

CONCORRÊNCIA
90004/2024

CONTRATANTE (UASG)
158127

OBJETO

Contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R\$ 1.159.643,34

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
Dia 18/11/2024 às 9h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
menor preço por item

MODO DE DISPUTA:
aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS
Não



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	8
6. DA FASE DE JULGAMENTO	11
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	14
8. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA	16
9. DOS RECURSOS	17
10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	18
11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	20
12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	21

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

CONCORRÊNCIA N.º 90004/2024.

(Processo Administrativo n.º 23873.003877/2024-64)

Torna-se público que o Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia – IFFar, por meio da Comissão de Contratação do IFFar - por meio da Comissão de Contratação do IFFar, sediado na BR 287, km 360, Estrada do Chapadão, sn, 97760-000 Jaguari, RS, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

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

2.6.3. 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, 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 serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

2.6.5. 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;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. 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;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. *pessoas jurídicas reunidas em consórcio*;

2.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 3.7.4 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.

- 2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 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.
- 2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.10. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de 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.
- 2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- 2.12. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1. *Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.*
- 3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.12.1 deste Edital.
- 3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
 - 3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
 - 3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
 - 3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 3.5. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da

Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

- 3.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.
- 3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
 - 3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
 - 3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
 - 3.12.1. valor superior ao lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
 - 3.12.2. percentual de desconto inferior ao lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

- 3.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 4.1.1. *Valor, total do item;*
 - 4.1.2. *Marca; - Informar o nome da Razão Social*
 - 4.1.3. *Fabricante; - Informar o nome da Razão Social.*
 - 4.1.4. *Quantidade cotada*
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.2.1. O licitante [NÃO] poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.4. 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.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. *Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.*
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou

condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser *de R\$ 2.000,00. (dois mil reais)*.
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.12. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
 - 5.12.1. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
 - 5.12.2. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
 - 5.12.3. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
 - 5.12.4. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

- 5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.13.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 5.21.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.21.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.21.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.21.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.22. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

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

5.22.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

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

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

5.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.22.2.1. 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;

5.22.2.2. empresas brasileiras;

5.22.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

5.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.23.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

5.23.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.23.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo estipulado via “chat” (no mínimo duas horas), envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.23.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findar o prazo.

5.24. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.7 deste edital.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão 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, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. conter vícios insanáveis;

6.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecutibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.7.1. A inexecutibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de executibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

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

6.8.3. 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 a Lei.

6.9. *Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, apresentando a planilha orçamentária e demais documentos cabíveis que demonstrem a capacidade de execução dos itens abaixo de 75% do valor original.*

6.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por autenticação digital.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.8. *Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.*

7.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do e-mail, licitacao.ja@iffarroupilha.edu.br de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles que se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.11.A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de, DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

8.1. *Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:*

8.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

8.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

8.2. *Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.*

8.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

8.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

8.3. *A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:*

8.3.1. (a) quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

8.3.2. (b) quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

8.4. *Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:*

8.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

8.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

- 9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/jsp/portal.jsf> (mediante cadastro).

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

10.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- 10.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 10.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou
- 10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

10.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

- 10.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

10.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

10.1.5. fraudar a licitação

10.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

- 10.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 10.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

10.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

10.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

10.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1. advertência;

10.2.2. multa;

10.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

10.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

10.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

10.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

10.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

- 10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
- 10.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 10.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual 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, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 10.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar 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.
- 10.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 10.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelo seguinte meio*: e-mail: dclc@iffarroupilha.edu.br e licitacao.ja@iffarroupilha.edu.br
- 11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.5.A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, DF.

12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.iffarroupilha.edu.br/licitacoesadm>

12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.11.1.ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência

12.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

12.11.1.2. Apêndice do Anexo II - Matriz de Risco

12.11.2.ANEXO II – Modelo de Termo de Contrato

12.11.3.ANEXO III – Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria;

12.11.4.ANEXO IV – Modelo de Atestado de Vistoria;

12.11.5. ANEXO V – Projetos de Engenharia;

12.11.6. ANEXO VI – Planilha orçamentária em branco.

Jaguari, RS, 29 de outubro de 2024.

Ricardo Antonio Rodrigues
Diretor-Geral

Termo de Referência 100/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
100/2024	158127-INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC. FARROUPILHA	GABRIEL SIMON NOVACK	29/10/2024 14:41 (v 4.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns		23873.003877/2024-64

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de Ampliação e Reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari	5622	Serviço	01	R\$ 1.159.643,34	R\$ 1.159.643,34

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar e no termo de informações relevantes.

1.3 O prazo de execução da obra de ampliação e reforma do Refeitório do IFFar - Campus Jaguari é de 300 dias contados da ordem de início , na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021

1.4 O prazo de vigência da contratação é de 480 dias contados da assinatura do contrato., na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 10662072000905-0-154628-2/2024

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 76

IV) Classe/Grupo: 541

V) Identificador da Futura Contratação: 154628-2/2024

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, dentro do que couber.

Subcontratação

4.2. *É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:*

4.2.1. vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em Ampliação e Reforma do prédio do Refeitório

4.2.2. *A subcontratação fica limitada a 30% (trinta por cento).*

4.3. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.3.3 Execução de instalações elétricas, instalação de GLP, instalações de esquadrias, execução de drywall.

4.3.4 Outras subcontratações não elencadas no item anterior, poderão ser realizadas mediante autorização da contratante.

4.4 *O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.*

Garantia da contratação

4.5. *Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.*

4.6. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.7. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.9. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda-feira a sexta-feira, das 08h00min às 12h00min e das 13h30min às 17h00min.

4.10. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.11. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.12. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.13. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 10 dias da emissão da ordem de serviço.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Jaguari - BR 287, km 360, Estrada do Chapadão, sn, 97760-000 Jaguari, RS - Telefone: (55) 3255-0200.

5.3. Os serviços serão prestados no horário de expediente da Instituição.

5.4 O transporte, carga e descarga de materiais deverá ser gerenciado pela contratada de modo a não interromper o fluxo de veículos nas dependências e nas vias de acesso ao Campus.

A execução contratual observará as rotinas a seguir descritas:

1. Apresentar ao fiscal do contrato a relação nominal dos funcionários e os comprovantes de vínculo trabalhista, a qual será atualizada sempre que houver alterações;
2. É vedado a utilização de Micro Empreendedor Individual em substituição aos funcionários;
3. Zelar pela ordem e segurança das instalações;
4. Manter os funcionários devidamente identificados, uniformizados e garantir, sob pena de responsabilização, a correta utilização de todos os equipamentos e materiais de segurança individual;
5. Garantir o decoro e a postura profissional dos funcionários;
6. Garantir que bebidas alcólicas e tabaco não sejam ingeridas/consumidos pelos funcionários dentro das dependências da instituição;
7. Observar atentamente e fazer cumprir os prazos para execução do contrato estipulados no Edital e seus anexos;

8. Reunir-se com frequência quinzenal, presencial ou on-line, com o fiscal do contrato e a autoridade administrativa competente a fim de informar o desenvolvimento dos serviços e as etapas concluídas e em desenvolvimento do cronograma;

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a correta execução dos serviços contratados:

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. Por se tratar de uma licitação na modalidade concorrência em sua forma eletrônica, aberta nacionalmente, é de suma importância que a empresa interessa na participação do certame tome conhecimento prévio da realidade econômica e social do município e da região, que *identifiquem* previamente quais serão os seus fornecedores, que busque informações sobre mão de obra e suporte técnico.

Especificação da garantia do serviço

5.6. *O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).*

1. Por se tratar de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.
2. Na hipótese de execução da responsabilidade objetiva, a contratada será notificada sobre o ocorrido e terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar.
3. Os serviços relacionados com a responsabilidade objetiva deverão ser executados em no máximo 10 (dez) dias úteis a contar da notificação pela Administração.

5.7. *Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.*

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

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

6.5. *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.*

Preposto

6.6. *A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.*

6.7. *A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período.....*

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII)

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o relatório de medição.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A medição dos serviços prestados será apresentada previamente ao fiscal do contrato no formato de Relatório de Medição, o mesmo conterá obrigatoriamente os seguintes dados e informações:

1.
 1. Cópia da ART/RRT da obra e seu comprovante de pagamento (para a primeira parcela e no caso de substituição do responsável técnico).
 2. Comprovação fotográfica dos serviços prestados;
 3. Cópia do diário de obra assinada pelo responsável técnico e pelo responsável legal da empresa contratada;
 4. Descrição dos serviços prestados;
 5. Planilha financeira dos serviços prestados, a qual detalhará os valores correspondentes aos materiais e à mão de obra;
 6. Comprovação de adequação ao cronograma de execução dos serviços;
 7. A contratada apresentará os seguintes documentos que acompanharão o Relatório de Medição, em perfeita consonância com a Lei Geral de Proteção de Dados:
 8. A relação dos funcionários da Contratada que prestaram serviços durante o período da medição contendo: nome completo, RG, CPF, nº da CTPS, data de admissão, data de demissão;
 9. Cópia dos contracheques e dos comprovantes de pagamento dos salários dos funcionários que prestaram serviços durante o período da medição;
 10. Cópia dos Exames Médicos Admissionais, das Carteiras de Trabalho e dos Contratos de Trabalho dos funcionários que prestaram serviços durante o período da medição;
 11. Cópia do Protocolo de envio de arquivos, emitido pela Conectividade Social(GFIP);
 12. Cópia de Recolhimento do FGTS(GRF) com autenticação mecânica ou acompanhada de comprovante de recolhimento bancário ou comprovante emitido quando recolhimento for efetuado pela internet;
 13. Cópia da Relação do Trabalhador constante no Arquivo SEFIP(RE);
 14. Cópia do Termo de Rescisão, quando houver rescisão do contrato do trabalhador;
 15. Cópia da Guia da Previdência Social (GPS) com autenticação mecânica ou acompanhada de comprovante de recolhimento bancário ou comprovante emitido quando recolhimento for efetuado pela internet;
 16. Comprovante de fornecimento de vale-transporte ao empregado de acordo com os dias efetivamente trabalhados (onde houver cartão deve ser apresentada cópia do cartão e comprovante de recarga do mesmo pela Empresa) caso se aplique;
 17. Comprovante de pagamento do auxílio alimentação ao empregado caso se aplique;
 18. Comprovante de pagamento do 13º salário caso se aplique;
 19. Comprovante de concessão de férias e do pagamento do adicional de férias, na forma da lei, caso se aplique;
 20. Cópia da Guia de Recolhimento Rescisório do FGTS, quando houver rescisão sem justa causa;
 21. Cópia dos documentos rescisórios e comprovantes de pagamento das verbas trabalhistas dos funcionários que prestaram serviços durante o período da medição caso se aplique;
 22. Matrícula CEI (caso se aplique) e ART/RRT de execução;

23. Na última medição: CND e Alvará do CBMRS (caso se aplique);
24. A contratada fica obrigada a apresentar o Habite-se, emitido pela Prefeitura Municipal de Jaguari, caso o projeto tenha sido aprovado nesta instância.
25. Os documentos citados nos itens anteriores serão enviados para o e-mail do fiscal do contrato e do gestor do contrato, os quais serão disponibilizados à contratada após a assinatura do contrato.

Do recebimento

7.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, **de 15 (quinze) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.4.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.4.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.4.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, 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 do contratante.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

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

7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24. O contratado 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.

Antecipação de pagamento

7.25. *A presente contratação não permite a antecipação de pagamento, conforme as regras previstas no presente tópico.*

Cessão de crédito

7.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos

fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. *O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);*

Exigências de habilitação

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.18. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.21. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.22. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II;

8.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.24. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.25. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.26. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.27. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.28. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.31. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.32.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.32. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

8.33.1. No caso de a empresa licitante não ser registrada ou inscrita no CREA ou no CAU do Estado do Rio Grande do Sul, deverá ser providenciado o respectivo visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato;

8.34. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.35. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.35.1. Para o Engenheiro Civil: Execução de obras e execução de estruturas de concreto armado.

8.35.2 Para o Arquiteto e Urbanista: Execução de obras de alvenaria e execução de estruturas de concreto.

8.36. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.37. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.38. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.38.1. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de Atestado (s) de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, EM NOME DO LICITANTE relativo a execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação em percentual mínimo de 50% da área total dos serviços desta licitação, sendo esses:

	Item	Descrição	Área total
Ampliação e Reforma do prédio do Refeitório	1	Execução de Obras	400 m2
	2	Estruturas - Concreto Armado	400 m2

8.38.2. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

	Item	Descrição
	1	Execução da Obras

Ampliação e Reforma do prédio do Refeitório	2	Estruturas - Concreto Armado

8.38.3. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

8.39. *Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.*

8.39.1. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.*

8.39.2. *O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.159.643,34

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.159.643,34 (um milhão e cento e cinquenta e nove mil e seiscentos e quarenta e três reais e trinta e quatro centavos), conforme custos unitários nas tabelas em anexo.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: [...];

II) Fonte de Recursos: [...];

III) Programa de Trabalho: [...];

IV) Elemento de Despesa: [...];

V) Plano Interno: [...];

10.3. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GABRIEL SIMON NOVACK

Agente de contratação

JULIEN BERTOLDO DE MELO

Agente de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 3. ETP79_2024.pdf (81.54 KB)
- Anexo II - 4.a Matriz de risco (4).pdf (705.53 KB)

Anexo I - 3. ETP79_2024.pdf

Estudo Técnico Preliminar 79/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23873.003877/2024-64

2. Descrição da necessidade

Para o presente caso, a EQUIPE DE PLANEJAMENTO tomou como base referencial o Documento de Formalização da Demanda (DFD) elaborado pela área requisitante.

