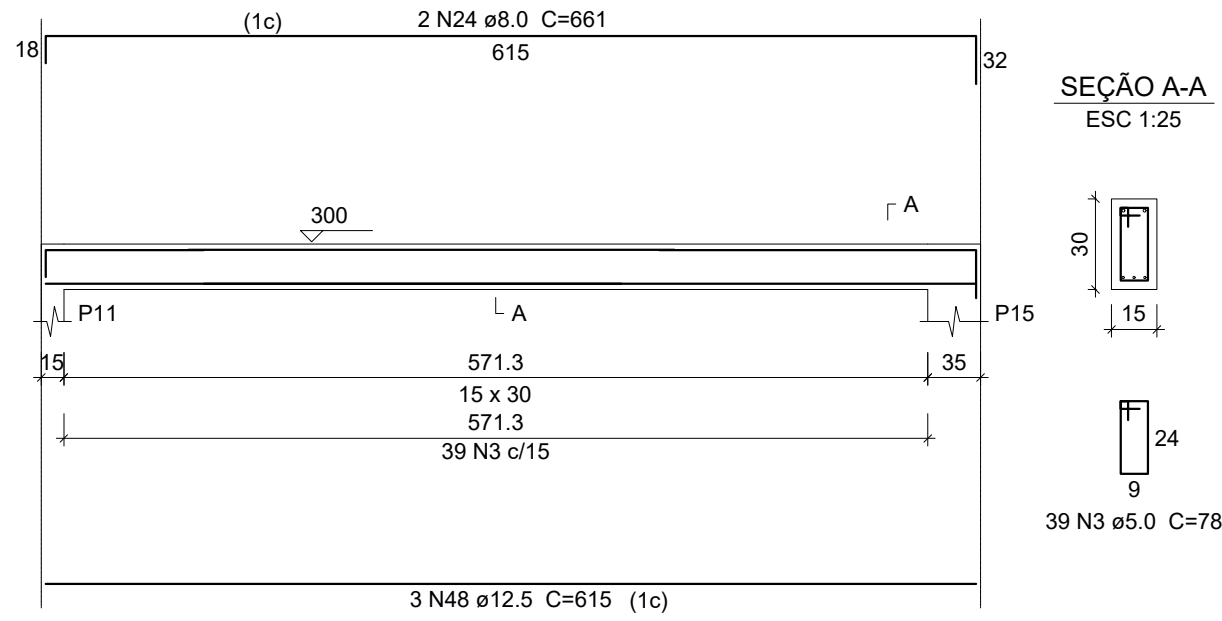
V6
ESC 1:50



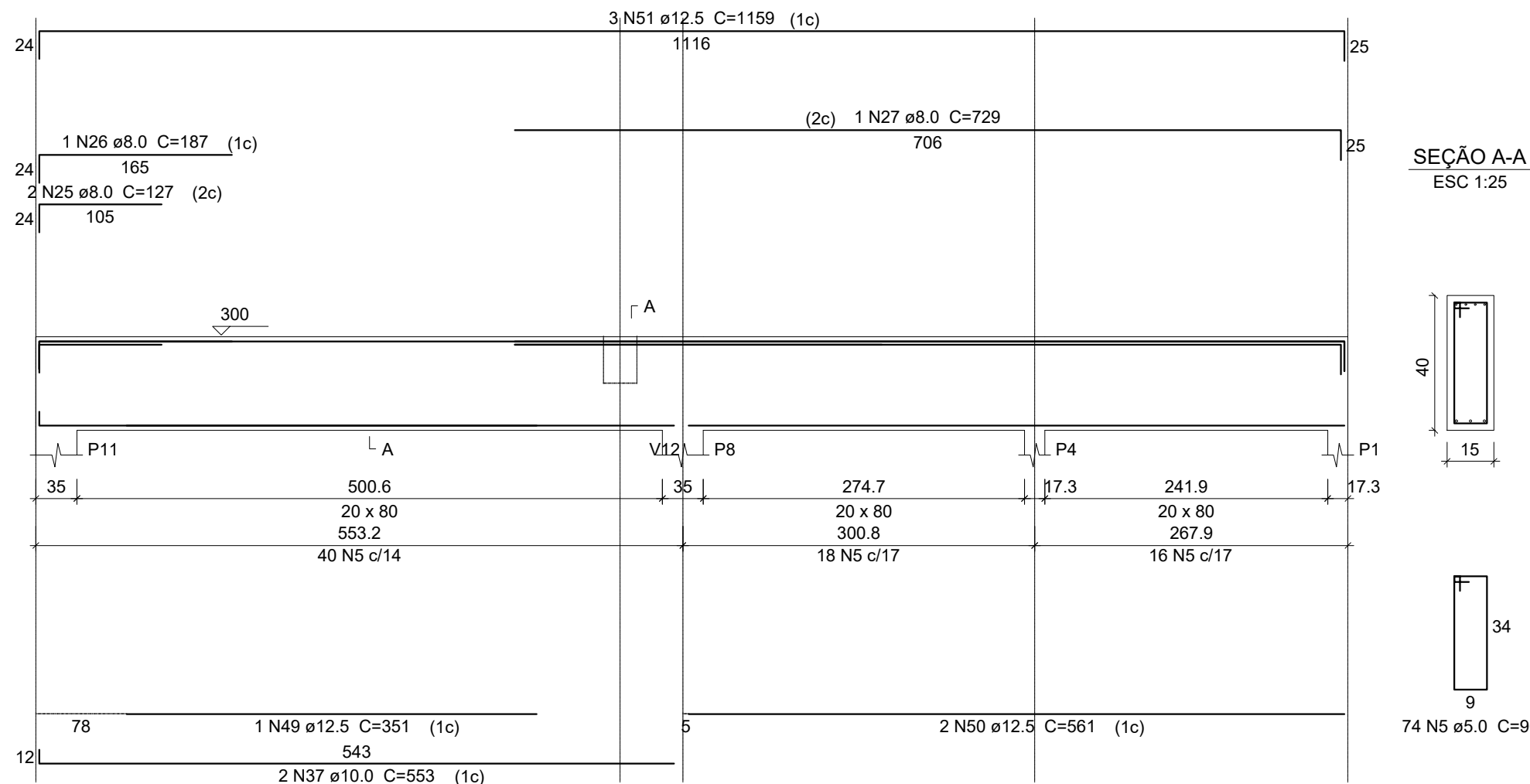
V7
ESC 1:50



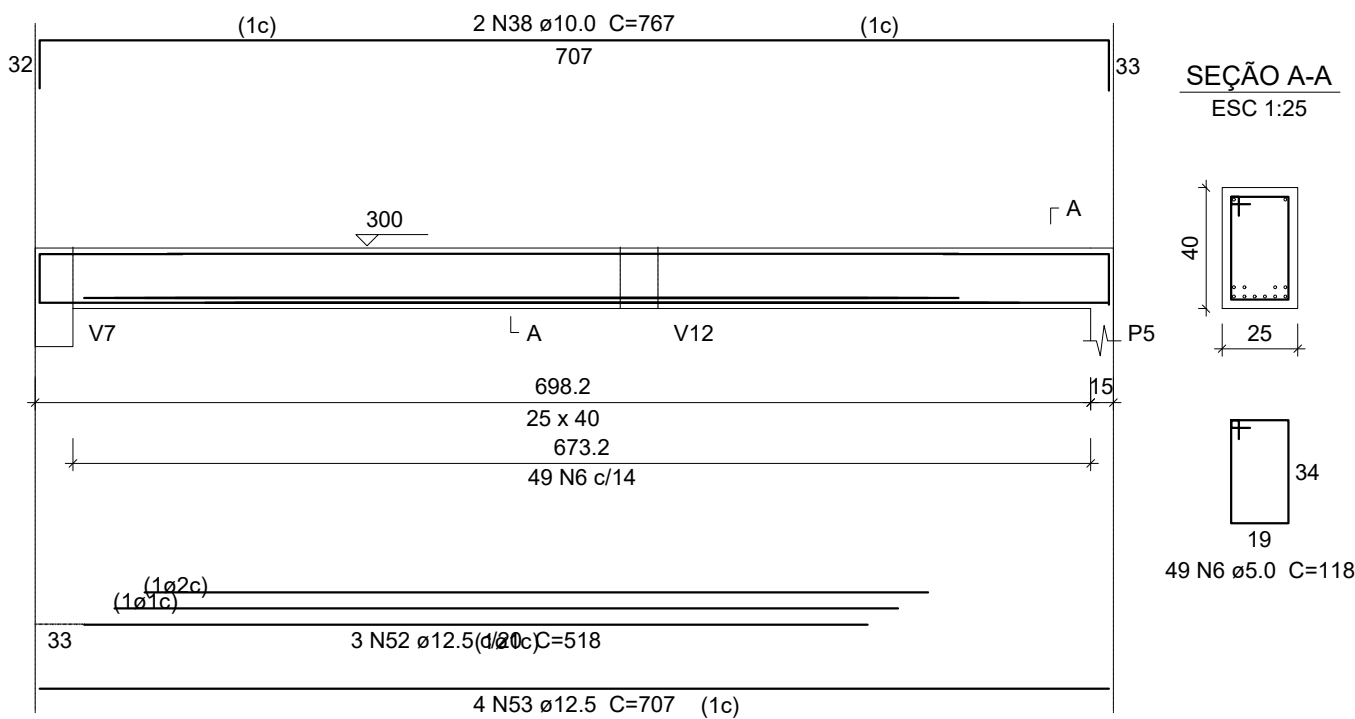
V9
ESC 1:50



V10
ESC 1:50



V11
ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	154	98	15092
	2	5.0	70	96	6720
	3	5.0	126	78	9828
CA50	5	5.0	74	96	7104
	6	5.0	49	118	5782
	7	6.3	1	70	70
	8	8.0	1	240	240
	9	8.0	3	152	456
	10	8.0	3	504	1512
	11	8.0	1	170	170
	12	8.0	2	1035	2070
	13	8.0	2	364	728
	14	8.0	2	934	1868
	15	8.0	2	970	1940
	16	8.0	1	302	302
	17	8.0	1	296	296
	18	8.0	4	750	3000
	19	8.0	2	496	992
	20	8.0	2	210	420
	21	8.0	2	405	810
	22	8.0	1	93	93
	23	8.0	2	439	878
	24	8.0	2	661	1322
	25	8.0	2	127	254
	26	8.0	1	187	187
	27	8.0	1	729	729
	28	10.0	2	414	828
	29	10.0	2	871	1742
	30	10.0	2	459	918
	31	10.0	2	464	928
	32	10.0	3	469	1407
	33	10.0	1	120	120
	34	10.0	1	180	180
	35	10.0	2	502	1004
	36	10.0	2	447	894
	37	10.0	2	553	1106
	38	10.0	2	767	1534
	39	12.5	2	302	604
	40	12.5	2	659	1318
	41	12.5	2	542	1084
	42	12.5	1	225	225
	43	12.5	2	370	740
	44	12.5	2	716	1432
	45	12.5	2	594	1188
	46	12.5	2	432	864
	47	12.5	2	685	1370
	48	12.5	3	615	1845
	49	12.5	1	351	351
	50	12.5	2	561	1122
	51	12.5	3	1159	3477
	52	12.5	3	518	1554
	53	12.5	4	707	2828

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	0.7	0.2
CA50	8.0	182.7	79.3
	10.0	106.7	72.3
	12.5	200.1	212
CA60	5.0	629	106.6
PESO TOTAL			
CA50	363.7		
CA60	106.6		

Vol. de concreto total (C-30) = 6.34 m³
Área de forma total = 89.50 m²

PROJETO ESTRUTURAL



Ampliação do refeitório do
Centro de Educação Infantil
Noé Abati

ENDEREÇO DA OBRA:
Av. Noé Abati - Centro
Treviço, SC, 88862-000

CONTEUDO DA PRANCHA:
VIGAS DA COBERTURA

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TREVISO
CNPJ 01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:
165,77m²

DATA:
MAIO 2025

Escalas e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

OBSERVAÇÕES:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARTUR BIANCHINI
HRTBL2625713
049

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREASC 014586-2

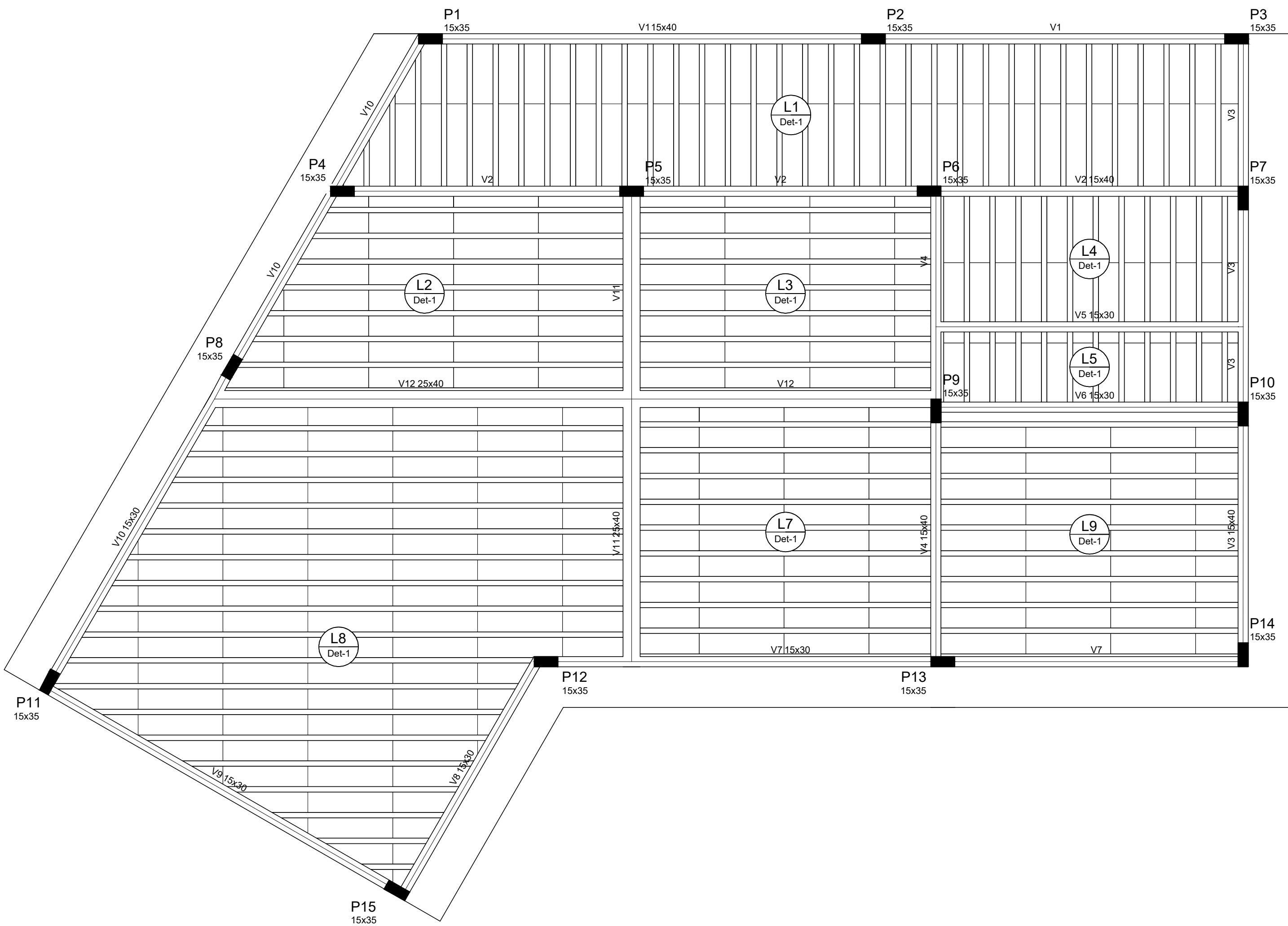


ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISO
Rua Paulo de Lorenzi, 113 - Centro, Treviso - SC, 88862-000

PRANCHA:

05

06



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	300
V2	15x40	0	300
V3	15x40	0	300
V4	15x40	0	300
V5	15x30	0	300
V6	15x30	0	300
V7	15x30	0	300
V8	15x30	0	300
V9	15x30	0	300
V10	15x30	0	300
V11	25x40	0	300
V12	25x40	0	300

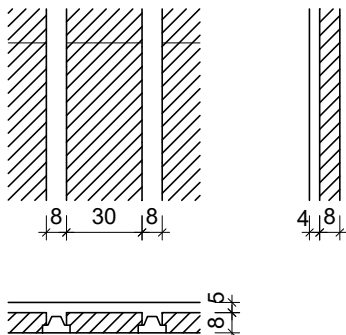
Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150
L2	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150
L3	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150
L4	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150
L5	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150
L7	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150
L8	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150
L9	Pré-moldada	12	0	300	143	0	150

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	260716
Pilares	250	238000
Lajes	300	260716

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 35	0	300
P2	15 x 35	0	300
P3	15 x 35	0	300
P4	15 x 35	0	300
P5	15 x 35	0	300
P6	15 x 35	0	300
P7	15 x 35	0	300
P8	15 x 35	0	300
P9	15 x 35	0	300
P10	15 x 35	0	300
P11	15 x 35	0	300
P12	15 x 35	0	300
P13	15 x 35	0	300
P14	15 x 35	0	300
P15	15 x 35	0	300

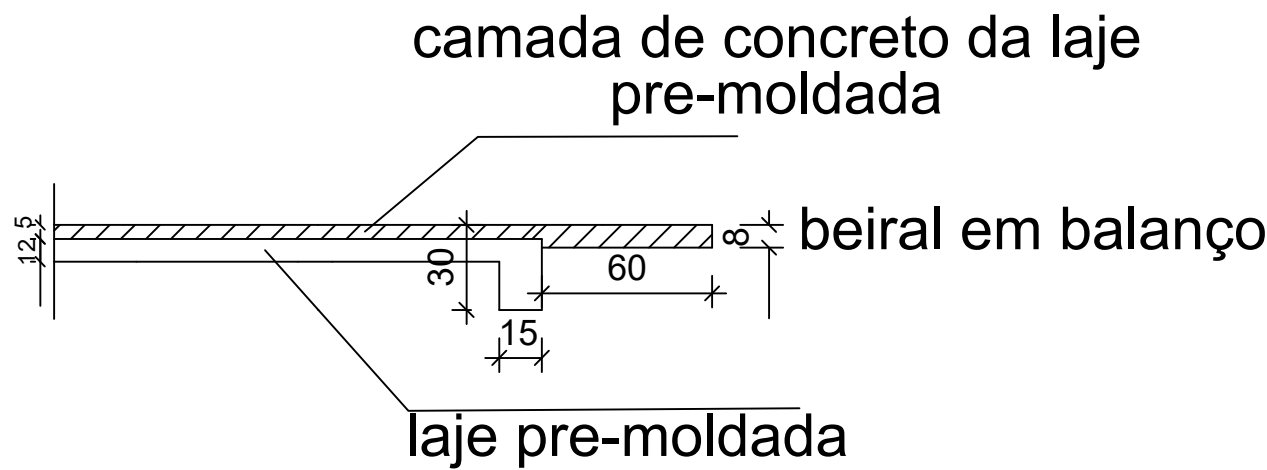
Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Forma do pavimento cobertura
escala 1:50

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	hb 8 bx 30 by 125	355



PROJETO ESTRUTURAL



Ampliação do refeitório do
Centro de Educação Infantil
Noé Abati

ENDEREÇO DA OBRA:
Av. Noé Abati - Centro
Treviso, SC, 88862-000

CONTEUDO DA PRANCHA:
LAJE DA COBERTURA

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
CNPJ 01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:
165,77m²

DATA:
MAIO 2025

Escalas e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

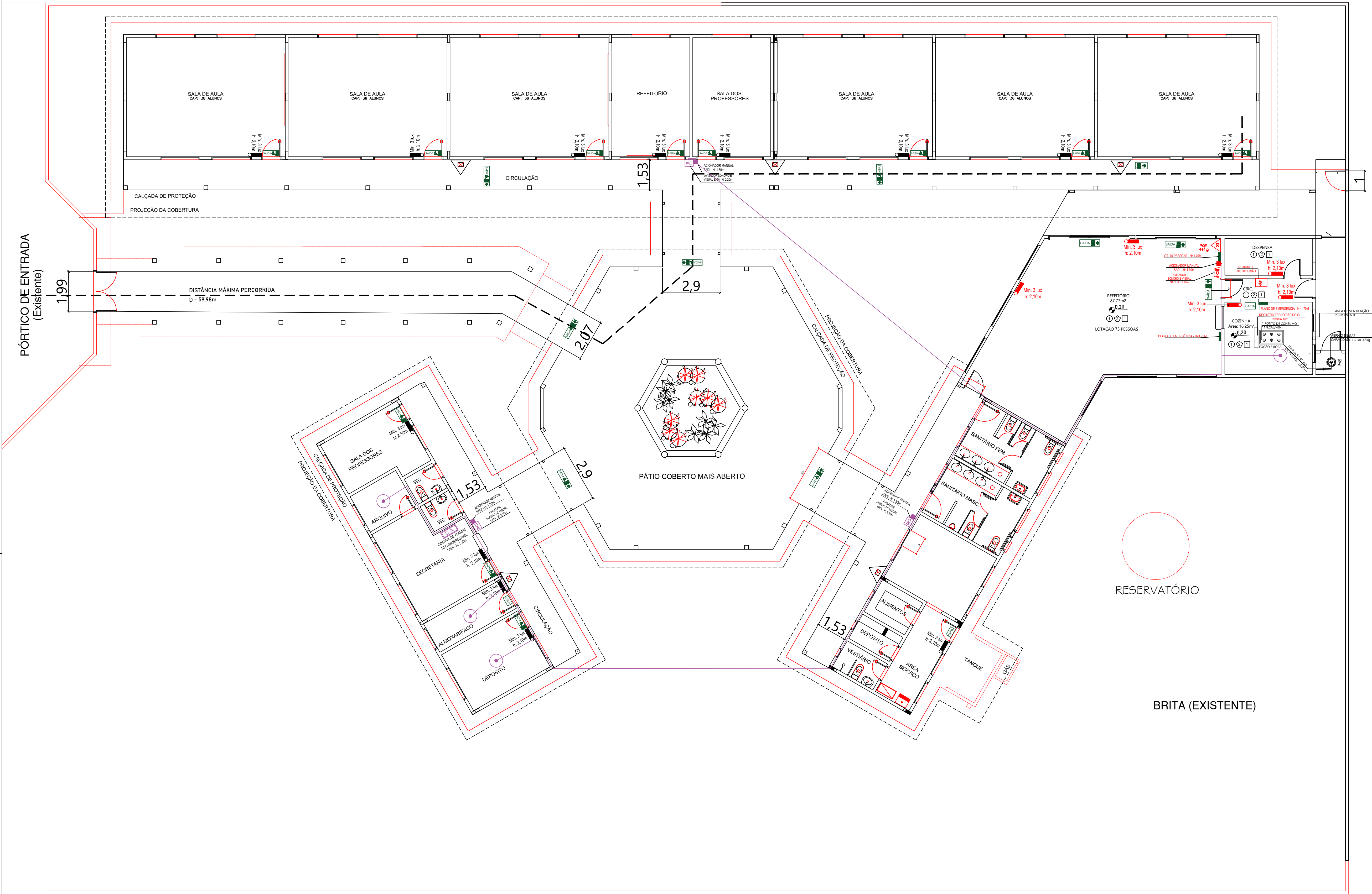
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARTUR BIANCHINI
HERTEL 26237513/049

OBSERVAÇÕES:

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014656-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
Rua Paulo de Lorenzi, 113 - Centro, Treviso - SC, 88862-000



SIMBOLOGIA/LEGENDA

LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 30 LEDS COM BATERIA INCORPORADA (BLOCO AUTÔNOMO) - EXISTENTE

SAÍDA PLACA FOTOLUMINESCENTE, COM INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA: IMAGEM

SAÍDA PLACA FOTOLUMINESCENTE, COM INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA: SETA E IMAGEM

SAÍDA EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) ABC CAPACIDADE: 4Kg

CAMINHAMENTO MÁXIMO DO PAVIMENTO

ACIONADOR ELETRO-ACÚSTICO-VISUAL TIPO QUEBRA VIDRO

C.A CENTRAL DE ALARME: ENDEREÇÁVEL

AVISADOR SONORO/VISUAL

DETECTOR PONTUAL DE FUMAÇA

OBS:
Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado, podendo ser compartilhado com a sinalização para abandono de local.