Da análise do DFD extraiu-se as seguintes informações: a) A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos é a seguinte:

a) A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos é a seguinte:

A Justificativa para solicitação de contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari pode ser baseada em diversos aspectos fundamentais:

- 1) Crescimento da Comunidade Acadêmica: O aumento no número de alunos, servidores e colaboradores requer um espaço maior e mais funcional para atender às necessidades de alimentação. O refeitório atual pode não ser suficiente para acomodar a demanda crescente, especialmente em horários de pico.
- 2) Melhoria na Qualidade dos Serviços: A ampliação e reforma permitirão a modernização das instalações, garantindo um ambiente mais adequado para o preparo e consumo de refeições, com melhores condições de higiene, segurança alimentar e conforto para os usuários.
- 3) Promoção da Saúde e Bem-Estar: Um refeitório adequado é essencial para promover a alimentação saudável entre os estudantes e servidores, o que impacta diretamente no desempenho acadêmico e na qualidade de vida. Espaços bem planejados também contribuem para um ambiente mais acolhedor e motivador.
- 4) Adequação às Normas de Acessibilidade: A reforma permitirá que o refeitório esteja em conformidade com as normas de acessibilidade, garantindo que todos, independentemente de suas condições físicas, possam utilizar o espaço de maneira segura e confortável.
- 5) Sustentabilidade: A reforma pode incluir a adoção de práticas sustentáveis, como a instalação de sistemas de economia de água e energia, gestão de resíduos e a utilização de materiais de construção ecologicamente corretos.
- 6) Valorização da Infraestrutura Institucional: A modernização do refeitório é parte do compromisso institucional de oferecer infraestrutura de qualidade que suporte as atividades acadêmicas e administrativas, contribuindo para a missão do IFFar.

Esses argumentos reforçam a importância de investir na ampliação e reforma do refeitório do IFFar Campus Jaguari, visando garantir um ambiente mais seguro, saudável e funcional para toda a comunidade acadêmica, assim contribuindo com a sua missão de proporcionar uma educação de excelência, integrada e inclusiva, voltada para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural da região.

b) O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024, conforme comprovante em anexo ao processo da contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Infraestrutura	Maisson Lichtenecker
Presidente	Maisson Lichtenecker

Integrante Administrativo (Agente de Contratação)	Cristiele Dal Osto Minuzzi
Integrante Administrativo (Agente de Contratação)	Gabriel Simon Novack
Integrante Administrativo (Agente de Contratação)	Julien Bertoldo de Melo
Integrante Requisitante	Fábio Sander Ribeiro Flores
Integrante Requisitante	Romerson Seidel Gibicoski
Integrante Requisitante	Ricardo Antonio Rodrigues

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A EQUIPE DE PLANEJAMENTO analisou a demanda apresentada e identificou os seguintes requisitos básicos:

A empresa contratada deve atender aos seguintes requisitos:

1. Ser uma pessoa jurídica especializada na execução do serviço obras civis;
2. Possuir experiência comprovada na execução de serviços similares;
3. Possuir capacidade técnica e operacional para executar o serviço dentro do prazo estipulado;
4. Atender às exigências legais, fiscais e trabalhistas.

4.2. Referente à sustentabilidade ambiental, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto n.º 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República;

1. Referente à embalagem dos materiais: sempre que possível, os materiais, durante o transporte, deverão ser acondicionados em materiais 100% recicláveis e em quantidade reduzida de volumes;
2. Referente ao descarte dos dejetos da obra: a contratada deverá providenciar a separação e o correto destino de todos os dejetos produzidos durante a execução dos serviços.
3. A contratada deverá prestar os serviços nos endereços especificados no instrumento convocatório;
4. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos serviços que serão entregues;
5. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
6. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;
7. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, 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.
8. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;
9. Haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.
10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada;
11. Os serviços deverão ser prestados em dias úteis, nos horários normais de funcionamento da Contratada;

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Após a verificação do objeto demandando e dos requisitos da contratação (apresentados no item anterior), a EQUIPE DE PLANEJAMENTO realizou o levantamento de mercado e identificou características:

- I – O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;
- II – Em razão da existência de projetos de engenharia para o objeto demandado não será necessário a realização de audiência e/ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de contribuições;
- II – Não se aplica a hipótese de locação dos bens demandados;
- IV – Não se aplica a hipótese de doação de bens ou de prestação de serviços;
- V - Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível como objeto pretendido;
- VI - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.
- VII - A contratação dos serviços descritos no objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto conhecido por órgãos públicos, em todas as suas esferas.
- VIII - Verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

6. Descrição da solução como um todo

A solução para a contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari, deve atender aos seguintes requisitos

- Experiência comprovada: A empresa contratada deve ter experiência comprovada na execução de serviços similares, comprovada por meio de atestados técnicos emitidos por clientes anteriores.
- Equipe qualificada: A empresa contratada deve contar com uma equipe de profissionais qualificados e capacitados para realizar a prestação dos serviços.
- Fornecedor de materiais e equipamentos: A empresa contratada deve ser responsável pelo fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para a execução do serviço, incluindo, ferramentas, andaimes, cabos de fibra óptica, equipamentos de fusão, entre outros.
- Conformidade com normas técnicas: A empresa contratada deve realizar a prestação dos serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis, garantindo assim a qualidade e confiabilidade do serviço.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Contratação de					

01	pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari	5622	Serviço	01	R\$ 1.159.643,34	R\$ 1.159.643,34

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.159.643,34

O valor estimado da contratação para a ampliação e reforma do prédio do Refeitório é de R\$ 1.159.643,34

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica o parcelamento, a licitação será em um item de execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari.

A Súmula nº 247 do TCU determina que: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

As contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si; já as contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração.

Portanto, após verificação do item a ser contratado, observou-se que não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Para a elaboração do presente estudo, foi considerada a relação de itens constante no Plano de Contratações Anual (PAC) do ano de 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari trará diversos benefícios em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros. Esses ganhos refletem-se tanto no curto prazo, durante a realização da obra, quanto no longo prazo, na manutenção e operação do novo terminal.

No tocante à economicidade, a expertise da empresa especializada permitirá uma gestão eficaz dos custos envolvidos na construção. Através da experiência acumulada em projetos similares, a empresa será capaz de otimizar a compra de materiais, aproveitar economias de escala e implementar técnicas construtivas eficientes que reduzam os desperdícios. Isso resultará em um controle mais apurado dos gastos, evitando gastos desnecessários e garantindo um investimento estratégico e alinhado com o orçamento disponível.

Além disso, a contratação de uma pessoa jurídica especializada proporciona um melhor aproveitamento dos recursos humanos. A empresa trará consigo uma equipe de profissionais experientes e qualificados em diversas áreas, como engenharia civil, arquitetura, gestão de projetos e obras, entre outras. Essa equipe multidisciplinar estará apta a tomar decisões fundamentadas, evitar retrabalhos e coordenar de forma eficiente todas as etapas da construção. O resultado é um uso mais racional do conhecimento técnico disponível, garantindo a qualidade da execução e a otimização do tempo.

No âmbito financeiro, a contratação de uma empresa especializada também trará benefícios significativos. A definição prévia de prazos, metas e custos contratuais permite uma previsibilidade maior no planejamento financeiro da instituição. Além disso, a expertise da empresa na gestão financeira do projeto, aliada a sua capacidade de negociação com fornecedores e subcontratados, contribui para evitar oscilações financeiras e possíveis surpresas no decorrer da obra.

No longo prazo, a expertise da pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório resultará em uma edificação mais durável, com menores necessidades de manutenção e, conseqüentemente, menor gasto contínuo de recursos. Isso contribuirá para o melhor aproveitamento dos recursos financeiros ao longo da vida útil da infraestrutura.

13. Providências a serem Adotadas

Não configura-se necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando o início da execução do objeto.

O objeto da presente contratação apresenta peculiaridades que justificam a necessidade de capacitação constante de servidores.

É recomendável a Administração faça um levantamento dos servidores que necessitem serem capacitados, afinal o aprimoramento por parte dos servidores é imprescindível para a melhoria do controle dos serviços.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução do serviço das construções para o IFFar Campus Jaguari, embora seja de grande importância, pode acarretar impactos ambientais que necessitam ser identificados e devidamente mitigados. É crucial adotar medidas adequadas para minimizar esses impactos e promover a sustentabilidade do projeto.

Impacto na Vegetação: A obra de construção pode resultar na remoção de vegetação local, causando a degradação do ecossistema. Para mitigar esse impacto, é necessário realizar um inventário da flora local e, sempre que possível, promover o transplante de espécies ameaçadas ou a plantação de novas árvores em áreas próximas. Além disso, a implementação de medidas de paisagismo sustentável e a utilização de métodos construtivos que minimizem a supressão de vegetação são essenciais.

Geração de Resíduos: A construção pode gerar uma quantidade considerável de resíduos sólidos, o que demanda uma gestão adequada. É fundamental implementar um plano de gerenciamento de resíduos, promovendo a coleta seletiva, a reciclagem e a

destinação correta dos resíduos gerados. A utilização de materiais sustentáveis e de baixo impacto ambiental também contribui para a redução da geração de resíduos.

Impacto no Solo e Água: A movimentação de terra, escavações e a impermeabilização de áreas podem causar erosão do solo e contaminação da água por sedimentos. Para mitigar esses impactos, é necessário adotar técnicas de contenção de erosão, como a construção de barreiras físicas e a revegetação de áreas impactadas. Além disso, a implementação de sistemas de drenagem sustentável, como a instalação de áreas permeáveis e dispositivos de filtragem, contribui para minimizar a contaminação da água.

Emissões Atmosféricas: A atividade de construção pode resultar na emissão de poluentes atmosféricos, como poeira e gases nocivos. A utilização de maquinário moderno e eficiente, a umidificação das áreas de trabalho e a adoção de práticas que reduzam a dispersão de poeira são medidas importantes para mitigar esse impacto. Além disso, é fundamental monitorar e controlar as emissões atmosféricas ao longo de toda a obra.

Mobilidade e Acessibilidade: A pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório poderão impactar temporariamente a mobilidade e acessibilidade na região. Para minimizar esse impacto, é importante implementar um plano de gerenciamento de tráfego, comunicando antecipadamente eventuais desvios e restrições de acesso. Além disso, é recomendável promover alternativas de transporte sustentável para os trabalhadores da obra, como o incentivo ao uso de transporte público ou de bicicletas.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaro para devidos fins que a contratação mostra-se VIÁVEL em termos de disponibilidade de mercado, consoante a legislação em vigor, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Digitador desta ETP. Responsáveis são a Equipe de Planejamento instituída por portaria da instituição.

JULIEN BERTOLDO DE MELO

Membro da comissão de contratação

Despacho: Digitador desta ETP. Responsáveis são a Equipe de Planejamento instituída por portaria da instituição.

GABRIEL SIMON NOVACK

Agente de contratação

Anexo II - 4.a Matriz de risco (4).pdf

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas:

Processo: 23873.003877/2024-64

Objeto: contratação de pessoa jurídica especializada para ampliação e reforma do prédio do Refeitório IFFar Campus Jaguari

Data da criação: 07/10/2024

2. Histórico das revisões: 1ª versão

3. Responsáveis/Assinantes: Equipe de Planejamento para a contratação de pessoa jurídica especializada para ampliação e reforma do prédio do Refeitório IFFar Campus Jaguari

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-01	Falta de comunicação interna adequada	Falta de canais de comunicação estabelecidos, falta de reuniões regulares, falta de clareza nas responsabilidades de comunicação.	Planejamento	Administração	Baixo
Impactos					
1	Pode resultar em informações inconsistentes e atrasos.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Estabelecer um fluxo de comunicação claro e realizar reuniões regulares.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Designar uma pessoa de contato alternativa e manter uma documentação detalhada.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-02	Erros de documentação não críticos	Falta de revisão adequada, pressa na preparação dos documentos, falta de controle de qualidade.	Planejamento	Administração	Baixo
Impactos					
1	Pode levar a retrabalho e atrasos menores.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar uma revisão cuidadosa dos documentos antes de sua emissão.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Ter uma equipe de revisão pronta para corrigir os erros rapidamente.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-03	Mudanças menores nos requisitos	Falta de análise detalhada dos requisitos, falta de envolvimento dos stakeholders, mudanças de escopo imprevistas.	Planejamento	Administração	Baixo
Impactos					
1	Pode exigir ajustes no plano de licitação.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar uma análise detalhada dos requisitos antes de iniciar o planejamento.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável

C-01	Manter uma reserva de recursos para lidar com mudanças imprevistas.	Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-04	Conflitos de agenda com membros da equipe	Falta de coordenação prévia das agendas, mudanças de prioridades, indisponibilidade dos membros da equipe.	Planejamento	Administração	Baixo
Impactos					
1	Pode causar atrasos nas reuniões de planejamento.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Coordenar as agendas com antecedência e definir datas e horários claros.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Realocar membros da equipe ou utilizar ferramentas de comunicação virtual para manter a colaboração.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-05	Alterações significativas nos requisitos	Falta de compreensão completa dos requisitos, falta de comunicação com os stakeholders, mudanças nas necessidades do projeto.	Planejamento	Administração	Médio
Impactos					
2	Pode exigir uma revisão completa do planejamento.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Manter uma comunicação aberta com os stakeholders para identificar alterações em potencial.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Avaliar o impacto das alterações e ajustar o plano de licitação conforme necessário.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-06	Indisponibilidade de especialistas necessários	Falta de planejamento de recursos humanos, escassez de especialistas no mercado, indisponibilidade dos especialistas internos.	Planejamento	Administração	Médio
Impactos					
2	Pode levar a atrasos no desenvolvimento do plano.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável

P-01	Identificar e reservar especialistas relevantes com antecedência.	Equipe de Planejamento
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Encontrar alternativas, como consultoria externa ou treinamento interno.	Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-07	Falta de acesso a informações relevantes	Restrições de compartilhamento de informações, falta de cooperação entre os órgãos envolvidos, documentos de referência indisponíveis	Planejamento	Administração	Médio
Impactos					
2	Pode prejudicar a elaboração de um plano completo.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Estabelecer acordos de compartilhamento de informações com os órgãos envolvidos.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Buscar informações alternativas e utilizar fontes secundárias confiáveis.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-08	Erros de estimativa de custos	Falta de análise detalhada dos custos, falta de experiência na estimativa, mudanças nos preços dos insumos.	Planejamento	Administração	Médio
Impactos					
2	Pode levar a problemas financeiros no decorrer da licitação.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar uma análise de custos detalhada e consultar especialistas internos ou externos.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Ter uma reserva financeira para lidar com custos imprevistos ou ajustar o escopo do projeto.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-09	Alterações legislativas inesperadas	Mudanças nas leis e regulamentos, influências políticas, alterações nas políticas governamentais.	Planejamento	Administração	Elevado
Impactos					
3	Pode exigir a revisão completa do plano de licitação.				