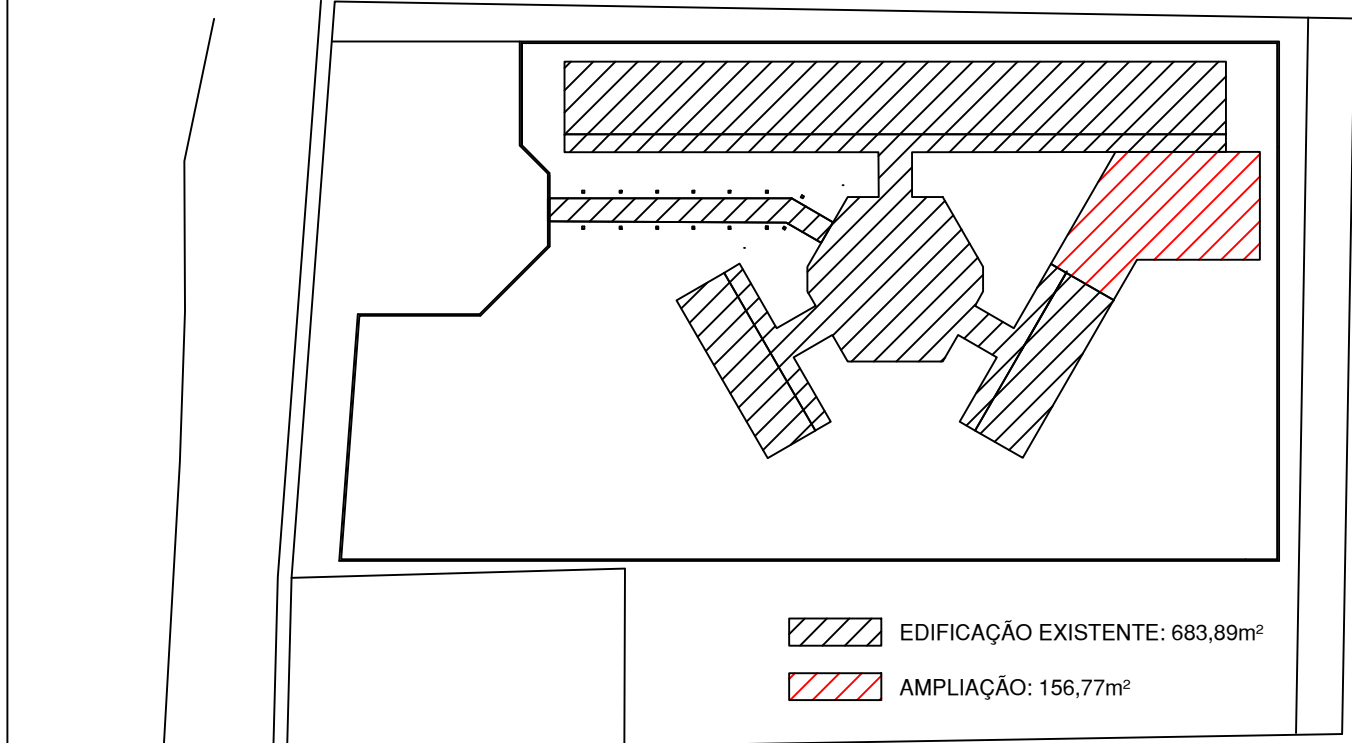


TABELA DE ÁREAS	
Área existente	683,89m²
Área ampliada	156,77m²
Total:	840,66 m²

PROJETO PREVENTIVO
CONTRA INCÊNDIO

C.E.I PROFESSOR NOÉ ABATI

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Ângelo Duogo SM - Centro
Treviço SC, 88862-000

CONTEÚDO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TREVIÇO
CNPJ:01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:
840,66 m²

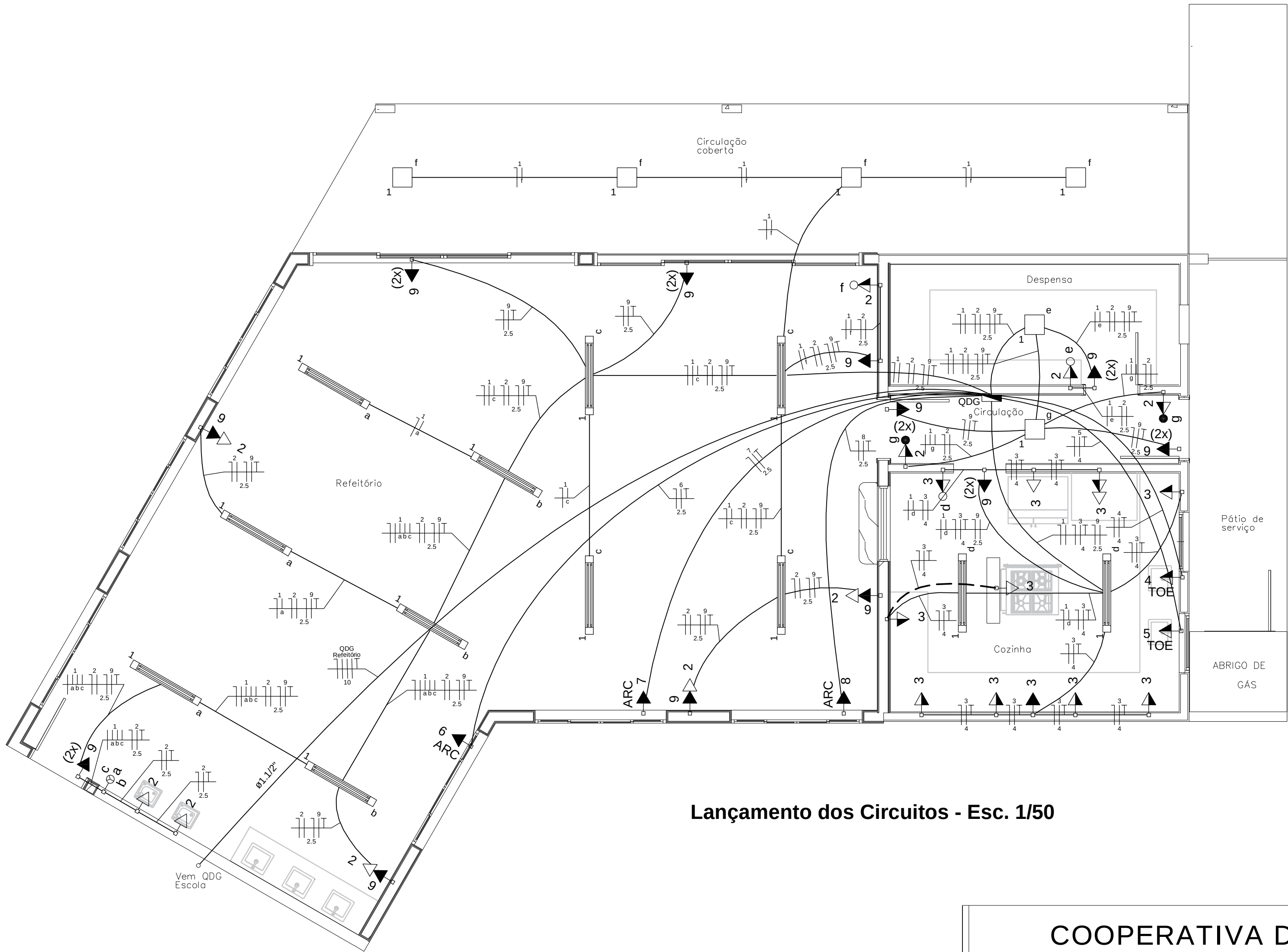
DATA:
MAIO 2023

Escalas e unidades indicadas em cada desenho ou grupo de desenhos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARTUR BIANCHINI
HERTEL:2625751949
ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014558-2

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVIÇO
Rua Paulo de Lorendi, 113 - Centro, Treviço SC, 88862-000

PRANCHA:
01
02



Lançamento dos Circuitos - Esc. 1/50

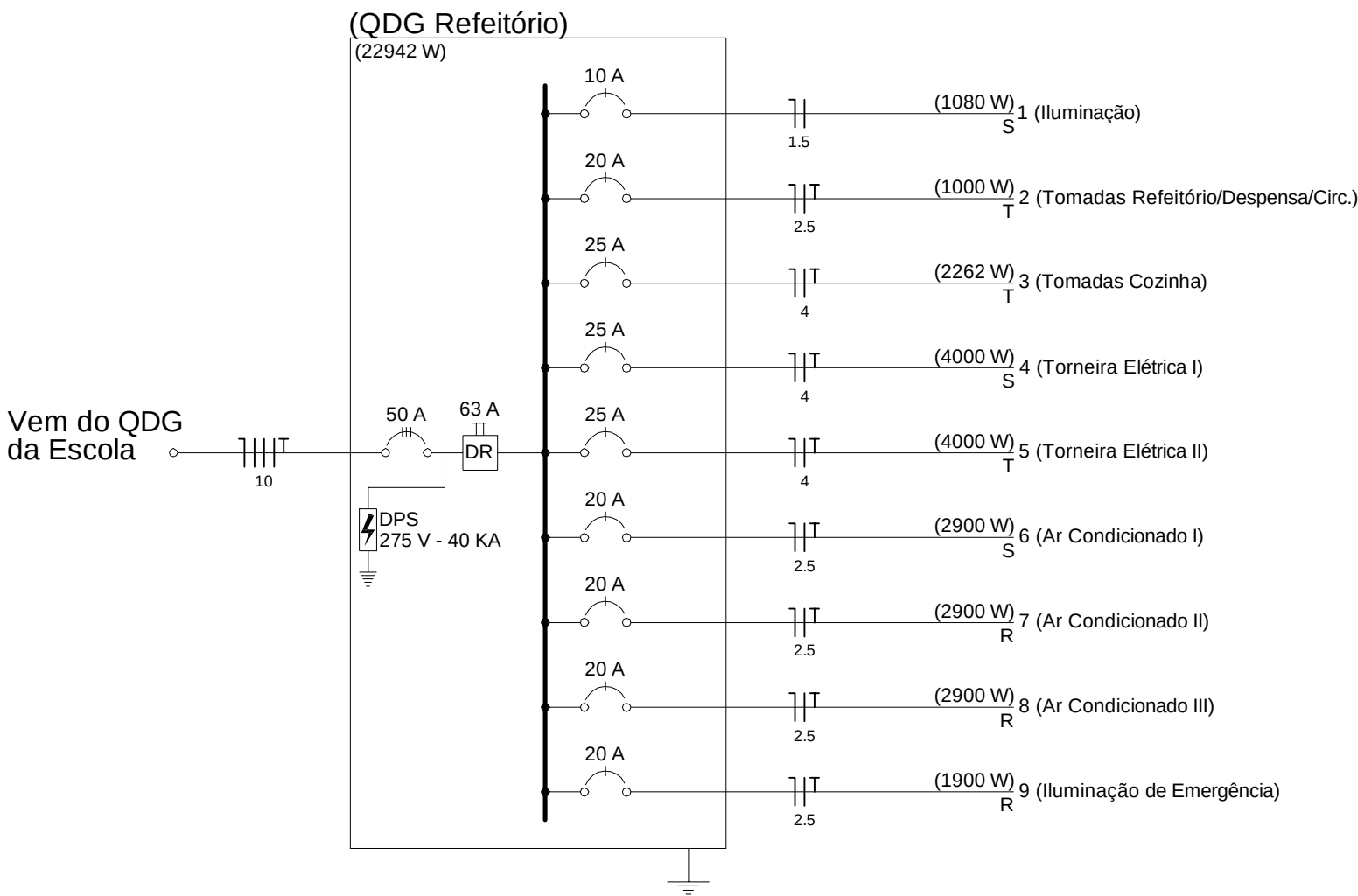


Diagrama Unifilar

Legenda Elétrico

Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso

Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso

1 tecla simples + 1 tomada 10A - 1,10m do piso

1 tecla paralela + 1 tomada 10A - 1,10m do piso

Luminária p/ lâmpada tubular (2x18W) - sobrepor

Painel LED 30x30 cm - sobrepor

Tomada hexagonal - 2P+T 10 A a 0,30m do piso

Tomada hexagonal - 2P+T 10 A a 1,10m do piso

Tomada hexagonal - 2P+T 10 A a 2,20m do piso

Tomada universal (2)2P+T a 2,20m do piso

(2x) TOE

Ponto para torneira elétrica 2P+T a 1,10m do piso

ARC

Ponto p/ ar condicionado - 20 A a 2,20m do piso

Indicação de tomadas alta e baixa no mesmo alinhamento da parede

Indicação de tomadas média e baixa no mesmo alinhamento da parede

Eletroduto pela parede/teto

Eletroduto pelo piso

Observações :
-Eletroduto não especificados na planta, utilizar ø3/4;
-Eletrodutos de piso e a ser concretados, utilizar tipo "pesado";
-Fazer o balanceamento das fases corretamente.
-Tomadas da cozinha e área de serviço deverão ser de 20A;

COOPERATIVA DE ENERGIA TREVISO - CERTREL

OBRA : CEI MUN NOE ABATI

PREFEITURA DE TREVISO

CNPJ Nº 01.614.019/0001-90

PROPRIETÁRIO

EDUARDO FORMANSKI - ENG. ELETRICISTA

REGISTRO CREA: 187137-1-SC

RESPONSÁVEL TÉCNICO

gov.br

Documento assinado digitalmente

EDUARDO FORMANSKI

data: 20/05/2025 14:34:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

OBRA: ESCOLA CEI MUN NOE ABATI

END.: RUA ÂNGELO DAL BÓ - CENTRO, TREVISO - SC.

OBJE.: PROJETO ELÉTRICO PARA A AMPLIAÇÃO DE REFEITÓRIO.

ASSUNTO:

☐ Entrada de Medição

☐ Iluminação de Emergência

☐ S.P.D.A.

☐ Sistema de Alarme de Incêndio

☒ Elétrico Interno

☐ Correção do Fator de Potência

☐ Sistemas de Distribuição

escalas:

INDICADAS

área do imóvel:

desenho:

EDUARDO F.

área à construir:

data:

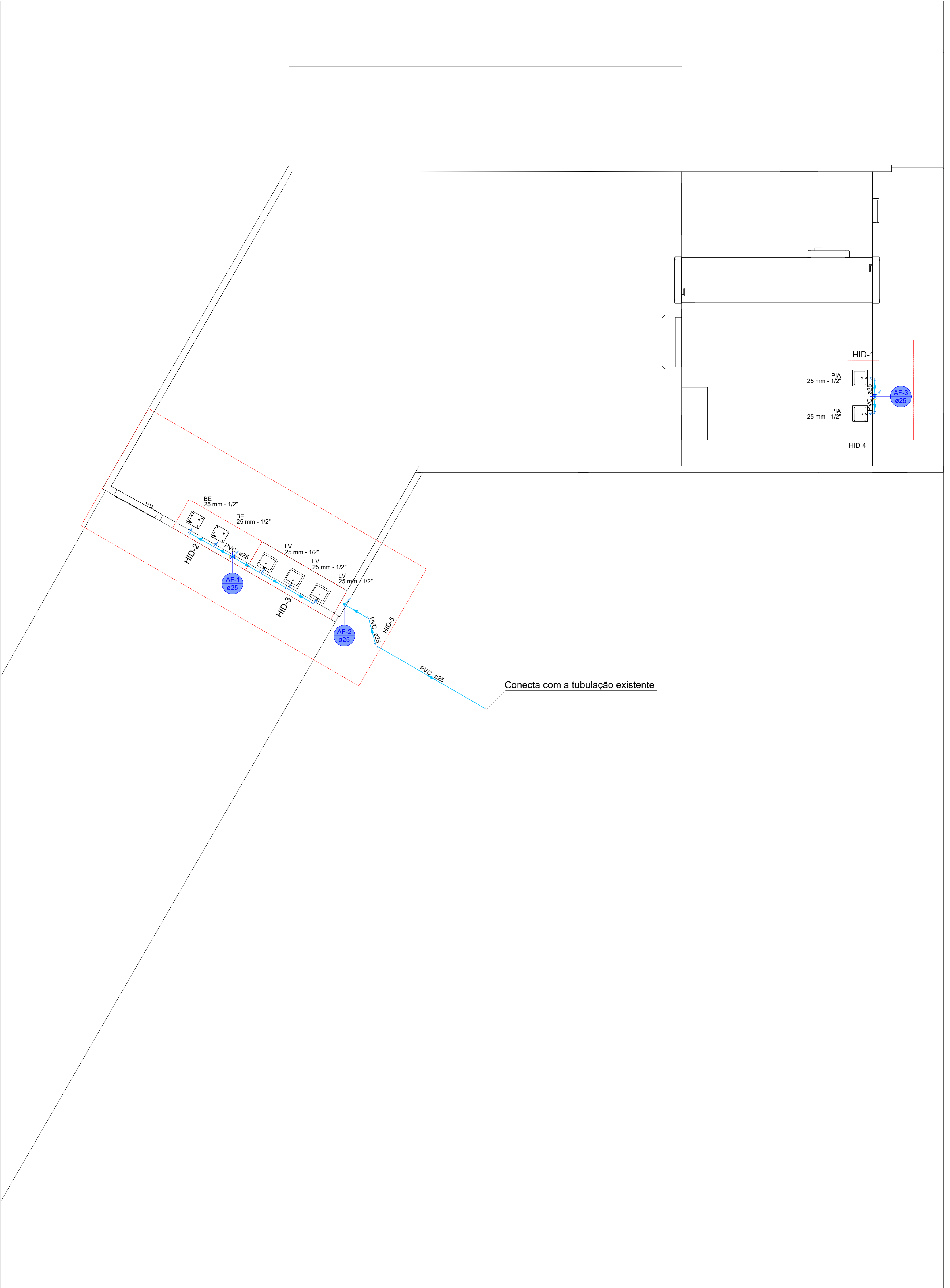
16/05/2025

prancha:

P1/P1

PROJETOS

Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)	
1	Iluminação	F+N	36	100	150	312	900	2900	4000	1080	S	10.0
	a		6							216	S	
	b		6							216	S	
	c		8							288	S	
	d		4							144	S	
	e		1							36	S	
	f		4							144	S	
	g		1							36	S	
2	Tomadas Refeitório/Despensa/Circ.	F+N+T		10						1000	T	20.0
3	Tomadas Cozinha	F+N+T		9	1	1	1			2262	T	25.0
4	Torneira Elétrica I	F+N+T								4000	S	25.0
5	Torneira Elétrica II	F+N+T								4000	T	25.0
6	Ar Condicionado I	F+N+T								2900	S	20.0
7	Ar Condicionado II	F+N+T								2900	R	20.0
8	Ar Condicionado III	F+N+T								2900	R	20.0
9	Iluminação de Emergência	F+N+T		19						1900	R	20.0
TOTAL			30	38	1	1	1	3	2	22942	R+S+T	



Planta Baixa Térreo - Hidráulico
Esc - 1:50

Lista de materiais - 1 PAVIMENTO		
Água fria		
Aparelho		
Bebedouro 25mmx 1/2"	2	pç
Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	2	pç
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	3	pç
Metais		
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	2	pç
PVC Acessórios		
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	5	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d' água 25 mm - 3/4"	1	pç
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	4	pç
Curva 45 soldável 25 mm	2	pç
Curva 90 soldável 25 mm	1	pç
Tubos 25 mm	13.05	m
Tê 90 soldável 25 mm	2	pç
União soldável 25 mm	3	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	4	pç
Tê red 90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2"	3	pç

Legenda de condutos - 1 PAVIMENTO
Água fria

Legenda das indicações - 1 PAVIMENTO
BE Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
BE Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
LV Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

Legenda - 1 PAVIMENTO
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

PROJETO PREVENTIVO
CONTRA INCÊNDIO



Ampliação do refeitório do
Centro de Educação Infantil
Noé Abati

ENDEREÇO DA OBRA:
Av. Noé Abati - Centro
Treviso, SC, 88862-000

CONTEÚDO DA PRANCHA:
HIDROSSANITÁRIO

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
CNPJ 01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:
165,77m²

DATA:
MAIO 2025

Escala e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

OBSERVAÇÕES:

ARTUR BIANCHINI
HERTEL 263713/946
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014558-2