Ações Preventivas		
Nº	Ação	Responsável
P-01	Monitorar regularmente as mudanças legislativas relevantes.	Equipe de Planejamento
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Designar uma equipe responsável por avaliar o impacto das alterações e ajustar o plano.	Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-10	Mudanças nos prazos estabelecidos	Revisão dos requisitos, atraso em atividades anteriores, mudanças nas prioridades dos stakeholders.	Planejamento	Administração	Elevado
Impactos					
3	Pode causar atrasos significativos no processo de licitação.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Estabelecer prazos realistas e considerar uma margem de tempo para imprevistos.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Negociar prazos alternativos com os stakeholders e ajustar o cronograma.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-11	Falta de apoio das partes interessadas	Falta de envolvimento das partes interessadas, falta de comunicação eficaz, interesses conflitantes entre as partes.	Planejamento	Administração	Elevado
Impactos					
3	Pode dificultar a obtenção de recursos e informações necessárias.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Engajar as partes interessadas desde o início do processo de planejamento.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Identificar e envolver partes interessadas alternativas, se necessário.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-12	Conflitos de interesse entre as partes envolvidas	Competição desleal, interesses pessoais em conflito, falta de transparência nas relações entre as partes.	Planejamento	Administração	Elevado

Impactos		
3	Pode comprometer a integridade do processo de licitação.	
Ações Preventivas		
Nº	Ação	Responsável
P-01	Estabelecer diretrizes claras de ética e conduta para todos os envolvidos.	Equipe de Planejamento
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Designar um mediador neutro para resolver conflitos e garantir a transparência.	Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-13	Instabilidade política ou social	Mudanças de governo, protestos, situações de crise social.	Planejamento	Administração	Extremo
Impactos					
4	Pode levar à suspensão ou cancelamento da licitação.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar uma análise de cenários políticos e sociais antes do planejamento.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Desenvolver um plano alternativo de licitação ou adiar a licitação, se necessário.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-14	Falhas no sistema de tecnologia da informação	Falta de manutenção adequada, vulnerabilidades de segurança, falhas técnicas inesperadas.	Planejamento	Administração	Extremo
Impactos					
4	Pode resultar em perda de dados e atrasos graves.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar testes completos do sistema e manter backups regulares.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Ter um plano de recuperação de desastres para restaurar rapidamente o sistema em caso de falhas.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)

R-15	Problemas de segurança de informações	Falta de protocolos de segurança adequados, acesso não autorizado, ataques cibernéticos.	Planejamento	Administração	Extremo
Impactos					
4	Pode levar à divulgação de informações sensíveis.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Implementar medidas de segurança adequadas, como criptografia e controle de acesso.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Ter um plano de resposta a incidentes de segurança e notificar imediatamente as partes afetadas.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-16	Recursos humanos insuficientes ou indisponíveis	Subestimação das necessidades de recursos humanos, falta de planejamento de contingência, dificuldades na contratação de pessoal qualificado.	Planejamento	Administração	Extremo
Impactos					
4	Pode resultar em sobrecarga de trabalho e atrasos				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar uma análise de recursos humanos necessários e identificar possíveis deficiências.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Contratar recursos temporários ou redistribuir tarefas entre a equipe existente.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-17	Litígios ou contestações legais	Interpretações divergentes dos requisitos, falta de documentação adequada, discordâncias entre os licitantes.	Planejamento	Administração	Elevado
Impactos					
3	Pode atrasar ou suspender o processo de licitação.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar uma análise jurídica detalhada e garantir o cumprimento das regulamentações.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável

C-01	Ter uma equipe jurídica pronta para responder a litígios e adotar medidas legais apropriadas.	Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-18	Falta de capacidade financeira do licitante selecionado	Má avaliação da capacidade financeira, mudanças na situação financeira da empresa, falta de garantias contratuais adequadas.	Planejamento	Administração	Elevado
Impactos					
3	Pode levar ao cancelamento ou revisão do contrato.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar uma análise financeira rigorosa dos licitantes.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Estabelecer cláusulas contratuais para garantir o desempenho financeiro e ter licitantes alternativos em reserva.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-19	Desvios éticos por parte de licitantes ou membros da equipe	Falta de políticas éticas claras, pressão para obter vantagens indevidas, falta de monitoramento e controle.	Planejamento	Administração	Elevado
Impactos					
3	Pode comprometer a integridade do processo de licitação.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Estabelecer um código de ética claro e realizar verificações de antecedentes dos licitantes.				Equipe de Planejamento
Ações de Contingência					
Nº	Ação				Responsável
C-01	Implementar medidas de monitoramento e denunciar quaisquer desvios éticos às autoridades apropriadas.				Equipe de Planejamento

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
R-20	Mudanças macroeconômicas imprevistas	Instabilidade econômica global, flutuações cambiais, mudanças nas políticas econômicas do país.	Planejamento	Administração	Elevado
Impactos					
3	Pode afetar os custos e a viabilidade financeira do projeto.				
Ações Preventivas					
Nº	Ação				Responsável
P-01	Realizar análises de mercado e cenários econômicos antes da licitação.				Equipe de Planejamento

Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Avaliar o impacto das mudanças econômicas e ajustar o plano de licitação, se necessário.	Equipe de Planejamento

Item Matriz de Risco	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
36	R-01	Atraso na entrega de documentos fiscais	Falta de organização do fornecedor ou problemas logísticos.	Seleção do Fornecedor	Administração	Baixo
	Impactos					
	1	Possível adiamento de pagamentos				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Estabelecer um cronograma claro para a entrega de documentos fiscais;				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Avaliar a possibilidade de aceitar documentos enviados com pequenos atrasos ou buscar fornecedores alternativos.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
37	R-02	Fornecedores com histórico de baixa qualidade	Falta de controle de qualidade ou ausência de padrões adequados.	Seleção do Fornecedor	Administração	Baixo
	Impactos					
	1	Produtos/serviços de baixa qualidade podem afetar negativamente a qualidade final do projeto.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Realizar pesquisas de mercado e análise de histórico dos fornecedores antes de incluí-los na lista de possíveis candidatos.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Ter fornecedores alternativos pré-selecionados caso haja necessidade de substituição.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
38	R-03	Falta de experiência do fornecedor no setor específico do projeto	Inexperiência do fornecedor em lidar com projetos semelhantes.	Seleção do Fornecedor	Administração	Baixo
	Impactos					
	1	O fornecedor pode ter dificuldades em atender às necessidades específicas do projeto.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Estabelecer critérios de seleção que incluam experiência no setor como um requisito obrigatório.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Identificar fornecedores alternativos com experiência no setor específico do projeto.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
39	R-04	Falta de transparência no processo de seleção	Falta de diretrizes claras ou influência indevida.	Seleção do Fornecedor	Administração	Baixo
	Impactos					
	1	Pode gerar desconfiança e questionamentos sobre a integridade da licitação.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Estabelecer diretrizes claras para o processo de seleção e garantir a imparcialidade e transparência em todas as etapas.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Disponibilizar um canal de comunicação para que os fornecedores possam reportar qualquer suspeita de falta de transparência.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
40	R-05	Fornecedores com capacidade insuficiente para atender à demanda do projeto	Falta de recursos ou limitações de produção.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio
	Impactos					
	2	O fornecedor pode não conseguir entregar os produtos/serviços dentro do prazo estipulado.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Realizar uma análise de capacidade dos fornecedores antes da seleção, levando em consideração a demanda do projeto.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Estabelecer contratos com cláusulas que garantam penalidades em caso de descumprimento de prazos.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
41	R-06	Falta de padronização na documentação fornecida pelos candidatos	Falta de orientação ou falta de atenção dos fornecedores.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio
	Impactos					
	2	Dificuldade na comparação e análise dos documentos recebidos.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Fornecer um checklist claro com os documentos necessários e solicitar que sejam apresentados de forma padronizada.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Designar uma equipe para revisar e interpretar os documentos caso haja divergências ou falta de clareza.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)

42	R-07	Mudança na legislação que afeta o processo de licitação	Atualizações legais ou regulatórias imprevistas.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio
	Impactos					
	2	Pode gerar a necessidade de revisão dos critérios e prazos estabelecidos, atrasando o processo de seleção.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Monitorar regularmente as mudanças na legislação e atualizar os critérios de seleção conforme necessário.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Ter um plano de contingência que inclua possíveis ajustes no processo de seleção caso ocorram mudanças na legislação.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
43	R-08	Fornecedores que não cumprem os requisitos técnicos exigidos	Falta de habilidades ou capacidades técnicas.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio
	Impactos					
	2	Os produtos/serviços podem não atender às necessidades técnicas do projeto.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Estabelecer critérios claros e detalhados para os requisitos técnicos e exigir comprovação documental.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Realizar testes de aceitação dos produtos/serviços antes de firmar o contrato e ter fornecedores alternativos em reserva.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
44	R-09	Falta de concorrência entre os fornecedores	Restrição do mercado ou falta de divulgação adequada.	Seleção do Fornecedor	Administração	Elevado

Impactos		
3	Pode resultar em preços não competitivos e falta de opções de escolha.	
Ações Preventivas		
Nº	Ação	Responsável
P-01	Divulgar amplamente a licitação e buscar atrair um número adequado de fornecedores interessados.	Equipe de Planejamento e Pregoeiro
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Realizar negociações adicionais com os fornecedores para obter preços mais competitivos ou considerar realizar uma nova licitação.	Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
45	R-10	Instabilidade financeira do fornecedor	Dificuldades financeiras da empresa fornecedora.	Seleção do Fornecedor	Administração	Elevado
	Impactos					
	3	O fornecedor pode enfrentar dificuldades financeiras e não conseguir cumprir com seus compromissos contratuais.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Realizar uma análise da saúde financeira dos fornecedores antes da seleção.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Estabelecer garantias contratuais, como seguros ou caução, para minimizar os impactos financeiros em caso de falência ou inadimplência do fornecedor.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
46	R-11	Falta de capacidade de entrega dentro do prazo	Sobrecarga de trabalho ou problemas operacionais.	Seleção do Fornecedor	Administração	Elevado
	Impactos					

Ações Preventivas		
Nº	Ação	Responsável
P-01	Estabelecer prazos realistas e incluir cláusulas contratuais que prevejam penalidades em caso de atrasos.	Equipe de Planejamento e Pregoeiro
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Ter fornecedores alternativos pré-selecionados ou estabelecer acordos de cooperação com outros fornecedores para suprir a demanda em caso	Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
47	R-12	Desconhecimento das regras e regulamentações da licitação	Falta de informações ou interpretação incorreta das regras.	Seleção do Fornecedor	Administração	Elevado
	Impactos					
	3	O fornecedor pode cometer erros ou não atender a requisitos específicos, gerando impugnações ou desclassificação.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Fornecer orientações claras e detalhadas sobre as regras e regulamentações da licitação.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Estabelecer um canal de comunicação para esclarecimento de dúvidas e realizar reuniões técnicas para explicar os requisitos da licitação.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
48	R-13	Fornecedores fraudulentos ou de má-fé	Intenção deliberada de enganar ou fraudar.	Seleção do Fornecedor	Administração	Extremo
	Impactos					
	4	O fornecedor pode fornecer informações falsas ou enganosas e não cumprir com as obrigações contratuais.				
	Ações Preventivas					

Nº	Ação	Responsável
P-01	Realizar uma análise rigorosa dos fornecedores, incluindo verificação de referências e histórico de negócios.	Equipe de Planejamento e Pregoeiro
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Incluir cláusulas contratuais que prevejam penalidades significativas em caso de fraude ou má-fé, além de realizar auditorias periódicas no fornecedor.	Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
49	R-14	Mudanças políticas ou governamentais que afetam a seleção do fornecedor	Alterações na legislação ou na política governamental.	Seleção do Fornecedor	Administração	Extremo
	Impactos					
	4	Pode gerar a necessidade de revisão dos critérios de seleção e até mesmo cancelamento da licitação.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Monitorar o ambiente político e governamental para identificar possíveis mudanças que possam afetar a seleção.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Ter um plano de contingência que inclua ajustes rápidos aos critérios de seleção e, se necessário, iniciar um novo processo de licitação.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
50	R-15	Fornecedores com problemas de ética ou reputação questionável	Má conduta ou histórico negativo.	Seleção do Fornecedor	Administração	Extremo
	Impactos					
	4	A associação com fornecedores com problemas de ética ou má reputação pode prejudicar a imagem e credibilidade da organização.				
	Ações Preventivas					

Nº	Ação	Responsável
P-01	Realizar uma pesquisa minuciosa sobre a reputação dos fornecedores, incluindo consultas a órgãos reguladores e revisão de casos anteriores.	Equipe de Planejamento e Pregoeiro
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Ter fornecedores alternativos pré-selecionados e um plano de comunicação preparado para lidar com possíveis problemas de reputação.	Equipe de Planejamento e Pregoeiro

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
51	R-16	Catástrofes naturais ou eventos imprevisíveis que afetam os fornecedores	Ocorrência de eventos como desastres naturais ou crises globais.	Seleção do Fornecedor	Administração	Extremo
	Impactos					
	4	Pode interromper a capacidade dos fornecedores de cumprir com os compromissos contratuais.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Avaliar a localização geográfica dos fornecedores e considerar a possibilidade de eventos imprevisíveis em seu planejamento.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Ter um plano de contingência que inclua a possibilidade de buscar fornecedores em áreas não afetadas ou considerar a postergação do processo de licitação.				Equipe de Planejamento e Pregoeiro

Item Matriz de Risco	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
52	R-01	Falta de comunicação adequada entre as partes envolvidas	Falta de canais de comunicação definidos ou falta de clareza na comunicação.	Gestão do Contrato	Administração	Baixo
	Impactos					
	1	Pode resultar em atrasos na tomada de decisões, mal-entendidos e falta de alinhamento.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Estabelecer canais de comunicação claros e definir responsabilidades de comunicação para cada parte.				Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Realizar reuniões regulares de acompanhamento e estabelecer um plano de comunicação de emergência.				Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
53	R-02	Falta de monitoramento efetivo do desempenho do fornecedor	Falta de indicadores de desempenho definidos ou falta de recursos dedicados ao monitoramento.	Gestão do Contrato	Administração	Baixo
	Impactos					
	1	Pode resultar em fornecedores com desempenho insatisfatório, baixa qualidade dos produtos/serviços e não cumprimento dos prazos.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Definir indicadores de desempenho claros e estabelecer um sistema de monitoramento regular.				Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Realizar revisões periódicas do desempenho do fornecedor e implementar medidas corretivas quando necessário.				Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)

54	R-03	Falta de cumprimento dos prazos contratuais por parte do fornecedor	Problemas operacionais ou falta de comprometimento do fornecedor.	Gestão do Contrato	Administração	Baixo
Impactos						
1	Atrasos no cronograma do projeto, custos adicionais e possíveis penalidades contratuais.					
Ações Preventivas						
Nº	Ação					Responsável
P-01	Estabelecer prazos realistas e incluir cláusulas contratuais que prevejam penalidades em caso de atrasos.					Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência						
Nº	Ação					Responsável
C-01	Ter um plano de contingência que inclua fornecedores alternativos pré-selecionados caso haja atrasos significativos.					Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
55	R-04	Falta de registros e documentação adequada do contrato	Falta de controle ou negligência na manutenção de registros e documentos.	Gestão do Contrato	Administração	Baixo
	Impactos					
	1	Dificuldade na comprovação de obrigações contratuais, rastreamento de histórico e resolução de disputas.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Estabelecer um sistema de gerenciamento de documentos e registros claros desde o início do contrato.				Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Realizar auditorias regulares dos registros e documentação para garantir sua integridade e atualização.				Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)

56	R-05	Mudanças nas necessidades e requisitos do projeto	Evolução das necessidades ou objetivos do projeto durante a sua execução.	Gestão do Contrato	Administração	Médio
Impactos						
2	Pode gerar a necessidade de revisão do contrato, atrasos e custos adicionais.					
Ações Preventivas						
Nº	Ação					Responsável
P-01	Realizar uma análise abrangente dos requisitos do projeto antes de firmar o contrato e incluir cláusulas que prevejam possíveis mudanças.					Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência						
Nº	Ação					Responsável
C-01	Estabelecer um processo formal de solicitação de mudanças e renegociação de termos contratuais.					Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
57	R-06	Falhas no gerenciamento de pagamentos e faturamento	Erros no processamento de pagamentos ou faturamento inadequado.	Gestão do Contrato	Administração	Médio
Impactos						
2	Pode resultar em atrasos nos pagamentos, desequilíbrio financeiro e disputas contratuais.					
Ações Preventivas						
Nº	Ação					Responsável
P-01	Estabelecer procedimentos claros para o processamento de pagamentos e faturamento, incluindo revisões e verificações de qualidade.					Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência						
Nº	Ação					Responsável
C-01	Ter um plano de contingência que inclua uma reserva financeira para lidar com possíveis atrasos ou problemas de pagamento.					Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)

58	R-07	Falta de cumprimento de obrigações contratuais por parte do contratante	Falta de recursos, mudanças de prioridades ou negligência por parte do contratante.	Gestão do Contrato	Administração	Médio
Impactos						
2	Pode resultar em atrasos na execução do projeto, desmotivação do fornecedor e possíveis disputas contratuais.					
Ações Preventivas						
Nº	Ação					Responsável
P-01	Estabelecer uma estrutura de governança clara, com responsabilidades e recursos definidos para o cumprimento das obrigações contratuais.					Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência						
Nº	Ação					Responsável
C-01	Realizar revisões regulares das obrigações contratuais e ter um plano de contingência caso o contratante não cumpra suas obrigações.					Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
59	R-08	Falta de expertise técnica na equipe de gestão do contrato	Falta de conhecimento ou experiência adequada na equipe de gestão do contrato.	Gestão do Contrato	Administração	Médio
	Impactos					
	2	Dificuldade na avaliação do desempenho do fornecedor, compreensão de questões técnicas e tomada de decisões informadas.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Assegurar que a equipe de gestão do contrato tenha conhecimento e experiência adequados na área técnica relacionada ao contrato.				Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Buscar orientação especializada externa ou treinamento adicional para a equipe de gestão do contrato quando necessário.				Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
60	R-09	Mudança na legislação que afeta o contrato	Atualizações legais ou regulatórias imprevistas.	Gestão do Contrato	Administração	Elevado

Impactos		
3	Pode exigir a revisão ou modificação do contrato, resultando em atrasos e custos adicionais.	
Ações Preventivas		
Nº	Ação	Responsável
P-01	Monitorar regularmente as mudanças na legislação e manter-se atualizado sobre os requisitos legais aplicáveis ao contrato.	Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Ter um plano de contingência que inclua a revisão do contrato em caso de mudanças legislativas e ação legal, se necessário.	Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
61	R-10	Deterioração financeira do fornecedor	Problemas financeiros enfrentados pelo fornecedor durante a execução do contrato.	Gestão do Contrato	Administração	Elevado
	Impactos					
	3	O fornecedor pode enfrentar dificuldades financeiras e não conseguir cumprir com suas obrigações contratuais.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Realizar uma análise financeira detalhada do fornecedor antes de firmar o contrato e monitorar sua situação financeira ao longo do tempo.				Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Estabelecer garantias contratuais, como caução ou seguros, para mitigar o risco financeiro do fornecedor.				Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
62	R-11	Mudança nas condições econômicas que afetam o contrato	Flutuações econômicas imprevistas, como inflação, variações cambiais ou recessões.	Gestão do Contrato	Administração	Elevado
Impactos						
	3	Pode afetar os custos do projeto, a viabilidade financeira do fornecedor e a capacidade de cumprir com as obrigações contratuais.				

Ações Preventivas		
Nº	Ação	Responsável
P-01	Realizar análises de sensibilidade financeira para identificar os impactos potenciais das mudanças nas condições econômicas.	Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Incluir cláusulas contratuais que permitam a revisão de preços ou condições em caso de mudanças econômicas significativas.	Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
63	R-12	Falhas no controle de qualidade do fornecedor	Falhas nos processos de controle de qualidade ou falta de conformidade com os requisitos acordados.	Gestão do Contrato	Administração	Elevado

Impactos	
3	Pode resultar em produtos/serviços de baixa qualidade, insatisfação do cliente e retrabalho.

Ações Preventivas		
Nº	Ação	Responsável
P-01	Estabelecer critérios de qualidade claros e definir procedimentos de controle de qualidade robustos.	Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Realizar inspeções e testes regulares nos produtos/serviços fornecidos para garantir a conformidade com os requisitos contratuais.	Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
64	R-13	Rescisão de contrato por parte do fornecedor	Problemas financeiros, falhas contratuais graves ou circunstâncias imprevistas.	Gestão do Contrato	Administração	Extremo

Impactos	
4	Interrupção do projeto, necessidade de buscar fornecedores alternativos e possíveis disputas legais.

Ações Preventivas	

	Nº	Ação	Responsável
	P-01	Realizar uma análise minuciosa da capacidade financeira e histórico do fornecedor antes de firmar o contrato.	Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência		
	Nº	Ação	Responsável
	C-01	Estabelecer cláusulas contratuais que prevejam penalidades em caso de rescisão e ter fornecedores alternativos pré-selecionados.	Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
65	R-14	Atraso significativo na entrega dos produtos/serviços contratados	Problemas operacionais, falta de recursos ou má gestão por parte do fornecedor.	Gestão do Contrato	Administração	Extremo
	Impactos					
	4	Atraso no cronograma do projeto, desequilíbrio financeiro e insatisfação do cliente.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Definir prazos claros e realistas no contrato, com cláusulas que prevejam penalidades em caso de atrasos.				Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Ter um plano de contingência que inclua fornecedores alternativos pré-selecionados e a possibilidade de buscar medidas legais para garantir a entrega dos produtos/serviços.				Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
66	R-15	Falta de conformidade com normas e regulamentações aplicáveis	Falta de conhecimento, negligência ou mudanças nas normas e regulamentações.	Gestão do Contrato	Administração	Extremo
	Impactos					
	4	Possíveis multas, paralisação do projeto, danos à reputação da organização.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável

P-01	Realizar uma análise detalhada das normas e regulamentações aplicáveis e incluir cláusulas contratuais que exijam a conformidade.	Gestor e Fiscal do Contrato
Ações de Contingência		
Nº	Ação	Responsável
C-01	Monitorar regularmente a conformidade do fornecedor e estabelecer um plano de ação corretiva em caso de não conformidade identificada.	Gestor e Fiscal do Contrato

	Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)
67	R-16	Litígios ou disputas contratuais prolongadas	Interpretação divergente de cláusulas contratuais, atrasos significativos ou descumprimento de obrigações contratuais.	Gestão do Contrato	Administração	Extremo
	Impactos					
	4	Custos legais elevados, atrasos no projeto e desgaste na relação entre as partes envolvidas.				
	Ações Preventivas					
	Nº	Ação				Responsável
	P-01	Redigir cláusulas contratuais claras e precisas, além de promover uma comunicação efetiva e colaborativa entre as partes.				Gestor e Fiscal do Contrato
	Ações de Contingência					
	Nº	Ação				Responsável
	C-01	Estabelecer um plano de resolução de disputas que inclua negociações, mediação ou arbitragem como alternativas ao litígio.				Gestor e Fiscal do Contrato

ANEXO II

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

(Processo Administrativo nº 23873.003877/2024-64)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

A União / Autarquia / Fundação, (utilizar a menção à União somente se for órgão da Administração Direta, caso contrário incluir o nome da autarquia ou fundação conforme o caso) por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo n.º 23873.003876/2024-10) e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da *Concorrência n.º 3/2024* mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de obra de engenharia nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDAD E DE MEDIDA	QUANTIDAD E	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari	5622	Serviço	01		

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global

2. 2 CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. *O prazo de execução da obra de ampliação e reforma do Refeitório do do IFFar - Campus Jaguar é de 300 dias contados da ordem de início, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021*

2.2. *O prazo de vigência da contratação é de 480 dias contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*

2.3. *O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.*

2.4. *A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, , atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:*

a) *Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;*

- b) *Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;*
- c) *Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;*
- d) *Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;*
- e) *Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.*

2.5. *O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.*

2.6. *A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.*

2.7. *Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.*

2.8. *O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.*

3. 3.CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

MATRIZ DE RISCO:

3.1.1. *Matriz de risco anexo ao Edital*

4. 4.CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1.1. *É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:*

4.1.1.1. *É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste na ampliação e reforma do Refeitório do do IFFar - Campus Jaguari.*

4.1.2. *A subcontratação fica limitada a 30% [trinta por cento].*

4.1.3. *Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:*

4.1.3.1. *Execução de instalações elétricas, instalações de GLP, instalações de esquadrias, execução de drywall.*

4.1.3.2. *Outras subcontratações não elencadas no item anterior, poderão ser realizadas mediante autorização da contratante.*

4.1.4. *Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.*

4.2. *A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.*

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. 5.CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. 6.CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. 7.CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais [elaboradas com base no SINAPI (SICRO) do mês xxxx do ano de yyyy]

7.1.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade. Serviços em atraso por culpa da empresa, não tem direito a reajustamento.

7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.3. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.3.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.4. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. 8.CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de *30 dias* a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
 - e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. 9.CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos

pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

- 9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
 - a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, 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 na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. *Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;*
- 9.25. *Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.*
- 9.25.1. *Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.*
- .
- 9.26. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.27. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.28. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.29. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.30. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 9.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

- 9.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.33. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.34. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 9.35. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.36. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.37. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.38. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 9.39. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:
- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - c) florestas plantadas; e
 - d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 9.40. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
 - b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n.º 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n.º 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.40.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.41. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução n.º 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP n.º 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.41.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.41.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA n.º 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.41.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.41.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.41.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.41.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.41.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.41.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.42. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- 9.42.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n.º 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
- 9.42.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n.º 01, de 08/03/90, e legislação correlata.
- 9.43. Nos termos do artigo 4.º, § 3.º, da Instrução Normativa SLTI/MP n.º 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 9.44. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 9.45. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- 9.46. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. *As partes deverão cumprir a Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.*
- 10.2. *Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.*
- 10.3. *É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.*
- 10.4. *A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.*
- 10.5. *Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.*

- 10.6. *É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*
- 10.7. *O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.*
- 10.8. *O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*
- 10.9. *O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.*
- 10.10. *Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.*
- 10.10.1. *Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.*
- 10.11. *O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.*
- 10.12. *Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.*

11. 11.CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

- 11.1. *A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade concorrência eletrônica, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.*
- 11.2. *A contratação conta com garantia de execução, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, conforme art. 102 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.*
- 11.2.1. *Em caso de inadimplemento pelo Contratado, a seguradora deverá assumir a execução e concluir o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 102).*
- 11.2.2. *A seguradora figura como interveniente anuente do presente contrato, e nesta qualidade também deverá figurar dos termos aditivos que vierem a ser firmados, e poderá:*
- a) *Ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal.*
 - b) *Acompanhar a execução do contrato principal.*
 - c) *Ter acesso a auditoria técnica e contábil.*
 - d) *Requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.*

11.2.3. A emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal.

11.2.4. A seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.

11.2.5. Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

- a) Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice.
- b) Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

11.3. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

11.4. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.5. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.10 deste contrato.