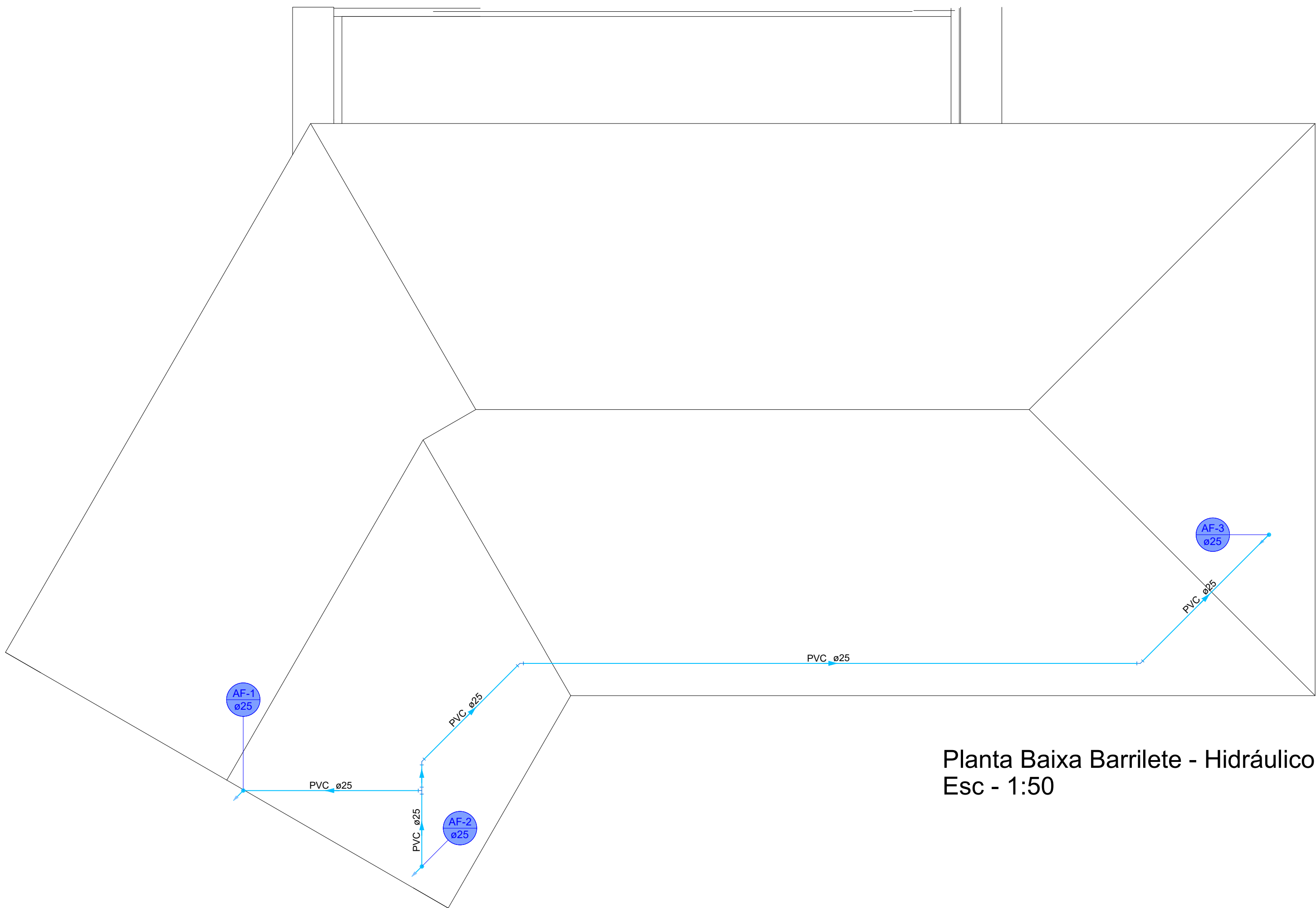
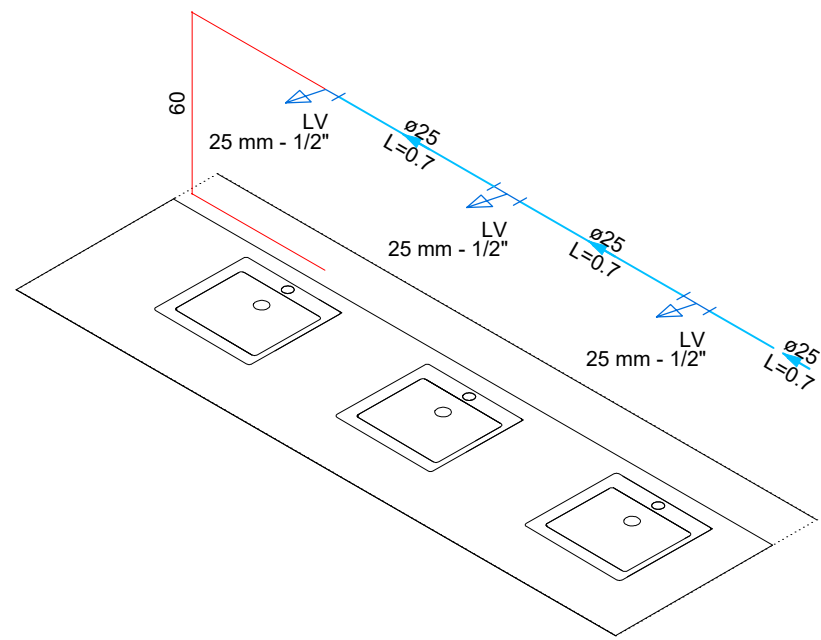
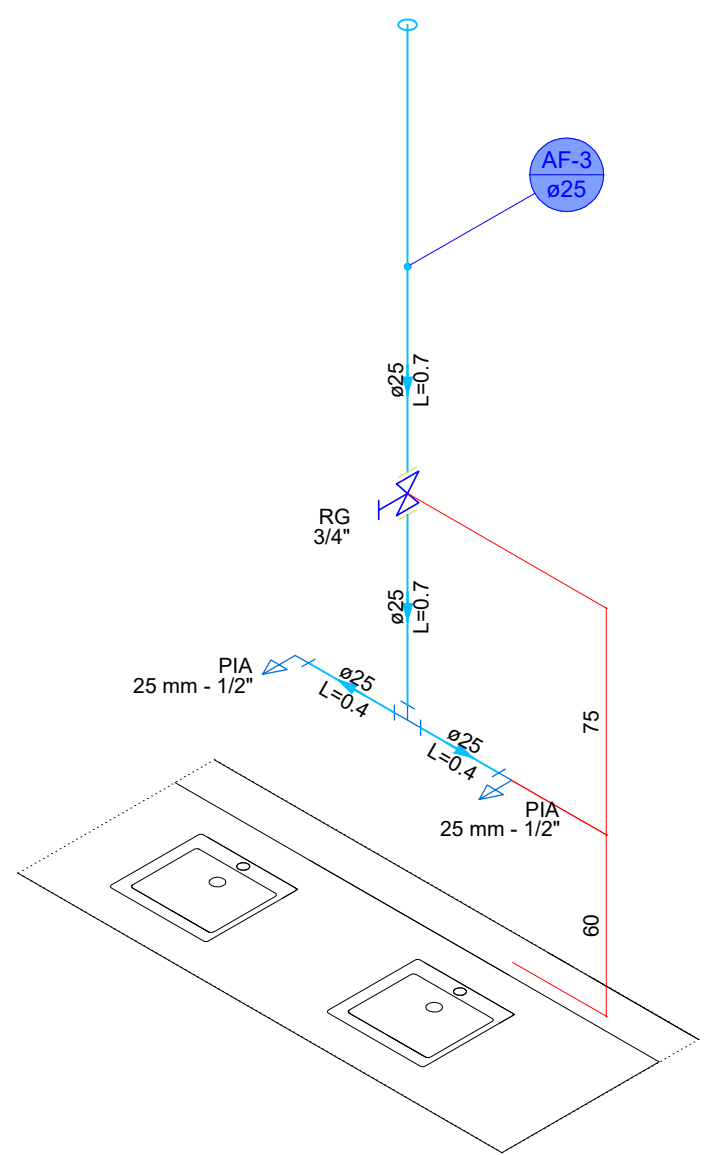
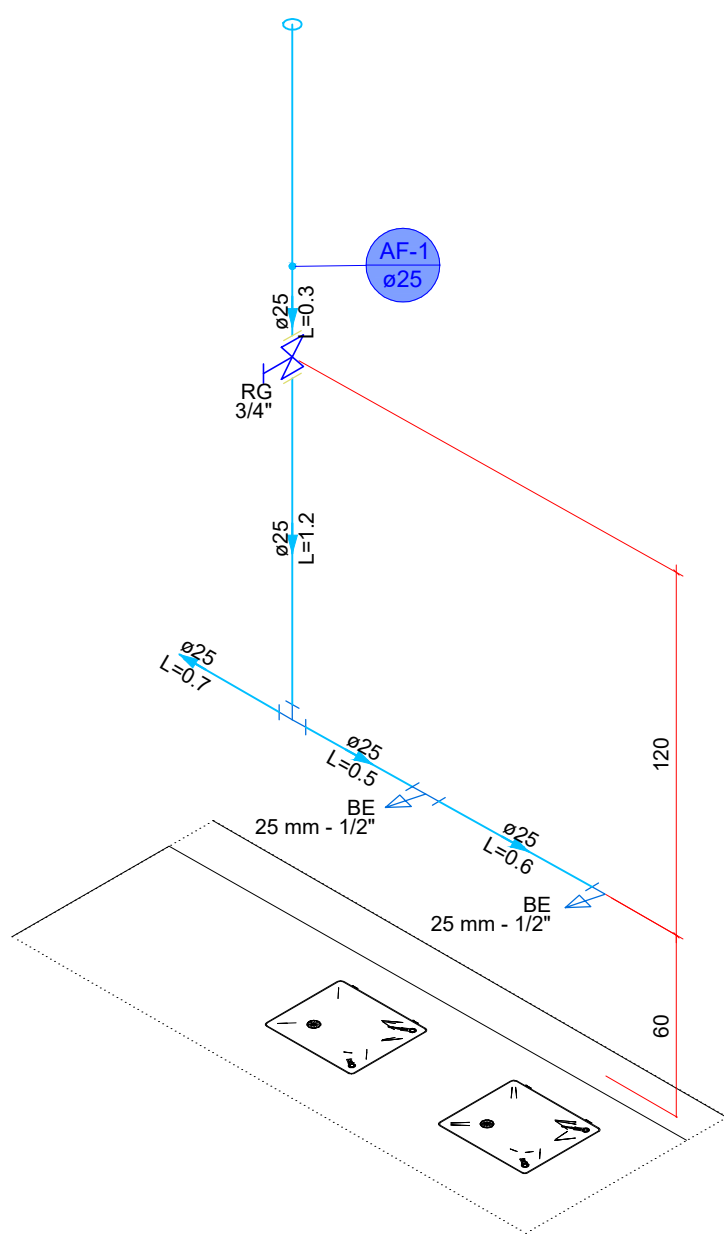
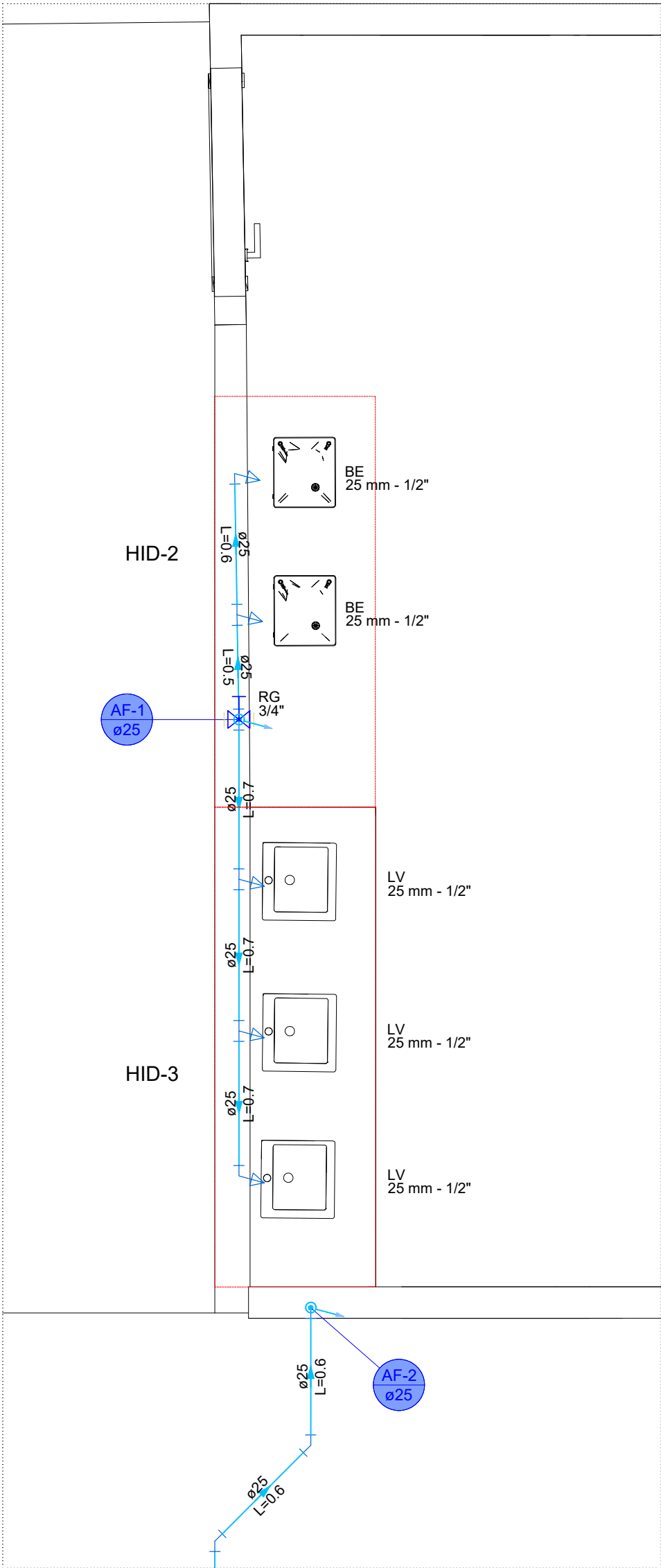
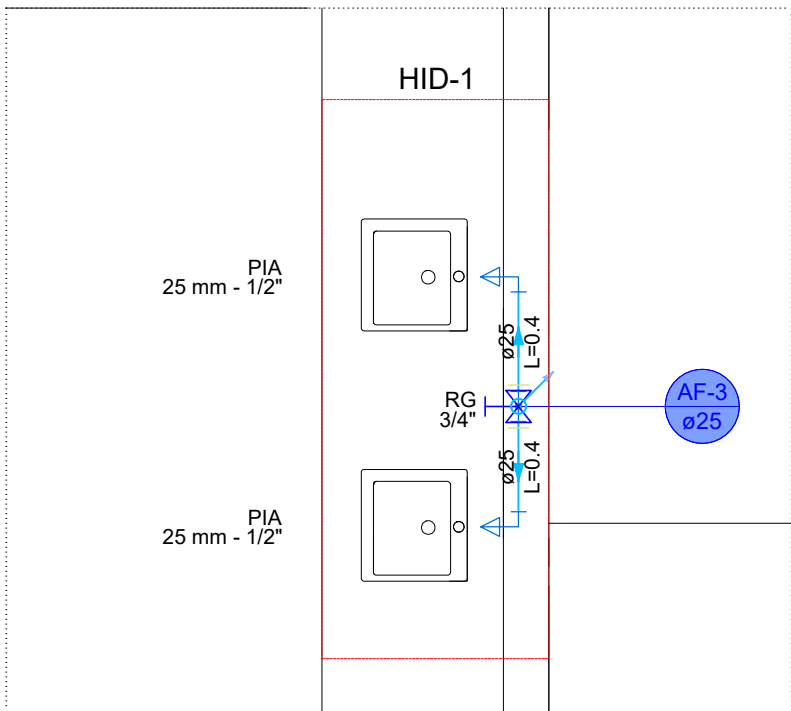
ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
Rua Paulo de Lorenzi, 113 - Centro, Treviso - SC, 88862-000

PRANCHA:
01
02

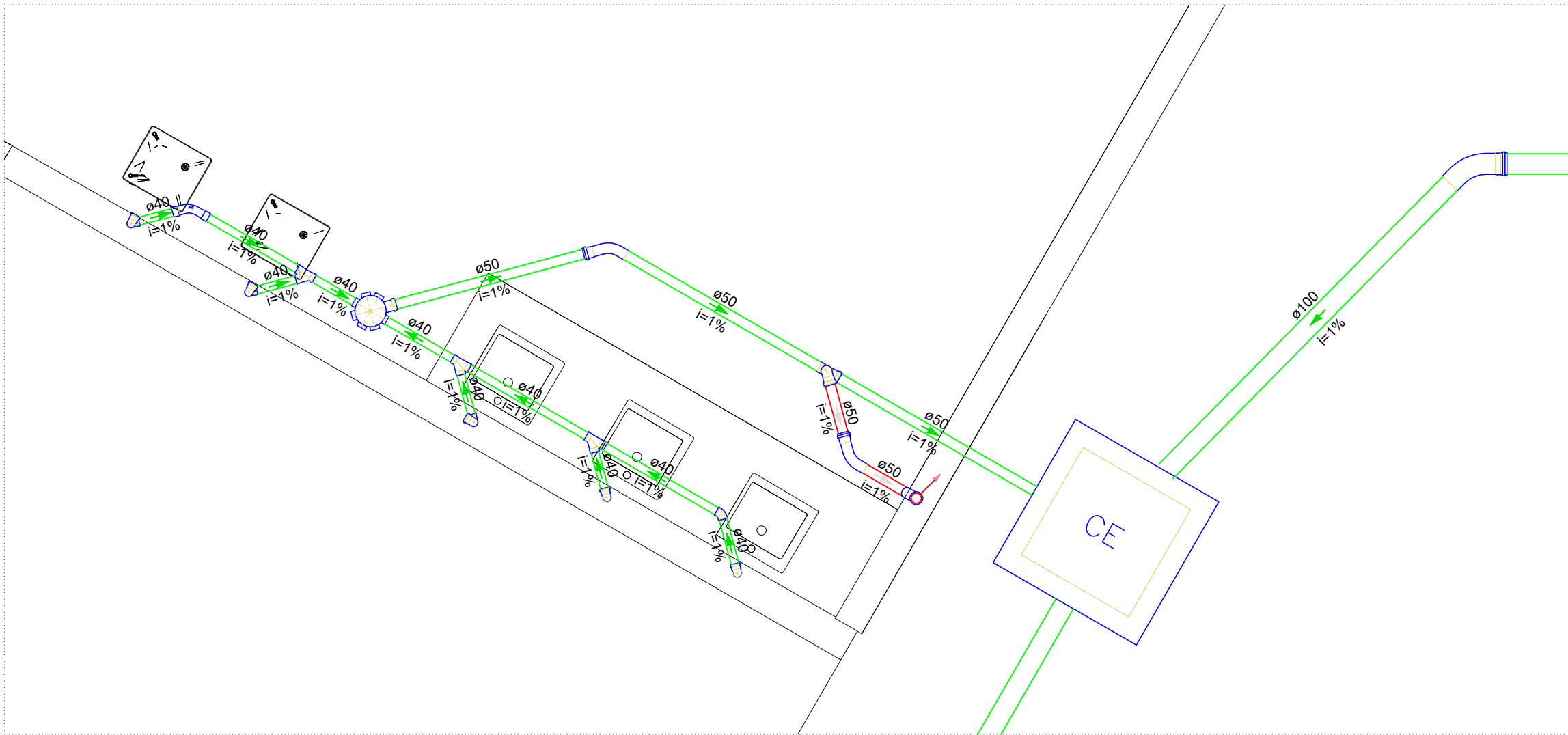
Legenda de condutos - 1 PAVIMENTO
Água fria