11.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.8. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- 11.8.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 11.8.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 11.8.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.9. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.11, observada a legislação que rege a matéria.

11.10. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.11. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

- 11.12. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 11.13. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 11.14. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 11.15. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 11.15.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 11.15.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n.º 662, de 11 de abril de 2022.
- 11.16. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 11.17. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 11.18. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 11.19. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.
- 11.20. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c) der causa à inexecução total do contrato;
 - d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

- (1) Moratória de 1% (Um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- (2) *Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*
 - a. *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.*
- (3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10.% a 25.% do valor do Contrato.
- (4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 5.% a 10% do valor do Contrato.
- (5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 25 % do valor do Contrato.
- (6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 1.% a 10% do valor do Contrato.
- (7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 10.% a 25.% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

- 12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de *30 (trinta)* dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):
- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - d) os danos que dela provierem para o Contratante;
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).
- 12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)
- 12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)
- 12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
- 12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

- 13.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei n.º 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. 14.CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I.Gestão/Unidade:

II.Fonte de Recursos:

III.Programa de Trabalho:

IV.Elemento de Despesa:

V.Plano Interno:

VI.Nota de Empenho:

- 14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. 15.CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

- 15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. 16.CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

- 16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. 17.CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

- 17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. 18.CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

- 18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Santa Maria, RS, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

REITORIA

Coordenação de Compras e Licitações/PROAD

Alameda Santiago do Chile - 195 - Bairro Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS.

Fone/Fax: (55) 3218 9815 / E-mail: dcicl@iffarroupilha.edu.br

CONCORRÊNCIA N.º 90004/2024

(Processo Administrativo n.º 23873.003877/2024-64)

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Objeto: Contratação de pessoa jurídica especializada para execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari.

A empresa _____, inscrita no CNPJ _____, localizada no endereço _____, neste ato representada pelo Sr.(a) _____, RG/CPF _____, cargo/função na empresa _____, **DECLARA** que, **OPTOU POR NÃO REALIZAR A VISITA/VISTORIA AO(S) LOCAL(IS) DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**, e que **ASSUME** todo e qualquer risco por esta decisão, bem como **SE COMPROMETE** a prestar fielmente os serviços nos termos do Edital, e dos demais anexos que compõem o processo na modalidade Concorrência n.º 9004/2024, Processo Administrativo n.º 23873.003877/2024-64. Por fim, **DECLARA** ter pleno conhecimento das características geográficas, demográficas e econômicas do município de Jaguari, RS, no endereço ,BR 287, km 360, Estrada do Chapadão, sn, 97760-000, Jaguari, RS e de toda e qualquer peculiaridade que possa interferir na elaboração da proposta.

_____, ____ de _____ de ____.

(carimbo e assinatura)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

REITORIA

Coordenação de Compras e Licitações/PROAD

Alameda Santiago do Chile - 195 - Bairro Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS.

Fone/Fax: (55) 3218 9815 / E-mail: dccl@iffarroupilha.edu.br

CONCORRÊNCIA N.º 90004/2024

(Processo Administrativo n.º 23873.003877/2024-64)

ANEXO IV – MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

ATESTADO DE VISTORIA

Atesto, para os fins de participação da empresa _____, CNPJ _____, da Concorrência n.º 9004/2024, que eu, _____, Matrícula Siape _____ como representante do Instituto Federal Farroupilha - Campus Jaguari, acompanhei a vistoria do Sr.(a) _____, RG/CPF _____, representante da empresa licitante, que compareceu na Instituição para vistoria do local onde ocorrerão os serviços de execução de obra de ampliação e reforma do prédio do Refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Jaguari., conforme especificações do Edital e seus Anexos.

_____, __, de _____ de, _____

Representante da Administração

Representante da empresa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

REITORIA

Coordenação de Compras e Licitações/PROAD

Alameda Santiago do Chile - 195 - Bairro Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS.

Fone/Fax: (55) 3218 9815 / E-mail: dclcl@iffarroupilha.edu.br

CONCORRÊNCIA N.º 90004/2024

(Processo Administrativo n.º 23873.003877/2024-64)

ANEXO V – PROJETOS DE ENGENHARIA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS – JAGUARI

REFORMA E AMPLIAÇÃO REFEITÓRIO

MEMORIAL DESCRITIVO DETALHADO



Apresentação

O presente memorial tem por finalidade complementar as orientações e exigências contratuais para a execução, sob regime de empreitada por preço global.

Definindo os trabalhos de Reforma e Ampliação do Prédio de Refeitório do Instituto Federal Farroupilha Campus Jaguari, situado na BR287 Km360, Estrada do Chapadão, cidade de Jaguari, RS. Com área de ampliação de 150m² e reforma de 250m², no total de 450 m².

Terminologia

No presente memorial, são adotadas as seguintes definições:

CONTRATANTE - Órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

CONTRATADA - Empresa contratada para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

Especificações Técnicas (memorial descritivo) - Parte do Edital que tem por objetivo definir o detalhamento das propriedades mínimas exigidas dos materiais e a técnica que será usada na construção, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução;

FISCALIZAÇÃO - Atividade exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

Projeto Executivo - Conjunto de projetos que norteiam e auxiliam no desenvolvimento da obra. Adotam-se como este conjunto as plantas, cronograma físico-financeiro e o presente memorial.

Diário de Obras - Documento de registro “diário” sobre atividades desenvolvidas no canteiro de obras, com relação nominal de colaboradores e suas respectivas funções, condições climáticas e espaço reservado à fiscalização para orientação e comunicação de ocorrência. Devendo este permanecer no canteiro de obras e sendo vedada sua retirada do canteiro, bem como, deve estar de fácil acesso a fiscalização.



Disposições Gerais

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

Antes do início das obras a empresa responsável pela execução dos serviços, doravante denominada CONTRATADA deverá anotar no CREA/CAU-RS a responsabilidade pelo Contrato e pela execução de todos os serviços contratados, e obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal nº 356/91.

Durante a obra, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato, e atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável pelos serviços e obras de construção, objeto das especificações do memorial.

Os serviços serão realizados em rigorosa observância dos projetos e respectivos detalhes fornecidos pelo CONTRATANTE, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas nas especificações deste memorial e nas Normas Brasileiras vigentes;

A placa da obra deverá ser confeccionada e afixada dentro dos padrões recomendados por posturas legais, em local bem visível, e com as dimensões, logomarcas e dizeres definidos pelo Manual do Uso da Marca do Governo Federal – Obras, que pode ser encontrado no link:

<http://www.secom.gov.br/atuacao/publicidade/orientacoes-para-o-uso-da-marca-do-governo-federal-arquivos/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras-2019.pdf>.

Em caso de dúvidas ou divergências comunicar a FISCALIZAÇÃO, para que assim a mesma tome as devidas providências.

Quaisquer omissões ou dúvidas estabelecidas pelas especificações técnicas, pelos projetos ou planilhas de quantitativos deverão ser dirimidas pelas empresas proponentes junto ao INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - IFFar / RS, para que



as propostas apresentadas sejam suficientes para a conclusão dos serviços especificados na apresentação deste memorial.

Todos os materiais e mão-de-obra necessária à execução dos serviços, bem como seus respectivos encargos sociais serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não obedecerem às especificações e normas técnicas ou não satisfizerem às demais condições contratuais. Desta forma, a CONTRATADA ficará obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes dessas providências.

Em caso de divergência, discrepância ou dúvida acerca de qualquer um dos serviços a serem executados a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada para a eliminação da referida situação.

Os serviços deverão ser executados dentro do expediente comercial, ou seja, das 8h às 17h de segunda a sexta-feira, salvo autorização da FISCALIZAÇÃO em contrário.

Materiais, Ferramentas e Equipamentos

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro-de-obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de construção e necessidades do cronograma de execução das obras, observadas as especificações estabelecidas.

Ao final da execução dos serviços a CONTRATADA disponibilizará, para futuros reparos, revestimentos cerâmicos nas quantidades equivalentes a 1% (Um por cento) do total de cada um dos referidos materiais empregados na obra, devendo esses quantitativos estarem previstos no orçamento da obra.

A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados e, cada lote ou partida de material será confrontada com a respectiva amostra, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais que não atenderem às especificações não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO para emprego nas obras e não poderão ser estocados no canteiro-de-obras.



Referência do Orçamento

Os quantitativos levantados no "Orçamento Sintético" são orientativos, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo a CONTRATADA a responsabilidade pelo orçamento proposto;

A CONTRATADA, ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

Para determinação dos valores orçamentários foi usado como referência, principal, o preço base de serviços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI/RS.

Prazo de execução

O prazo de execução dos serviços é de **300 (trezentos) dias corridos**.

Elementos de Proteção

A CONTRATADA será responsável pela segurança de seus funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários à proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logomarca da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a CONTRATADA deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia da integridade física dos trabalhadores e transeuntes.

Deverá a contratada respeitar todas as normas e leis que permitem a segurança no canteiro de obras e adjacências.

1. Serviços Preliminares

1.1 Barracão

Para armazenamento de materiais e equipamentos a empresa deverá construir barracão em local próximo a edificação em local acordado com a FISCALIZAÇÃO.

1.2 Andaimes e Passarelas

Deverá à CONTRATADA a locação e montagem de andaimes e passarelas do tipo mais adequado para execução dos serviços descritos nesta especificação.



Os andaimes e passarelas deverão ter interferência mínima nas atividades cotidianamente realizadas na obra e seu entorno, além de garantirem total segurança aos funcionários que farão uso dos mesmos.

1.3 Demolições e reparos

O piso existente em todos os espaços deverá ser removido, bem como, os azulejos existentes nas paredes. Nos locais onde será realizada a passagem das tubulações deverá ser feita a remoção do contrapiso até ao acesso do solo para escavações e assentamento das tubulações. E nas paredes os rasgos de forma a condicionar as tubulações conforme previsto em projeto. Conforme revisto em projeto deverá ser removida parede existente na cozinha.



Figura 1 – Parede a ser removida

1.4 Escavações e Movimento de Terra

No local onde será realizada a ampliação, deverá ser efetuada a remoção das árvores e arbustos para a devida locação da obra e regularização do terreno, a abertura de valas para baldrame e poços para blocos de coroamento das estadas. Nas paredes da reforma, deverão ser feitas escavações para baldrame, sapatas e tubulações hidrossanitárias conforme previsto nos respectivos projetos. Após, deverá ser executado o re-aterro com adequada compactação, para evitar o afundamento do piso ou quebra das tubulações. Em caso de dúvida na



compactação poderá ser realizado o adensamento com areia e água para o devido preenchimento de vazios.

2. Transporte e Entulho

2.1 Retirada de entulhos: os entulhos deverão ser retirados periodicamente em caçambas, para um local fora da obra. Os materiais a serem removidos deverão ser umedecidos para reduzir a formação de poeira. Não poderá, sob nenhuma hipótese, haver acúmulo de entulhos em quantidade tal que provoque sobrecarga excessiva sobre as paredes e lajes, bem como empecilho à execução dos serviços.

3. Estrutura de concreto armado

Deverá ser respeitado o projeto estrutural da edificação, com as determinações de concreto, ferragem, espaçamentos e ancoragens.

O sistema de fundações será de três modos, no salão do refeitório, estacas de hélice contínua de 25cm de diâmetro e fck: 30MPa, com profundidade de 5m e blocos de coroamento.

No local da reforma e corredor de acesso ao salão, sapatas isoladas, de centro e de divisa, para os casos de pilares próximos a paredes já existentes.

Para o sistema de fossa e filtro de 16000 litros cada unidade será executada lajes em radier, conforme projeto (fck: 25MPa).

Nos casos das lajes radier, baldrame e contrapiso, será previsto lastro de brita de 5cm, no caso das sapatas e blocos um lastro de concreto magro.

A estrutura contará com laje treliçada na área do salão, nos beirais laterais e área do corredor de acesso laje maciça. Já nos beirais de oitão será viga T inclinada.

4. Impermeabilizações

Nas vigas baldrame será executada pintura com emulsão asfáltica nas três superfícies, sendo 2 demãos. Já nas áreas úmidas da cozinha, banheiros, vestiário, lavagens, lavanderia e depósito, executar pintura com argamassa polimérica (3 demãos) no piso e 50 cm na altura da das paredes.

A laje de acesso salão do refeitório também impermeabilização, com primer a base de asfalto e aplicação de manta asfáltica de 4mm com aquecimento a maçarico,



para correta aderência. Em caso de transpasse fazer a devida cobertura conforme indicado pelo fabricante (nunca deixa de sobrepor).

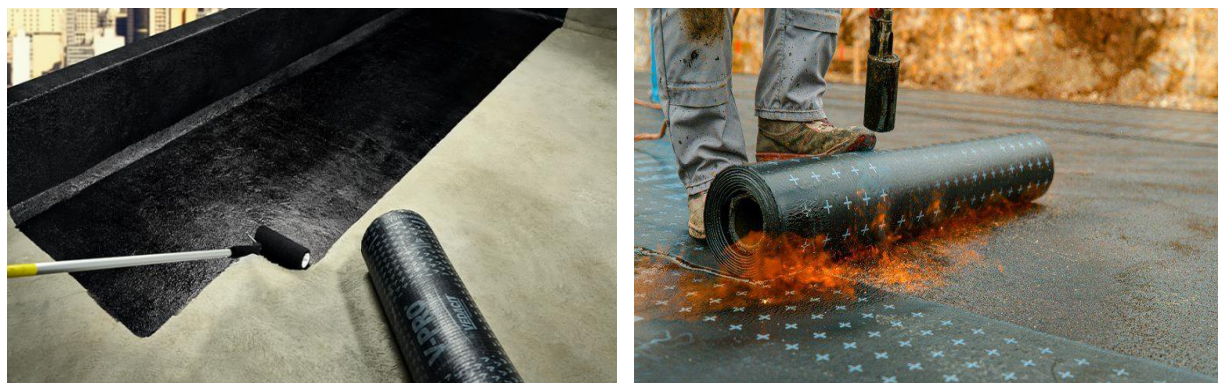


Figura 2 - Aplicação de primer e aplicação de manta com aquecimento e transpasse

5. Instalações hidráulicas e sanitárias

De maneira geral todas as tubulações serão embutidas na alvenaria e na estrutura, evitando ao máximo influenciar a estática dos elementos estruturais.

Os materiais a utilizar devem ser rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam a satisfazer às normas da ABNT.

Todos os materiais e equipamentos requeridos para esta instalação deverão ser sempre novos e de qualidade superior. Estes deverão ser fabricados e instalados de acordo com as melhores técnicas para a execução de cada um destes serviços. Nos locais onde esta especificação seja omitida quanto à qualidade dos materiais e equipamentos a serem fornecidos, os mesmos deverão ser da melhor qualidade possível e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Na execução das instalações de água potável e esgoto deverão ser seguidas, no que forem aplicáveis, as recomendações das seguintes normas:

NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria;

NBR 8160 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.

As especificações contidas nas normas técnicas da ABNT serão consideradas como elemento base para qualquer serviço ou fornecimento de materiais e equipamentos.

5.1 Esgoto Sanitário

A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade para os respectivos pontos de coleta (ralos sifonados).



As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.

Os ralos sinfonados serão de PVC rígido, com grelha, saída de 50 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.

Durante a execução das obras deverão ser tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações. Também para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.

O destino dos dejetos se dará conforme projeto, sendo o ciclo final o sistema de fossa e filtro Tucunaré (Bakof Tec) de 16000 litros a ser instalado juntamente a um sistema existente no Campus.

Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela FISCALIZAÇÃO.

Os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.

6. Cobertura

A cobertura da ampliação do refeitório será em telha metálica trapezoidal do tipo TP40 com espessura de 0,5mm, com inclinação conforme projeto, sendo fixadas nas terças por meio de parafusos auto perfurantes com borracha vedante no topo da telha (parte alta), e nos pontos de fixação (alternados) deverá ser aplicado sob a telha calço de polietileno para melhor estruturação da telha. Nos encontros das telhas deverá ser feita a “costura” com parafusos auto perfurantes (fixação somente entre telhas).

As terças serão em aço conforme projeto, em perfil C enrijecido de 2,65mm, nos contatos com as tesouras deverá ser realizada solda contínua, **em hipótese alguma fazer somente pontos de solda.**

As tesouras também ter todas as ligações efetuadas com solda, de forma contínua, e com a laje de cobertura cada tesoura deverá ser fixada com parafuso tipo “parabolt”



de diâmetro $\frac{1}{2}$ ' e comprimento 75mm, para cada tesoura colocar no mínimo 6 unidades.



Figura 3 - Calço para telha trapezoidal TP40

Obs.: A cobertura da parte existente do prédio de refeitório é em telha de fibrocimento e estrutura de madeira, deve ser removida por completo, e executada nova cobertura com tesouras de aço (para o vão especificado), terças em aço e telhas metálicas tipo TP40. Com o sistema de instalação igual ao descrito para a parte da ampliação.

7. Alvenarias e Revestimentos

As alvenarias novas serão com tijolo furado assentado com argamassa (1 vez), somente na alvenaria da área externa no lixo será executado em $\frac{1}{2}$ vez. Para esta mesma parede em sua base terá uma viga (conforme projeto) sobre um alicerce em bloco de concreto.

Todas as paredes novas e estruturas de concreto receberão chapisco e posterior emboço, sendo que nas lajes de forro o chapisco será aplicado com rolo, onde a mistura da argamassa terá emulsão polimérica para melhor aderência.

Nas áreas onde for removida a cerâmica das paredes e assentadas somente até 1,8m de altura o restante da altura da parede deverá receber uma camada de argamassa industrializada para regularizar possíveis irregularidades deixadas.

Em todas as portas e janelas deverá ser executada verga com transpasse adequado, bem como, abaixo das janelas deverá ter a contraverga, ambos na mesma largura da alvenaria.

A altura e locais de assentamento dos azulejos estão em projeto.



8. Pisos

8.1 Concreto e Contra-piso

O piso da área nova e locais escavados na área antiga deverão receber uma camada de concreto simples de fck: 15Mpa, e posterior uma camada de argamassa para regularização (4cm), eliminando irregularidades para o perfeito assentamento do piso cerâmico.

8.2 Pisos e Azulejos

Para os pisos deverá ser aplicado Revestimento Cerâmico Esmaltado Extra marca ELIANE ou equivalente, assentados com argamassa industrializada AC-II, com dimensões de 60x60cm.

Já nas paredes, conforme os locais indicados em projeto, será colocado Revestimento Cerâmico Esmaltado Extra marca ELIANE ou equivalente, assentados com argamassa industrializada AC-II, até uma altura de 1,8m do piso, junta conforme especificação do fabricante e alinhadas nos dois sentidos. O rejunte deve ser feito com material próprio definido a cor juntamente com a FISCALIZAÇÃO.

Deve ser observado conforme o fabricante dos revestimentos cerâmicos as camadas e passagem de argamassa colante no substrato e na peça, obedecer à correta indicação, para evitar a soltura das peças.

A empresa contratada deverá fornecer, no final da Obra, 5 m² de piso cerâmico mais 5 m² de azulejos, para futuros reparos.

8.3 Rodapé e Soleiras

Nos encontros do piso cerâmico com a parede sem revestimento em azulejos, deverá ser aplicado acabamento com rodapé cerâmico de 7cm de altura, com mesmo material do piso, e devido acabamento sobre o topo para posterior pintura.

Sob as portas e mudanças de ambiente, deverão ter soleira em granito na largura da parede adjacente.

8.3 Piso em Concreto



No acesso ao salão no refeitório, pela área externa, deverá ser executada calçada nas dimensões conforme projeto. Sendo que as contenções laterais serão em meio fio de concreto, contrapiso em concreto simples e assentamento de lajota de concreto com argamassa colante AC-II, dimensões mínimas de 49x49cm.



Figura 4 - Modelo de lajota de concreto a ser aplicada na calçada

No entorno dos prédios existentes do refeitório e a ampliação (salão refeitório) deverá ser executada calçada com lajotas de concreto com largura de 1,5m conforme projeto.

9. Pinturas

9.1 Pinturas Acrílica e PVA

As paredes internas deverão estar perfeitamente limpas, isentas de poeira, para receber, conforme o código de acabamentos indicados no projeto, uma demão de selador acrílico ou látex PVA, de primeira qualidade, marca Suvnil ou equivalente, e duas demãos, no mínimo, ou até garantir a perfeita cobertura, de tinta Acrílica Fosca ou Látex PVA da linha Premium, marca Suvnil ou equivalente técnico, na cor a ser definida pela Fiscalização da Obra.

9.2 Pintura esmalte acetinado

As superfícies metálicas e de madeira das esquadrias deverão receber uma demão de fundo próprio anticorrosivo e fundo preparador para madeira respectivamente, e, no mínimo, 02 demãos de Esmalte Sintético Acetinado, marca Suvnil ou equivalente



técnico. Lembrando que as esquadrias existentes deverão serem previamente lixadas e limpas.

Todas as pinturas deverão obedecer às recomendações do Fabricante, desde a preparação da superfície até a aplicação da tinta de acabamento. Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias de tinta de acabamento até que se obtenha uma superfície com acabamento uniforme.

Nas superfícies a serem pintadas, antes da aplicação do selador e antes da aplicação da tinta, deverá haver obrigatoriamente avaliação por parte da empresa contratada e após isso feito, a empresa contratada deverá solicitar a vistoria da Fiscalização, para avaliação e liberação.

As cores serão definidas pela Fiscalização.

Obs.: Os seladores, massas, texturas e tintas, deverão ser de uma única marca, sendo que os serviços deverão ser executados de acordo com as recomendações do fabricante, para que no final da obra a empresa contratada possa entregar um certificado de garantia emitido pela fábrica com prazo não inferior a 10 anos.

10. Esquadrias

As esquadrias estão descritas no projeto, sendo as externas e de acesso as mudanças de atividade em alumínio anodizado branco e vidros lisos de 4mm, nas esquadrias internas de ambientes comuns, serão de madeira semi-oca com as devidas guarnições e ferragens.

No QGBT será uma porta de alumínio anodizado branco do tipo veneziana com fechadura.

O portão de acesso à área de lixo deverá ser em chapa metálica e com pintura esmalte acetinada. No acesso ao alçapão estrutura em cantoneira e fechamento em chapa venezianada com pintura em esmalte acetinado.

A porta de vai e vem de acesso ao salão do refeitório, deverá conter fixador de piso tipo prendedor, para que a porta fique sempre aberta no momento das refeições.



A porta de vidro temperado de acesso às câmaras frias deverá ser removida e reinstalada com o sentido de abertura para dentro da cozinha.



Figura 5 – Fixador de piso, tipo prendedor.

11. Instalações Elétricas De Baixa Tensão

As instalações elétricas em baixa tensão devem seguir as normas vigentes, tais como NBR 5410, NBR 14136, NR 10, NR 12, NR 35, demais normas pertinentes e seguir a boa técnica na execução dos serviços.

11.1 Considerações Iniciais

As instalações elétricas e lógica serão todas aparentes, distribuídas a partir do painel elétrico e rack que ficam na área técnica.

Os perfilados serão instalados logo abaixo das vigas da estrutura, sendo deixado espaço de 5cm entre a viga e eletrocalha.

Os eletrodutos serão de PVC rígido roscável ou soldável e os condutes serão também de PVC com cinco entradas.

11.2 Painel de Distribuição:

Deverá ser instalado um quadro de distribuição, do qual serão derivados os circuitos para toda a instalação, sendo que será o único quadro elétrico.

O quadro terá as seguintes características: formado por caixa para montagem elétrica tamanho 12000x800x350mm, grau de proteção ip54, estrutura e fechamentos na cor bege ral 7032, placa montagem na cor laranja ral 2003.

A montagem do quadro deve ser realizada na indústria específica para a montagem de painéis elétricos. Não será permitida a montagem na obra, pois isso irá prejudicar



a qualidade da montagem dos barramentos que devem ser dobrados com máquinas específicas para tal.

As conexões entre barramento principal, disjuntor principal e demais disjuntores deve ser realizada com barramentos, não deve ser utilizados cabos entre os barramentos e disjuntores.

As conexões entre os barramentos devem ser realizados com materiais de cobre, ou seja, outros materiais como barras roscadas ou parafusos não devem servir para a condução da corrente elétrica.

O quadro deve possuir identificação externa conforme a identificação de projeto. Internamente todos os dispositivos e circuitos devem ser identificados.

A estrutura do painel deve ser interligada ao sistema de aterramento e partes energizadas não devem ficar expostas e estarem inacessíveis mesmo quando a porta do quadro estiver aberta, para isso deve ser confeccionada placa de proteção metálica (proibido acrílico, pois “pega fogo”) de forma a ficar aparente somente a parte de manobra dos disjuntores.

Na porta do painel, do lado externo, deve ser fixada placa de advertência indicando “Perigo, risco de choque elétrico”, semelhante à mostrada na figura abaixo, tamanho 25x18cm.



Figura 6 - Placa de advertência a ser fixada na parte externa do painel.

11.3 Eletrocalhas, Perfilados e Eletrodutos

Todas as conexões entre os eletrodutos, perfilados e eletrocalhas devem ser executados com as peças específicas para tal, ou seja, devem ser utilizadas cruzetas, tês, saídas laterais para perfilados e para eletrodutos, curvas e demais peças para a montagem de todo o trajeto das tubulações. Dessa forma não serão permitidas adaptações como rasgos e conexões sem as peças específicas para isso.



As bitolas de eletrodutos são mostardas no projeto. Não devem ser alteradas as características dos materiais e nem o dimensionamento sem a prévia autorização do projetista.

Não podem ser perfuradas vigas ou pilares de concreto para passagem de eletrocalhas ou eletrodutos.

Os eletrodutos serão de PVC rígido de encaixe e as bitolas são mostardas no projeto.

Os condutores serão de PVC com cinco entradas para que sejam usadas conforme a aplicação de projeto e conforme melhor adaptabilidade ao se executar a obra. As saídas não utilizadas devem ser fechadas com tampas para este fim e as utilizadas devem possuir adaptador. As tampas são conforme a aplicação. Abaixo temos um exemplo destes condutores.



Figura 7 - Condulete de PVC.

Não devem ser alteradas as características dos materiais e nem o dimensionamento sem a prévia autorização do projetista.

As tubulações enterradas devem ser cuidadosamente acomodadas em colchão de areia envolvendo todo o eletroduto. Em todas as tubulações enterradas deve ser instalada fita indicando rede elétrica enterrada. A fita deve ficar em um nível superior,



mais próximo ao nível do solo, aproximadamente 20cm e nunca junto da tubulação de forma que quando houver escavação primeiro se encontre a fita.

11.4 Cabos, Ramais e Circuitos Terminais

Os cabos devem ser de cobre, monopolar, isolados, classe de encordoamento mínimo 4. As cores devem seguir a NBR 5410, para condutores fase podem ser usadas as cores preta, vermelha ou branco e para neutro a cor azul clara e terra cor verde.

A isolação para cabos instalados internamente deve ser 750/450V em PVC e isolação para cabos instalados no solo ou externamente à edificação em ramais alimentadores de quadros, deve ser de 1/0,6KV em EPR ou XLPE.