Legenda das indicações - 1 PAVIMENTO
BE Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
BE Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
LV Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

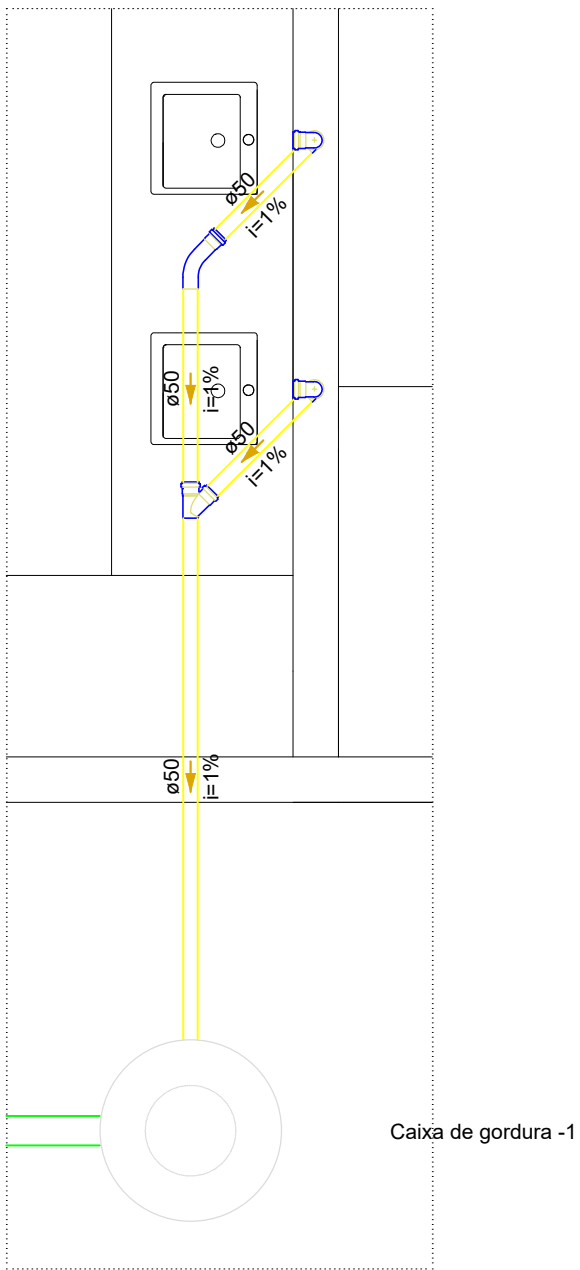
Legenda - 1 PAVIMENTO
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável



PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO			ITORAL SUL PROJETOS DE ENGENHARIA	
Ampliação do refeitório do Centro de Educação Infantil Noé Abati			ENDEREÇO DA OBRA: Av. Noé Abati - Centro Treviso, SC, 88862-000	
CONTEÚDO DA PRANCHA: HIDROSSANITÁRIO			PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TREVISOP CNPJ 01.614.019/0001-90	
ÁREA TOTAL: 165,77m²	DATA: MAIO 2025	Escala e unidades indicadas em cada desenho ou grupo de desenhos		RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARTUR BIANCHINI HERTEL 2625731344 Assinado digitalmente por Artur Bianchini Hertel Data: 2025.05.17 17:16:02 -03'00' 9 ARTUR BIANCHINI HERTEL ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC: 014508-2
OBSERVAÇÕES:				PRANCHA: 02 02



DETALHE SAN-1
1:25



DETALHE SAN-2
1:25

Legenda de condutos - 1 PAVIMENTO	
Esgoto	
Esgoto (Gordura)	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda - 1 PAVIMENTO	
	Caixa Sifonada
	Caixa de areia pluvial simples
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe
	Curva 45 longa Amanco
	Curva 90 curta- coluna
	Joelho 45
	Junção simples
	Lavatório de Uso Geral
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação

**PROJETO PREVENTIVO
CONTRA INCÊNDIO**



**Ampliação do refeitório do
Centro de Educação Infantil
Noé Abati**

ENDEREÇO DA OBRA:
Av. Noé Abatti - Centro
Treviso, SC, 88862-000

CONTEÚDO DA PRANCHA:
HIDRANTES

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TREVISÓ
CNPJ:01.614.019/0001-90

ÁREA TOTAL:
165,77m²

DATA:
MAIO 2025

Escalas e unidades indicadas em cada
desenho ou grupo de desenhos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Inscrito no Conselho de Engenharia de Santa Catarina nº 13049

ARTUR BIANCHINI HERTEL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 014558-2



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE TREVISÓ**
Rua Paulo de Lorenzi,113 - Centro, Treviso SC, 88862-000

PRANCHA:
02 / 02



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA

Sistemas e medidas de Segurança Contra Incêndio: declaração e termo de responsabilidade

1. () Responsável pelo imóvel ou (X) Responsável técnico

Nome: ARTUR BIANCHINI HERTEL Telefone(s): (48) 99928-9225 CPF/CNPJ: 262.575.1304-9
RG: 147.719 e-mail: arthertel@hotmail.com Logradouro: Rua Antonio de Lucca
Nº: 471 Complemento: Casa Bairro: Pio Correa
Cidade: Criciúma CEP: 88811-503

2. Descrição do imóvel

RE: - CNPJ: 01.614.019/0001-90 Protocolo: - Ocupação: E-5
Logradouro: Rua Ângelo Buogo Nº S/N Bairro: Centro
Cidade: Treviso CEP: 88862-000 Complemento: Centro de educação infantil Nome da edificação: Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti

Nome da empresa: Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti

Detalhes (se houver): _____

3. Termo de responsabilidade

(X) Para fins de **atestado de funcionamento ou regularização para o imóvel supracitado pelo qual estou responsável**, atesto que esse possui todos os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico (SMSCI) necessários para a ocupação a qual está destinado; que o SMSCI estão devidamente mantidos e, além disso, instalados na forma como preconiza as instruções normativas (IN) correspondentes; que não houve qualquer alteração de carga de incêndio, ocupação, área ou leiaute, por exemplo, capaz de comprometer o perfeito funcionamento dos SMSCI ou exigir seus redimensionamentos; que não será desenvolvida qualquer atividade considerada, pela IN 1, como risco V (aquelas com possibilidade de alto dano, às pessoas, aos bens ou ao meio ambiente, podendo atingir áreas adjacentes ao imóvel, por exemplo: substâncias radioativas, inflamáveis classe I, tóxicas ou explosivas, artefatos pirotécnicos e munições, exceto postos de abastecimento de combustíveis com tanques subterrâneos e postos de revenda de gás liquefeito de petróleo (GLP) classes I, II, III e IV, carga de incêndio acima de 2.284 MJ/m²).

(X) Para fins de **atestado de construção, reforma ou ampliação** para o imóvel supracitado, atesto que o Projeto de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCI) está de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e todos os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico (SMSCI) estão corretamente dimensionados de acordo com ocupação a qual se destina.

() Para fins de **atestado de habite-se** para o imóvel supracitado, atesto que os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico (SMSCI) estão executados em conformidade com o Relatório Preventivo Contra Incêndio (RPCI) e as normas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. (Assinale esta alternativa se o imóvel é risco II com menos de 80 m²).

() Para fins de **atestado de habite-se** para o imóvel supracitado, atesto que os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico (SMSCI) estão executados em conformidade com o Projeto de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCI) e as normas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. (Assinale esta alternativa se o imóvel é risco II com mais de 80 m², risco III, risco IV ou risco V e anexe o relatório de conformidade - Anexo H).

Declaro que as informações prestadas neste documento são verdadeiras e estou ciente de minha responsabilidade acerca dos SMSCI do imóvel, conforme definido pela Lei Estadual nº 16.157 de 2013. O descumprimento ocasiona aplicação das sanções legais cabíveis, além de possível responsabilidade civil e criminal.

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049

Assinado de forma digital por
ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Dados: 2025.05.23 17:40:46 -03'00'

Assinatura do solicitante

Data: 21/05/2025

PESQUISA DE PREÇO				
Material: Tesoura de madeira tratada para telha cerâmica				
RAZÃO SOCIAL	CNPJ	TELEFONE	CUSTO/m²	DATA
Armações Santos Ltda	16.505.293/0001-07	48 3462-1423	R\$ 35,00	01/07/2026
GM ARMAÇÕES TRATADAS Ltda	48.544.286/0001-00	48 9947-2882	R\$ 40,00	01/07/2026
Madeira Santa Luzia Ltda	10.574.786/0001-04	48 9605-4930	R\$ 55,00	02/07/2026
Valor adotado (<u>mediana</u> dos custos levantados, não confundir com média):		R\$ 40,00		

ARTUR BIANCHINI
 HERTEL:26257513049

Assinado de forma digital
 por ARTUR BIANCHINI
 HERTEL:26257513049
 Dados: 2026.07.15 17:52:34
 -03'00'



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 9838505-8

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

ARTUR BIANCHINI HERTEL

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2503838154

Registro: 014558-2-SC

Empresa Contratada: LITORAL SUL PROJETOS DE ENGENHARIA

Registro: 113530-5-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TREVISÓ

Endereço: Av. Professor José Abatti

Complemento:

Cidade: TREVISÓ

Valor: R\$ 12.400,00

Contrato: 1174 / 2025

Celebrado em: 14/05/2025

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

CPF/CNPJ: 01.614.019/0001-90

Nº: 258

CEP: 88862-000

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TREVISÓ

Endereço: AV NOE ABATI

Complemento:

Cidade: TREVISÓ

Data de Início: 14/05/2025

Finalidade: Escolar

Previsão de Término: 31/12/2025

Bairro: CENTRO

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 01.614.019/0001-90

Nº: SN

CEP: 88862-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento	Memorial Descritivo
Cobertura		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Edificação de Alvenaria Para Fins Diversos		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Instalação de ponto elétrico para iluminação em Edificações		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Instalação de ponto elétrico para tomada		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Rede Hidrossanitária		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Saídas de Emergência		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Rede de Gás Canalizado em Edificações		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Conjunto de Extintores		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Alarme de Incêndio		
	Dimensão do Trabalho:	156,77 Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DO CEI NOE ABATI, LOCALIZADO NA AV. NOE ABATI, TREVISÓ, SC, COM ÁREA DE AMPLIAÇÃO DE 156,77M2.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART: TAXA DA ART PAGA
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 02/06/2025 | Registrada em: 21/05/2025
- Valor Pago: R\$ 103,03 | Data Pagamento: 30/05/2025 | Nosso Número: 14002504000230524
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CRICIUMA - SC, 21 de Maio de 2025

ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513
049

Assinado de forma digital por ARTUR BIANCHINI
HERTEL:26257513049
Dados: 2025.06.02 09:07:15 -03'00'

ARTUR BIANCHINI HERTEL
262.575.130-49

LUCIANO RUBENS
MIOTELLI:05961591964

Assinado de forma digital por LUCIANO
RUBENS MIOTELLI:05961591964
Dados: 2026.07.17 15:08:56 -03'00'



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 9854270-2

Complementação - ART 9838505-8

Individual

1. Responsável Técnico

ARTUR BIANCHINI HERTEL

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2503838154

Registro: 014558-2-SC

Empresa Contratada: LITORAL SUL PROJETOS DE ENGENHARIA

Registro: 113530-5-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TREVISÓ

Endereço: Av. Professor José Abatti

Complemento:

Cidade: TREVISÓ

Valor: R\$ 12.400,00

Contrato: 1174 / 2025

Celebrado em: 14/05/2025

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

CPF/CNPJ: 01.614.019/0001-90

Nº: 258

CEP: 88862-000

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TREVISÓ

Endereço: AV NOE ABATI

Complemento:

Cidade: TREVISÓ

Data de Início: 14/05/2025

Finalidade: Escolar

Previsão de Término: 31/12/2025

Bairro: CENTRO

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 01.614.019/0001-90

Nº: SN

CEP: 88862-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Estrutura de concreto armado

Orçamento

Memorial Descritivo

Dimensão do Trabalho:

156,77

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DO CEI NOE ABATI, LOCALIZADO NA AV. NOE ABATI, TREVISÓ, SC, COM ÁREA DE AMPLIAÇÃO DE 156,77M2.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 02/06/2025: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 12/06/2025 | Registrada em:

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CRICIUMA - SC, 02 de Junho de 2025

ARTUR BIANCHINI

HERTEL:26257513049

Assinado de forma digital por

ARTUR BIANCHINI

HERTEL:26257513049

Dados: 2025.06.02 09:05:06 -03'00'

ARTUR BIANCHINI HERTEL

262.575.130-49

LUCIANO RUBENS

MIOTELLI:05961591964

Assinado de forma digital por LUCIANO

RUBENS MIOTELLI:05961591964

Dados: 2026.07.17 15:09:36 -03'00'



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 9838220-4

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

EDUARDO FORMANSKI

Título Profissional: Engenheiro Eletricista

RNP: 2520708735

Registro: 187137-1-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: LITORAL SUL PROJETOS DE ENGENHARIA EIRELI

Endereço: Rua Anselmo Borba

Complemento:

Cidade: SAO JOAO DO SUL

Valor: R\$ 400,00

Contrato: 21052025-1

Celebrado em: 21/05/2025

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

CPF/CNPJ: 15.335.531/0002-93

Nº: 256

CEP: 88970-000

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TREVISÓ

Endereço: Rua Angelo Buogo

Complemento:

Cidade: TREVISÓ

Data de Início: 21/05/2025

Previsão de Término: 21/05/2026

Finalidade: Escolar

Bairro: CENTRO

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 01.614.019/0001-90

Nº: S/N

CEP: 88862-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Proteção de Instalações elétricas em Baixa Tensão

Dimensão do Trabalho:

50,00

Ampere(s)

Projeto

Instalação elétrica em baixa tensão para fins residenciais/comerciais

Dimensão do Trabalho:

22.942,00

Watt(s)

5. Observações

Serviço de projeto elétrico para ampliação escolar com a carga de 22,942 kW.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 21/05/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 02/06/2025 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CRICIUMA - SC, 21 de Maio de 2025

Documento assinado digitalmente



EDUARDO FORMANSKI

Data: 21/05/2025 16:18:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

EDUARDO FORMANSKI
089.736.949-10

LITORAL SUL PROJETOS
DE ENGENHARIA
LTDA:15335531000102

Assinado de forma digital por
LITORAL SUL PROJETOS DE
ENGENHARIA LTDA:15335531000102
Dados: 2025.05.23 17:31:29 -03'00'





ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

ANEXO II

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO NA LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 52/2026

CONCORRÊNCIA, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 08/2026

1. HABILITAÇÃO PESSOA JURÍDICA

1.1. Para se habilitarem nesta licitação, os interessados deverão anexar junto a Plataforma BNC a documentação abaixo, em original ou cópia autenticada por cartório competente, contados a partir da data da recepção do arquivo. No caso de cópia autenticada, toda documentação deverá estarem perfeitamente legíveis. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DEVERÃO SER UNIFICADOS EM UM ÚNICO DOCUMENTO NO FORMATO PDF. NÃO SERÃO ACEITOS ARQUIVOS ZIPADOS (RAR).

1.1.1. Se a licitante desatender as exigências de habilitação, a mesma será inabilitada e o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

1.1.2. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

- a) - complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
- b) - atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

1.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação da licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a sua participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

I - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União.

1.2.2. A consulta aos Cadastros acima será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei n. 8.429/1992 que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

1.2.2.1. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará a licitante inabilitada, por falta de condição de participação.

1.3. O licitante que participar do certame declarando que cumpre os requisitos de habilitação e não cumpri-los, será inabilitado e estará sujeito às penalidades previstas no item 19.1.7 do Edital vinculado a este anexo.

1.4. Constituem motivos para inabilitação do licitante:

- a.** apresentação de documentos com prazo de validade vencido;
- b.** substituição dos documentos exigidos para habilitação por protocolos de requerimento de certidão;
- c.** o não cumprimento dos requisitos de habilitação.
- d.** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

d.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

d.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

2. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

- a.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (C.N.P.J.);
- b.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o serviço contratual;
- c.** Prova de regularidade para com a União, Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede do licitante, através de certidões expedidas Pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade, expresso na própria certidão ou, na hipótese das certidões não trazerem o prazo de validade, que elas tenham sido expedidas há, no máximo, 90 (noventa) dias, composta de:



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

- c.1.** Certidão negativa de débito relativa aos tributos federais e à dívida ativa da união, nela abrangidas as contribuições sociais administradas pela Secretaria da Receita Federal;
- c.2.** Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado;
- c.3.** Certidão Negativa expedida pela Prefeitura Municipal.
- d.** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- e.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, em atendimento a Lei 12.440, de 7 de julho de 2011 e Resolução Administrativa TST nº 1470 de 24.08.2011.
- f.** Declaração unificada (Anexo III).
- g.** Certidão negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica da licitante, emitida com antecedência máxima de 90 (noventa) dias da data fixada para entrega dos documentos ou com prazo de validade expresso.
- h.** Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência. As licitantes deverão comprovar as seguintes capacidades técnicas:
 - a)** -Atestado(s) de capacidade técnica-operacional devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares ou superiores, comprovando que tenha executado os seguintes quantitativos mínimos:
 - I. Cobertura 75m² (em um único contrato);
 - II. Edificação de alvenaria para fins diversos 75m² (em um único contrato);
 - III. Instalação elétrica em baixa tensão para fins residenciais/comerciais 75m² (em um único contrato);
 - IV. Rede hidrossanitária 75m² (em um único contrato);
 - V. Prevenção e combate a incêndio e pânico 75m².
 - b)** - Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/CAU, com indicação do objeto social compatível à presente licitação, contendo, obrigatoriamente, o registro dos responsáveis técnicos.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

c) - Prova de inscrição ou registro da licitante e dos seus Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) / Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região onde a sede da licitante se localiza.

d)- Comprovação da existência em quadro permanente da licitante, na data da licitação, de engenheiro civil ou arquiteto, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico — CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras de características técnicas similares.

I. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

I.1. No caso de Sociedade Civil (Sociedade Simples e Sociedade Cooperativa) ou comercial (sociedade empresária em geral) deverão apresentar da empresa, devidamente registrado pelo órgão competente, com o Termo de Abertura e de Encerramento e assinado pelo responsável pela empresa designado no Ato Constitutivo da sociedade, e também por bacharel ou técnico em Ciências Contábeis ou outro profissional, legalmente habilitado perante o Conselho Regional de Contabilidade, constando nome completo e registro profissional.

I.2. Em se tratando de Sociedade por Ações (Sociedade Empresária do Tipo S.A.), o balanço deverá ser apresentado por publicação no Diário Oficial.

I.3. As Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), ainda que sejam enquadradas no SIMPLES, deverão apresentar Balanço Patrimonial referente aos 02 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, assinado por Contador ou Técnico em Ciências Contábeis, legalmente habilitados, constando nome completo e registro profissional, ficando dispensadas de apresentar os Termos de Abertura e de Encerramento.

I.4. O MEI (Micro Empreendedor Individual) para fins da habilitação econômico-financeira deverá apresentar a Declaração Anual Simplificada para o Microempreendedor Individual (DASN-SIMEI) ou sua substituta, a Declaração Única do MEI (DUMEI). Caso o MEI tenha sido constituído no mesmo exercício do lançamento da licitação, deverá apresentar os relatórios mensais de receita bruta, assinados pelo próprio Micro Empreendedor.

I.5. As sociedades constituídas há menos de 12 (doze) meses, no exercício social em curso, deverão apresentar o Balanço de Abertura.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

I.6. Os documentos referidos item **j** limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

I.7. As empresas optantes do SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL-SPEED, submetida ao IND DNRC 107/08, deverão apresentar:

- a.** Termo de Abertura e Encerramento (impresso do arquivo SPEED contábil);
- b.** Recibo de Entrega do Livro Digital (impresso do arquivo SPEED contábil);
- c.** Balanço Patrimonial (impresso do arquivo SPEED contábil);
- d.** Demonstração de Resultado do Exercício (impresso do arquivo SPEED contábil);

J. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.

K. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

L. Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

2.1. Os licitantes enquadrados na categoria de microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual deverão apresentar toda a documentação requerida, mesmo que apresente qualquer restrição quanto à sua regularidade fiscal (alíneas c1, c2 e c3, d, e do item c), a fim de que possa ser aplicado o disposto do art. 43 da Lei Complementar 123/2006, alterada pelas Leis Complementares nº 128/2008 e 147/2014.

2.2. Havendo restrição na regularidade fiscal (alíneas c1, c2 e c3, d, e do item c) da microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento Assinado débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme o art. 43, §1º da Lei Complementar 123/06, alterada pelas Leis Complementares 128/2008 e 147/2014;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

2.2.1. - A não regularização da documentação, no prazo fixado acima, implicará decadência do direito de contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 155 da Lei n.º 14.133/21, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da ata ou revogar a licitação.

2.3. Para comprovarem que se enquadram na condição de ME/EPP e ter tratamento diferenciado, as empresas deverão apresentar juntamente com os documentos de habilitação, os documentos abaixo:

2.3.1. Declaração demonstrando estar apta a receber tratamento diferenciado e afirmando estar na condição de ME/EPP, conforme modelo constante no anexo IV deste edital;

2.3.2. Certidão simplificada da Junta Comercial, emitida há menos de 12 meses da data prevista para abertura das propostas, na qual deverá ser comprovada esta condição.

2.3.3. A declaração falsa relativa ao enquadramento na condição de ME ou EPP para fins de fruição dos benefícios da Lei Complementar n.º 123/2006 sujeitará o licitante, nos termos do art. 155 da Lei n.º 14.133/2021, bem como caracteriza o crime previsto no art. 299 do Código Penal, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

3. Documento com foto do representante legal da empresa.

4) - Quanto às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, a comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá ser efetuada mediante apresentação de Certidão Simplificada, expedida pela Junta Comercial para comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma do artigo 8º da IN n.º 103/2007 do Departamento registro do Comércio (DNRC) e da Lei Complementar 123/2006, sob pena de ser desconsiderada tal condição.

4.1) - Tratando-se de sociedade empresaria ou cooperativa, ou empresário individual, apresentar cópia autenticada do estatuto social, contrato social ou outro instrumento de registro empresarial registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade não empresária, apresentar ato constitutivo atualizado registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

5. Em caso de divergência existente entre o rol de documentos exigidos neste Edital, para habilitação das Licitantes participantes do Certame, com o rol constante na página eletrônica da Bolsa Nacional de Compras, (www.bnc.org.br), prevalecerá o primeiro.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

ANEXO III- MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

Ao Pregoeiro e Equipe de Apoio

Prefeitura Municipal de Treviso, Estado de Santa Catarina

Processo Licitatório nº 52/2026- Concorrência Eletrônica nº 08/2026

Pelo presente instrumento, a empresa, CNPJ nº, com sede na, através de seu representante legal infra-assinado, que:

1. Declaramos, para os fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei n.º 14.133/21, que não empregamos menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menores de 16 (dezesesseis) anos. Ressalva ainda, que, caso empregue menores na condição de aprendiz (a partir de 14 anos, deverá informar tal situação no mesmo documento).
2. Declaramos, sob as penas da lei, que a empresa não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
3. Declaramos para todos os fins de direito, que conhecemos as especificações do objeto e os termos constantes neste Edital e seu(s) ANEXOS, e que, concordamos com todos os termos constantes no mesmo e ainda, que possuímos todas as condições para atender e cumprir todas as exigências de fornecimento ali contidas, inclusive com relação a documentação, que está sendo apresentada para fins de habilitação.
4. Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.(a)....., Portador(a) do RG sob nº e CPF nº, cuja função/cargo é.....(sócio administrador/procurador/diretor/etc), responsável pela assinatura da Ata de Registro de Preços/contrato.
5. Declaramos para os devidos fins que não possuímos nenhum sócio, ligado ao Prefeito, Vice-Prefeito ou Secretários Municipais, por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o terceiro grau, ou por adoção, bem como também não possuímos em nosso quadro social, nenhum Servidor do Município.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

6. Declaramos de que a empresa não contratará empregados com incompatibilidade com as autoridades contratantes ou ocupantes de cargos de direção ou de assessoramento até o terceiro grau, na forma da Súmula Vinculante nº 013 do STF (Supremo Tribunal Federal).
7. Declaro que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
8. Declaramos que as propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
9. Declaramos que a empresa atende aos requisitos de habilitação e que o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.
10. Declaração do licitante devidamente assinada pelo representante legal da empresa que não sofreu sanção que implica na restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública, conforme o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).
11. Declaramos para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente a este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, concordo que a Ata de Registro de Preços/Contrato seja encaminhado para o seguinte endereço:

E-mail: xx

Telefone: (xx)

12. Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto ao Sistema de Protocolo deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos. Nomeamos e constituímos o senhor(a)....., portador(a) do CPF/MF sob n.º....., para ser o(a) responsável para acompanhar a execução da Ata de Registro de Preços/contrato, referente ao Concorrência Eletrônica Nº 08/2026 e todos os atos necessários ao cumprimento das obrigações contidas no instrumento convocatório, seus Anexos e na Ata de Registro de Preços/Contrato.