O dimensionamento dos ramais e circuitos não deve ser alterado. Cada circuito ou ramal deve ter neutro e terra independentes partindo dos barramentos de neutro e terra.

As emendas em cabos somente devem ser executadas em caixas de passagem ou em eletrocalhas.

Nos quadros de distribuição os cabos devem ser identificados por meio de anilhas, também devem possuir terminais a compressão. Os terminais a compressão também devem ser instalados em todas as tomadas e em todos os interruptores, estancar a ponta dos cabos não é permitido pela NBR5410.

11.5 Luminárias e Lâmpadas

As luminárias serão de sobrepor, com refletor e aletas em alumínio anodizado brilhante de alta pureza, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática a pó na cor branca, para duas lâmpadas tubulares de LED de 120cm. Indicamos como referência técnica a luminária LSES Lumiluz, compatível com lâmpadas LED tubulares, ou outra com mesma equivalência técnica ou superior. Abaixo a figura exemplifica esta luminária.

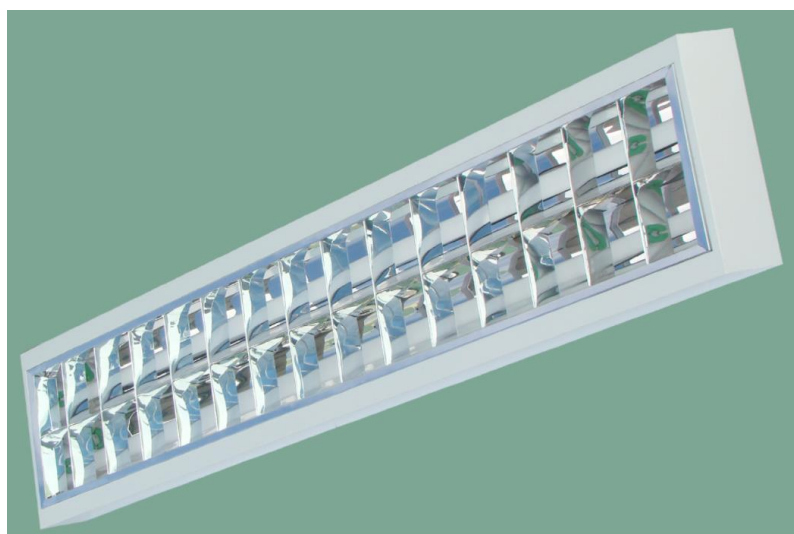


Figura 8 - Exemplo de luminária de sobrepor para duas lâmpadas LED de 120cm.

As lâmpadas serão tubulares de LED, comprimento 120cm, bivolt (tensão de funcionamento entre 110V e 240V), potência de 18W, fluxo luminoso mínimo de 1.600 lúmens, temperatura da cor branco frio 5.000K a 6.000K.

O outro tipo de luminária será também de sobrepor mas hermética, também para lâmpadas tubulares de LED de 120 cm, conforme exemplo abaixo:



Figura 9 - Exemplo de luminária de sobrepor hermética para duas lâmpadas LED de 120cm.

Os locais de instalação destes dois tipos de luminárias são mostrados no projeto elétrico.

11.6 Balanceamento de Fases

Quando for realizada a montagem do painel de distribuição deve-se ter o cuidado de que cada circuito seja instalado na fase correta conforme o diagrama. No quadro de



distribuição as fases devem ser identificadas nos barramentos principais. Para os circuitos terminais, deve-se ter atenção para o fato de que a fase é a mesma para uma linha no quadro.

12 Rede Estruturada

Será instalado um mini rack padrão de 19", 8U (1U = 44,45mm) de altura, 450mm. Especificação: Estrutura com perfis de aço - 02 tampas laterais removíveis com aletas de ventilação em chapa de aço e fechos rápidos, com kit de ventilação com dois coolers. Tampa traseira com furação para fixação na parede. Porta frontal de acrílico, com chave. Cor Bege ou preta. No rack deverá ser instalada régua com dez tomadas hexagonais 20A.

No rack será instalado um path panel de 24 portas categoria 6, para os cabos de interligação, sendo que estes deverão ser crimpados neste path panel.

O cabeamento lógico será composto por cabos de quatro pares, categoria 6 para a interligação do path panel ao ponto final. Os cabos não poderão ter emendas e nem haverá outro tipo de conexão entre o path panel e o Jack da tomada de lógica, deverão ser acomodados retilineamente e as curvas deverão ser mais suaves possível, sem dobras ou nós.

A crimpagem dos cabos, tanto no Jack das tomadas, quanto no path panel deverá ser executada de forma a desencapar somente o necessário para a interligação do cabo, com conexões curtas desfazendo o mínimo possível o trançado do par.

No interior do rack os cabos deverão ser acomodados de forma a se conseguir a máxima organização, sendo os cabos fixados com abraçadeiras de nylon paralelos uns aos outros correndo sobre o suporte do path panel.

Deverão ser fornecidos para todos os pontos cabos de ligação Patch cords (patch cables) de 1,50 m de comprimento com protetor de contatos Cat. 6.

Ao final do serviço de instalação do cabeamento estruturado, deverá ser realizada certificação para cada ponto lógico para a categoria 6, apresentado o relatório com os parâmetros individuais de cada circuito terminal, entregue impresso à fiscalização.

13 Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas



13.1 Método

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas utilizará o método das malhas.

13.2 Tipo

Será do tipo aparente.

13.3 Captação

O sistema de captação será formado por cabos de cobre nu de 35mm² em forma de malha, como mostra o projeto. Também serão instalados terminais aéreos de aço galvanizado com dimensões de 5/16" x 60 cm, sendo que a quantidade e local de instalação também é mostrada na planta elétrica. Os cabos devem ser fixados através de presilhas de latão a cada metro em toda a extensão da malha. Os cabos e terminais aéreos devem ser firmemente unidos por conector de pressão, sendo que os cruzamentos entre as malhas devem ser unidos por conector de cruzamento em X.



Figura 10 - Exemplo de conector de cruzamento (referência Intelli).

13.4 Descidas

Os pontos de descidas são mostrados no projeto e em cada uma delas deve ser fixada uma placa de advertência na parede, como o exemplo que aparece na figura abaixo.



Figura 11 - Placa de advertência a ser instalada ao lado das descidas do SPDA.

As descidas serão aparentes e da captação até o conector de medição será instalado cabo de 35 mm², a partir deste conector o cabo será 50 mm² até o anel de aterramento.

A descida deve ser protegida por eletroduto de PVC rígido de 1" de 3 metros. A caixa de inspeção na parede que contém o conector de medição deve estar a 1,5 m do piso acabado.

13.5 Aterramento

O aterramento será composto por anel formado por cabo de cobre nu meio duro enterrado diretamente no solo a 70 cm de profundidade. Todas as conexões no solo devem ser executadas com solda exotérmica.

13.6 Equipotencialização

Deverá ser realizada a equipotencialização entre os diversos sistemas, como elétrico, lógica e ferragens como eletrocalhas eletrodutos. Para isso o BEP (barramento de equipotencialização principal) será a barra de terra do quadro de distribuição. No detalhe são indicados os sistemas que devem ser interligados, bem como a bitola dos cabos. O símbolo de aterramento indica em quais pontos dos perfilados que devem ser interligados ao sistema de equipotencialização. A conexão deve ser efetuada com terminal a compressão do tipo olhal e parafusado no perfilado.



14. Combate Contra Incêndio

Todos os locais para instalação de extintores, placas de sinalização e orientação, luminárias, dimensões das portas e sentidos, bem como a utilização de barras anti-pânico, estão descritos em projeto.

Também deverá ser instalados corrimão e guarda-corpo no acesso as câmaras frias.

15. Serviços Complementares

Deverão ser instalados todos os equipamentos de louças, como bancadas, lavatórios, vaso sanitário, chuveiro, torneiras e acessórios, conforme prevê no projeto e orçamento.

As bancadas e cubas da cozinha deverão ser dos tamanhos e quantidades conforme previstos em projeto, em aço inox.

No acesso do guichê do controle e salas de lavagem e distribuição de louças deverá ter um passa prato em pedra de granito de 45cm de largura no mínimo.

No banheiro acessível, o vaso e lavatório deverão respeitar o que preconiza a NBR 9050 e também instalar barras de apoio em ambos. Deverá conter também sistema de alarme audiovisual.

16. Equipamentos

Serão instalados 4 (quatro) ar condicionados no salão do refeitório, 1 (um) na sala de controle e 1 (um) na sala da Nutricionista, com potência conforme determinada no projeto.

Na porta de acesso as câmaras frias deverá conter uma cortina de ar instalada sobre uma das folhas da porta de vidro.

Junto ao sala do buffet deverá ser instalado bebedouro tipo coluna, conjugado com unidade acessível.

E na cozinha instalar bebedouro industrial com filtro, tipo industrial.



Bebedouro conjugado tipo coluna



Bebedouro Industrial Coluna torneira e jato + filtro

Figura 12 – Exemplo de Bebedouros

17. Entrega

Para entrega da edificação a contratada deverá elaborar projeto “as built”, como foram executadas as instalações da edificação, ou seja, registro de todas as alterações das possíveis modificações, lembretes e confirmações de local e percurso das instalações, devendo ser entregue impresso com assinatura e digital (dwg e pdf), em CD devidamente identificado.

A edificação passará por limpeza geral de pisos, vidros, correções e entorno do canteiro de obras, não devendo ficar resíduos de construção e demolição, bem como poeira, tintas, argamassas, colas e demais resíduos nas cerâmicas, pisos, vidros esquadrias e peças hidráulicas e sanitárias. Devendo estar à edificação pronta para o pleno uso.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Alegrete, 27 de setembro de 2024.