....., ... de 2026.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

ANEXO IV-

DECLARAÇÃO TRATAMENTO DIFERENCIADO LEI 123/2006.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no edital supracitado, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

- () MICROEMPRESA, conforme inciso I do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.
- () EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.
- () MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL, conforme art. 1º do Decreto nº 8.538/2015.

Declara também que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Afirma ainda que quer participar da referida licitação com tratamento diferenciado, conforme previsto na Lei Complementar 123/2006 e que a empresa está excluída das vedações constantes do § 4º do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

XXXXX/SC, de _____ de 2026.

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo/Carimbo do CNPJ)



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

ANEXO V

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

Processo Administrativo nº 52/2026, Concorrência Eletrônica nº 08/2026

PROPOSTA COMERCIAL

Razão Social: _____

CNPJ: _____ I.E. (se houver): _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

Telefone: (____) _____ E-mail: _____

Conta Bancária: Banco _____ Ag: _____ Conta Corrente: _____

Responsável pela empresa: _____

CPF: _____ Cargo do responsável: _____

À Prefeitura Municipal de Treviso, apresentamos nossa proposta comercial referente a Concorrência Eletrônica Nº 08/2026, conforme planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	VALOR UN.	VALOR TOTAL

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ (Por extenso).

NOTA: Quando a marca do produto identificar o Licitante, deverá o mesmo usar a indicação de: “Marca Própria”.

Ao apresentarmos a presente proposta, manifestamos no sentido de concordar com os termos do Edital e seus anexos, nos comprometendo a cumprir fielmente suas cláusulas. A presente **proposta possui validade de 60 (sessenta) dias** a partir da data da Sessão Pública do Pregão.

Obs.: a interposição de recurso suspende o prazo de validade da proposta até decisão.

Cidade, dia do mês do ano de 2026.

Assinatura do representante legal: _____

Nome do representante legal: _____

Cargo/função do representante legal.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

ANEXO VI- MINUTA (NÃO PREENCHER)

CONTRATO Nº XX/2026

A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E ESPORTES, cadastrado no CNPJ, sob nº 01.614.019/0001-90, com sede na Av. Prof. José F. Abatti, 258, Município de Treviso – SC, CEP 88862-000, , neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. Luciano Rubens Miotelli, brasileiro, solteiro, residente e domiciliado a Estrada Geral, s/nº, Bairro Brasília, Treviso/SC, inscrito no CPF sob nº 059.xxx.xxx-64, daqui em diante somente designado de CONTRATANTE, e a empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx CNPJ/MF n.º xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx estabelecida na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx , em xxxxxxxxxxxx, doravante denominada CONTRATADA , resolvem firmar o presente CONTRATO, devendo ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas desta Lei, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

1) -CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução da obra da etapa final da ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, localizado na Rua Angelo Buogo, 1723, Nova Esperança, no município de Treviso SC. Conforme especificações técnicas do projeto executivo e deste Termo de Referência.

2) -CLAUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO:

2.1) – Este Contrato está vinculado a todos os documentos que compõe o Processo Licitatório nº 52/2026, Concorrência Eletrônica nº. 08/2026, homologado em xxxxxxxxxxxx, independentemente de transcrição, fazendo parte integrante e complementar deste instrumento e o disposto na 2021, Decreto Nº 229/2022, de 15 de março de 2022, Decreto Nº 191/2023, de 28 de março de 2023, Lei Municipal nº650/13 de 10 de abril de 2013, Lei Municipal nº 817/17, de 19 de abril de 2017 e Decreto Municipal nº310/17, de 02 de maio de 2017, bem como as demais normas regulamentares aplicáveis.

3) - CLÁUSULA TERCEIRA –DO PRAZO, REGIME DE EXECUÇÃO, CONDIÇÕES E LOCAIS DOS SERVIÇOS:

3.1) - Após a emissão da Ordem de Serviço, a empresa vencedora do presente Processo Licitatório deverá executar os trabalhos de acordo com os prazos fixados no Cronograma Físico- Financeiro da obra licitada, podendo ser prorrogado nos termos da lei, contados da data de recebimento da ordem de serviço, em local indicado pela secretaria solicitante,



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

conforme memorial descritivo e projetos em anexo, sendo de total responsabilidade da Licitante Vencedora os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução e entrega dos serviços. Os custos diretos e indiretos necessários para a perfeita execução e entrega dos serviços, inclusive os relacionados à assistência durante o período de garantia dos mesmos, serão por conta da futura contratada.

3.1.1) - O prazo para início dos trabalhos fica fixado para início imediato a partir do recebimento da Ordem de Serviço para início da obra e o prazo de execução sendo de 210 (duzentos e dez) dias, podendo ser prorrogado nos termos da lei.

3.2) - O Regime de execução é a indireta, empreitada por preço global, do tipo menor preço, modo disputa, aberto.

3.3.) – Caso haja prorrogação do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

4) -CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO, CONDIÇÕES, ACEITAÇÃO E PAGAMENTOS:

4.1. O global para execução da obra é de: R\$ xxxxxxxx. Os valores serão pagos conforme as medições e condicionados à liberação dos recursos.

4.2. O responsável pelo recebimento do objeto deverá atestar a qualidade e quantidade dos produtos, devendo rejeitar qualquer objeto que esteja em desacordo com o especificado no Termo de Referência.

4.2.1 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos /reparados ou corrigidos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.3. Em conformidade com o artigo 140 da Lei n. 14.133/21, o objeto deste contrato será recebido:

4.3.1. Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações;

4.3.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto e consequente aceitação.

4.3.3. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços foram entregues em desacordo com a proposta, com defeito/má qualidade, fora de especificação ou incompletos,



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

após a notificação por escrito à CONTRATADA, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

4.3.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do objeto ou serviço.

4.3.6. Os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

4.4. Os pagamentos serão de acordo com o cronograma preestabelecido, mediante liberação dos recursos pelo órgão concedente, e feitos por ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela futura Contratada.

4.4.1. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

4.4.2. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

4.4.3. As empresas contratadas deverão emitir as notas fiscais, faturas ou recibos com observância às regras de retenção dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, em especial às disposições que se referem às retenções na fonte de IR, sob pena de não aceitação por parte dos órgãos contratantes.

4.4.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal.

4.4.4.1. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

4.4.4.2. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

4.4.5. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

4.4.6. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

4.4.7. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

4.5. O prazo de pagamento previsto no item acima, só vencerá em dia de expediente normal, na cidade de Treviso-SC, postergando-se, em caso negativo, para o primeiro dia útil subsequente.

5) -CLAUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO, EXECUÇÃO DA OBRA E REAJUSTE:

5.1. O prazo de vigência do contrato será até 31/03/2027 e podendo ser prorrogado, nos termos da lei.

5.2. O prazo de execução da obra é de 210 (duzentos e dez) dias a contar da data de assinatura do contrato e ordem de serviço.

5.3. Caso haja prorrogação por mais de 01 (um) ano, caberá reajuste de preços através do índice INCC - Índice Nacional de Custo da Construção.

6. CLAUSULA SEXTA- DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

6.1. As despesas decorrentes do fornecimento, objeto deste Termo, correrão por conta da dotação 290. Ressalta-se que os preços praticados serão fixos e irrevogáveis.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE:

7.1.DA CONTRATADA



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

7.1.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) Efetuar a execução e entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos;
- b) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- c) Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- d) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- e) Manter, durante toda a vigência do contrato a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) Indicar preposto para representá-la durante a execução do serviço.
- g) Conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, em atenção ao art. 43 da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016.
- h) Manter conforme orientação da Licitante, os controles de entrega;
- i) Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente às eventuais reclamações/ notificações relacionadas com o objeto fornecido.
- j.** Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas.
- j.1.** Sempre que solicitado pela Administração, o contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere o item j, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas.

7.2. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.2.1 São obrigações da CONTRATANTE, além de outras previstas neste instrumento:

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência e seus anexos;

7.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. CLAUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante/adjudicatário que:

- 8.1.1.** Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 8.1.2.** Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 8.1.3.** Dar causa à inexecução total do contrato;
- 8.1.4.** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 8.1.5.** Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 8.1.6.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 8.1.7.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 8.1.8.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 8.1.9.** Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 8.1.10.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 8.1.11.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 8.1.12.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

8.1.13. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

8.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 8.1 as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência;

8.2.2. Multa;

8.2.3. Impedimento de licitar e contratar;

8.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.2.5. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.2.5.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

8.2.5.2. As peculiaridades do caso concreto;

8.2.5.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.2.5.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

8.2.5.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.3. A sanção prevista no item 8.2.1 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

8.4. A sanção prevista no item 8.2.2, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21.

8.5. A sanção prevista no item 8.2.3, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

8.6. A sanção prevista no item 8.2.4, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

8.7. As sanções previstas nos itens 8.2.1, 8.2.3 e 8.2.4 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no item 8.2.2.

8.7.1. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.8. A aplicação das sanções previstas no item 8.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

09. CLAUSULA NONA- DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

9.1. As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal nº 8.429/1992), a Lei Federal nº 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

10. DOS RECURSOS

10.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

a. Extinção do contrato, quando determinada por ato unilateral e escrito da Administração.

10.2. Pedidos de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

10.3. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

10.4. Será assegurado ao contratado vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.5. Da aplicação das sanções previstas no item 8.2.1, 8.2.2 e 8.2.3, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

10.5.1. O recurso de que trata o item 10.5, será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Da aplicação da sanção prevista no item 8.2.4, caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.8. Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo servidor Giovani Piacentini, Engenheiro civil da Prefeitura Municipal de Treviso, CREA-SC 83.914-8.

11.2. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do serviço, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

11.4. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da Administração, não elide nem diminui a responsabilidade da empresa quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, que não



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

implicarão corresponsabilidade da Administração ou do servidor designado para a fiscalização.

12. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei Federal 14.133/2021, suas alterações e subsidiariamente, aplicar-se-ão os princípios gerais do direito.

12.2. As partes elegem o Foro da Comarca de Criciúma/SC, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que for, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas da presente ata.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes por seus representantes legais assinam o presente feito em 03 (três) vias de igual teor e forma para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinadas.

Treviso, XX de XXXX de 2026.

Luciano Rubens Mioteli
Prefeito Municipal
Contratante

XXXXXXXXXXXXXXXXX
Contratada



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Treviso

ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TREVISÓ

PROCESSO LICITATÓRIO 52/2026

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026

A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E ESPORTES no uso de suas atribuições legais, torna público, para o conhecimento dos interessados que se acha aberta, nesta unidade, a licitação na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, dirigida pelo regime de execução indireta, empreitada por preço global, do tipo menor preço, modo disputa, aberto, regida pelas Leis: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Nº 229/2022, de 15 de março de 2022, Decreto Nº 191/2023, de 28 de março de 2023, bem como as demais normas regulamentares aplicáveis, que venham a substituí-las, alterá-las ou completá-las, bem como, pelas disposições fixadas neste Edital e seus Anexos. **TIPO: Menor Preço. Modo de disputa: Aberto. RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Das 09h00min do 24/07/2026 até às 08h15min do dia 10/08/2026. ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS: Das 08h30min às 08h45 min do dia 10/08/2026. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 09h00min do dia 10/08/2026. REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF). LOCAL: www.bnc.org.br “Acesso Identificado”. OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução da obra da etapa final da ampliação do refeitório no Centro de Educação Infantil Professor Noé Abatti, localizado na Rua Angelo Buogo, 1723, Nova Esperança, no município de Treviso SC. Conforme especificações técnicas do projeto executivo e deste Termo de Referência. A íntegra do edital poderá ser obtida junto ao Setor de Licitações, sita a Av. Prof. José F. Abatti, 258, Centro, Treviso/SC, das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min, através do site: <https://treviso.atende.net/> (portal da transparência). Maiores informações sobre o Edital, comparecer no Setor de Licitações ou pelo telefone (48) - 3469-9000.**

Treviso, 22 de julho de 2026.

Helenita da Silva Moreti
Secretaria de Educação e Esportes