Documento assinado digitalmente

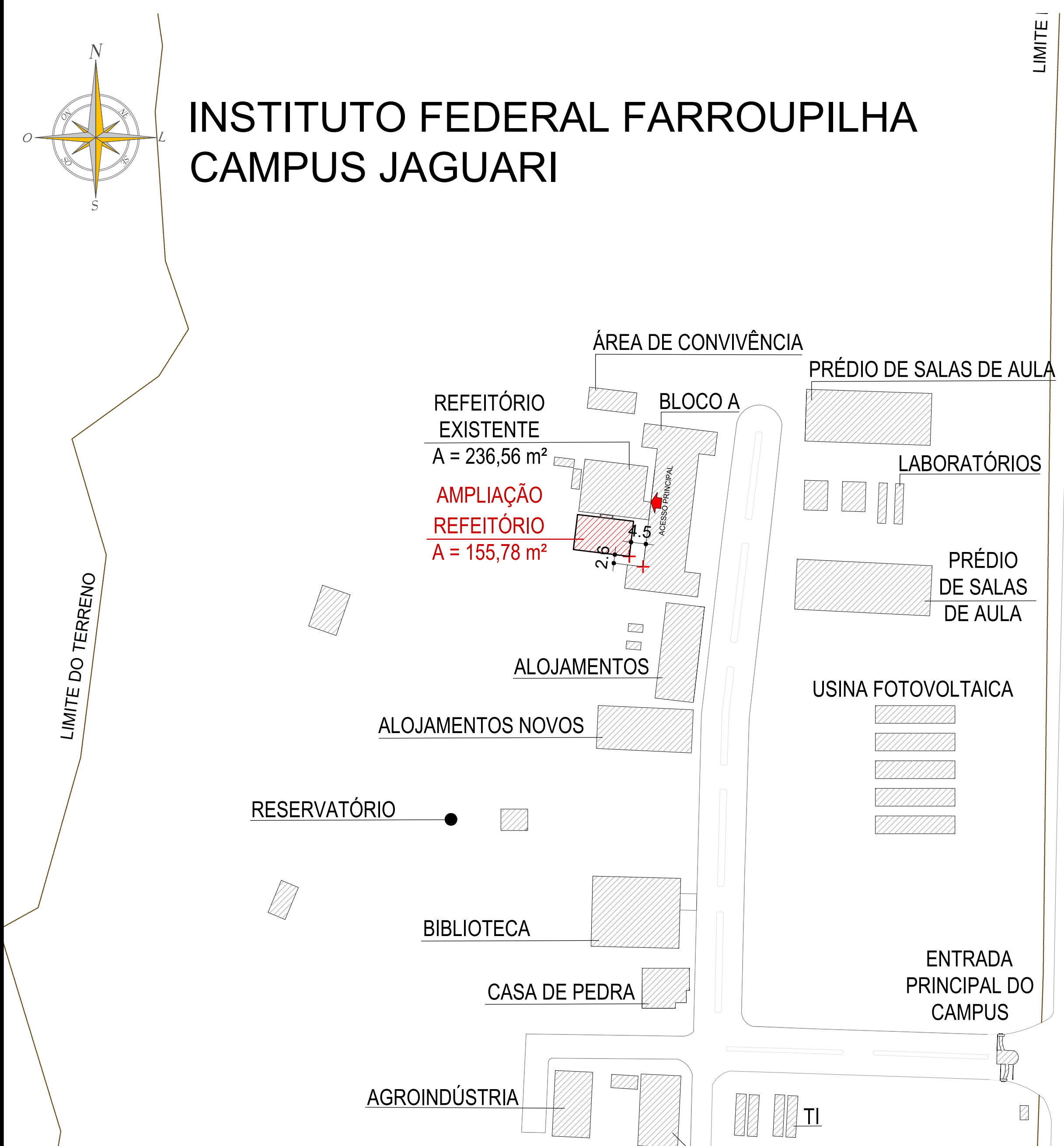
WAGNER DAMBROS FERNANDES

Data: 01/10/2024 16:51:20-0300

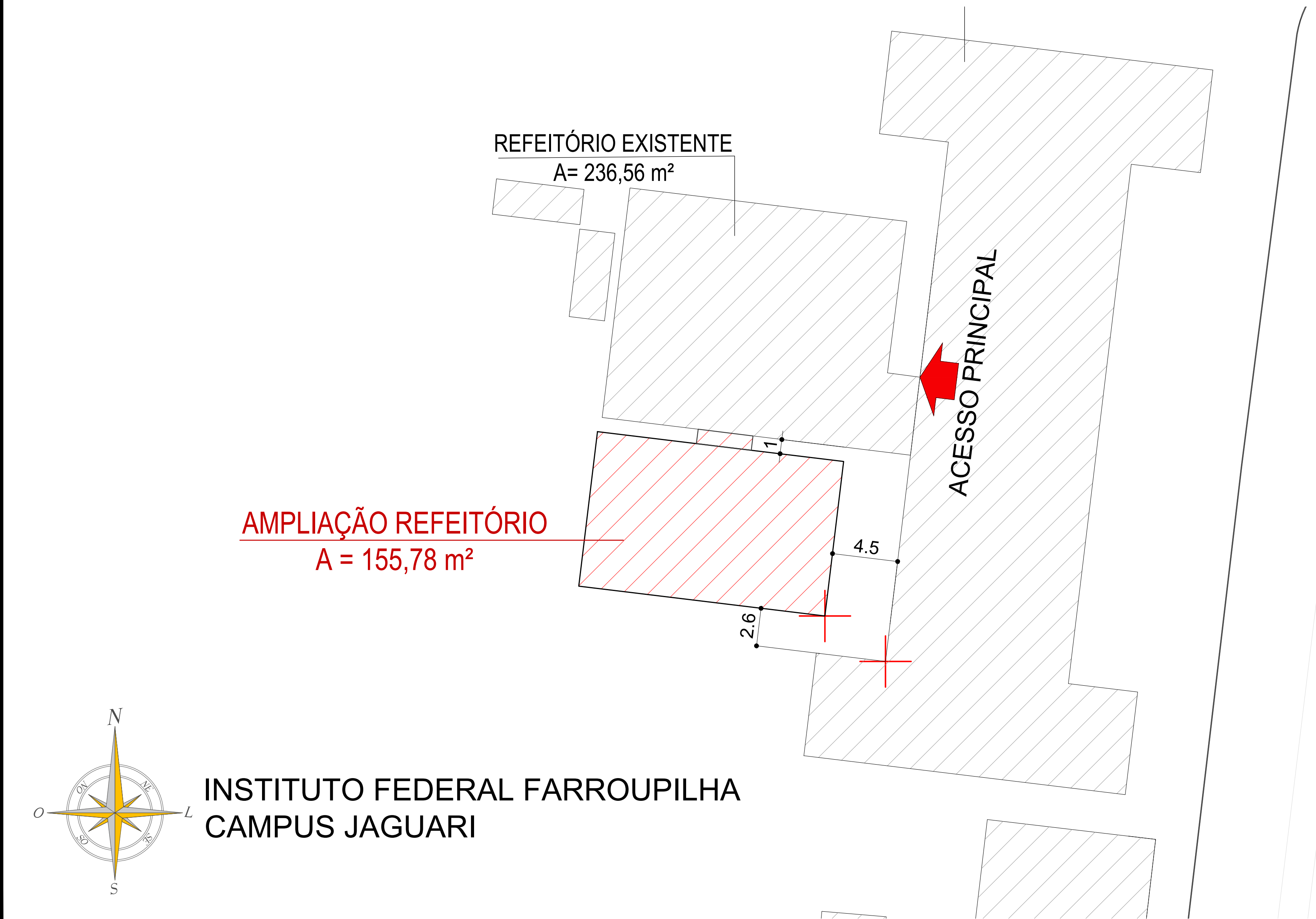
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Wagner Dambros Fernandes
Eng. Civil – CREA RS 203.345

Cedenir Borghetti
Eng. Eletricista – CREA RS 130.472

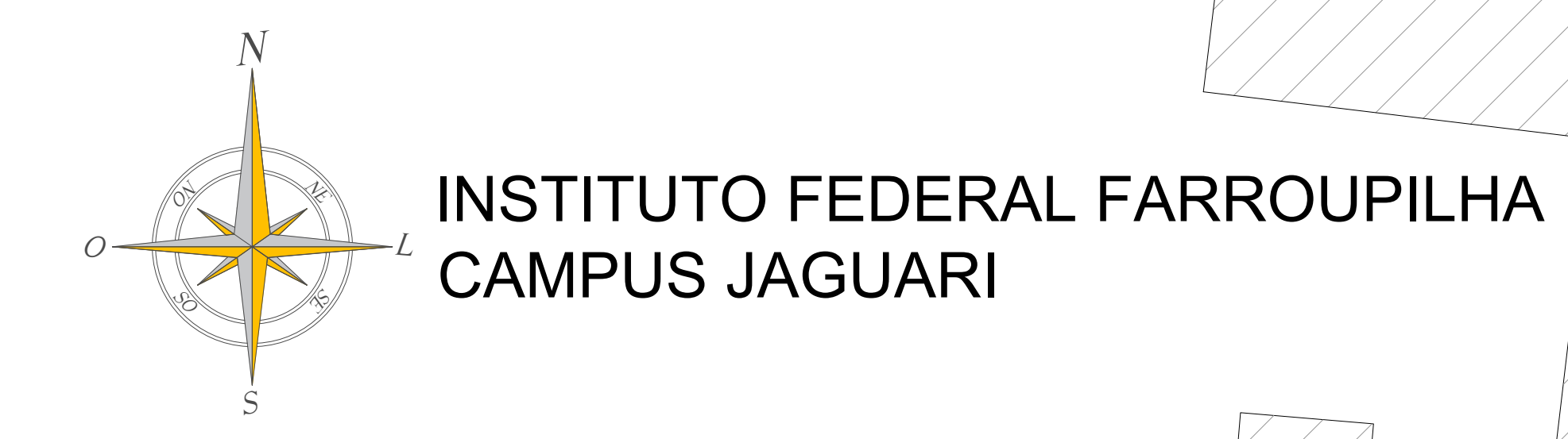


PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000



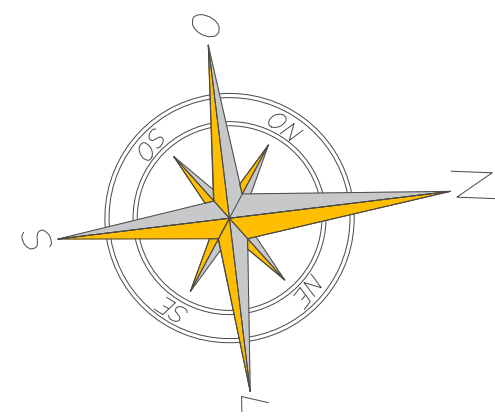
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/200

ÁRVORES E ARBUSTOS
À SEREM REMOVIDOS



ÁRVORES E ARBUDOS À SEREM REMOVIDOS
ESCALA 1/200

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3218-9819	
OBRA:		AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI	
LOCAL:		INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97760-000	
PROJETO:	ARQUITETÔNICO	ÁREA:	392,34 m²
CONTEÚDO:	PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	ESCALA:	Indicada
PROPRIETÁRIO:		DATA:	Setembro/2024
RESPONSÁVEL:	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA WAGNER DAMBROS FERNANDES Verifique em https://validar.dfi.gov.br	DESENHO:	Luisa Dietrich
ENG. WAGNER DAMBROS FERNANDES - CREA 203.345		FRANCHA:	1/7



FACHADA 2

AMPLIAÇÃO

FACHADA 3

CONTAINER
APOIO
REFRIGERADOR

REFEITÓRIO

ÁREA TOTAL: 392,34 m²
ÁREA DE REFORMA: 236,56 m²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO: 155,78 m²

EXISTENTE

CONTAINER APOIO - FREEZER

TELHA METÁLICA ALUZINC
i = 10%

TELHA METÁLICA ALUZINC
i = 10%

LAJE
IMPERMEABILIZADA

TELHA METÁLICA ALUZINC
i = 10%

TELHA METÁLICA ALUZINC
i = 10%

FACHADA 4

RESERVATÓRIO

PORTÃO

ACESSO PRINCIPAL
e SAÍDA DE EMERGÊNCIA

FACHADA 1

PLANTA DE COBERTURA
Escala 1/50

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3218-9819	
OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI			
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97760-000			
PROJETO: ARQUITETÔNICO		ÁREA: 392,34 m²	
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA		ESCALA: Indicada	
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		DATA: Setembro/2024	
RESPONSÁVEL:  WAGNER DAMASCOS FERNANDES CPF: 03.082.024-15 (RJ-25-0000) Verifique em: https://verificar.dl.gov.br		DESENHO: Luisa Dietrich	
ENG. ARQ. Wagner Damascos Fernandes CREA 203.345		FRANCHA: 2/7	

REFEITÓRIO

ÁREA TOTAL: 392,34 m²
ÁREA DE REFORMA: 236,56 m²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO: 155,78 m²

LEGENDA:

A A A
Piso - Parede - Teto

□ Parede de gesso Resistente à Umidade (RU) - Placa Verde

Pisos:
A - Piso porcelanato retificado;
B - Piso em concreto (tipo lajota e:2,5cm);

Parede:
A - Revestimento cerâmico até 1,80m e demais pintura acrílica;
B - Pintura Acrílica;

Teto:
A - Sem cobertura;
C - Pintura PVA;

FACHADA 3

FACHADA 2

FACHADA 4

FACHADA 1

PLANTA BAIXA TÉCNICA

Escala 1/50

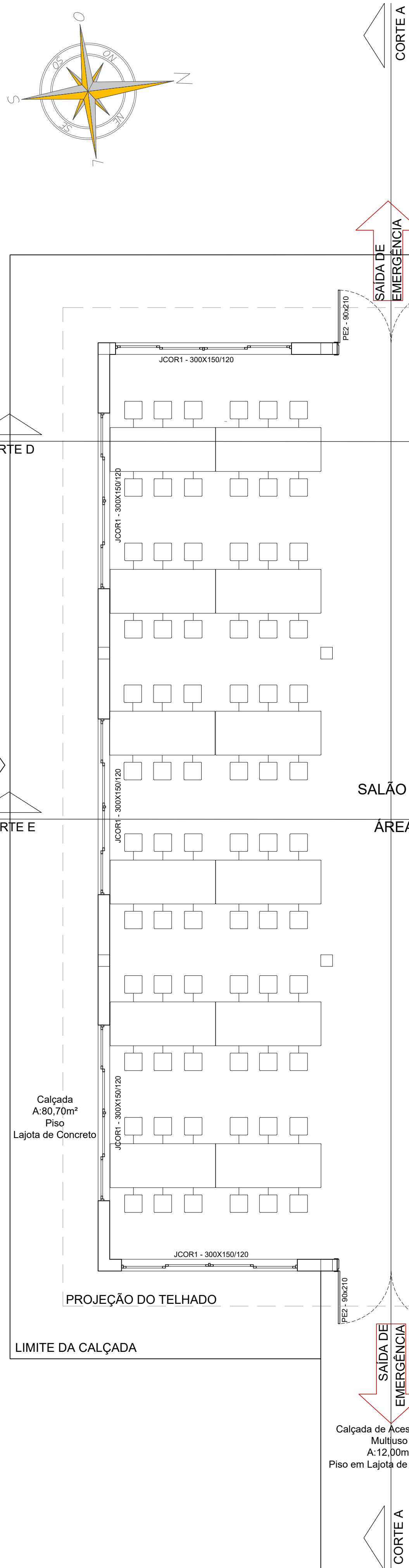
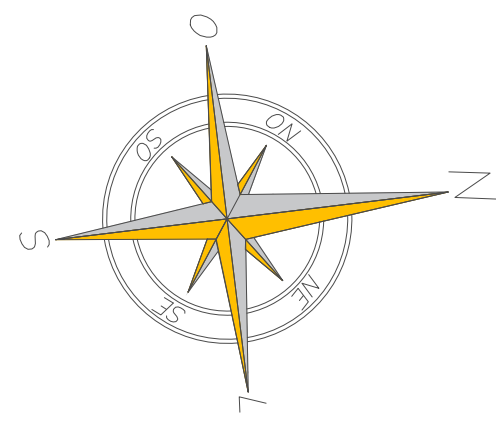


INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3218-8819

OBRA:	
AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI	
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97760-000	
PROJETO:	ÁREA:
ARQUITETÔNICO	392,34 m²
CONTEÚDO:	ESCALA:
PLANTA BAIXA TÉCNICA	Indicada
PROPRIETÁRIO:	DATA:
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	Setembro/2024
RESPONSÁVEL:	DESENHO:
 Wagner Damascos Fernandes CPF: 10.105.004-16-53-20-8900 Verifique em: https://validar.dl.gov.br	Luisa Dietrich
ENG. ARQ. Wagner Damascos Fernandes CREA 203.345	FRANCHA:
	4 / 7

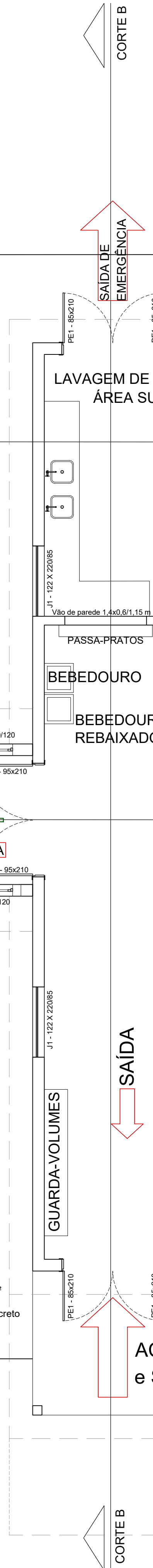
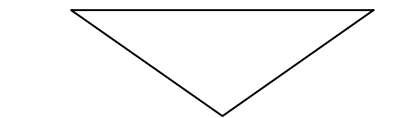


SALA DE REFEIÇÃO
E/OU
ÁREA MULTIUSO

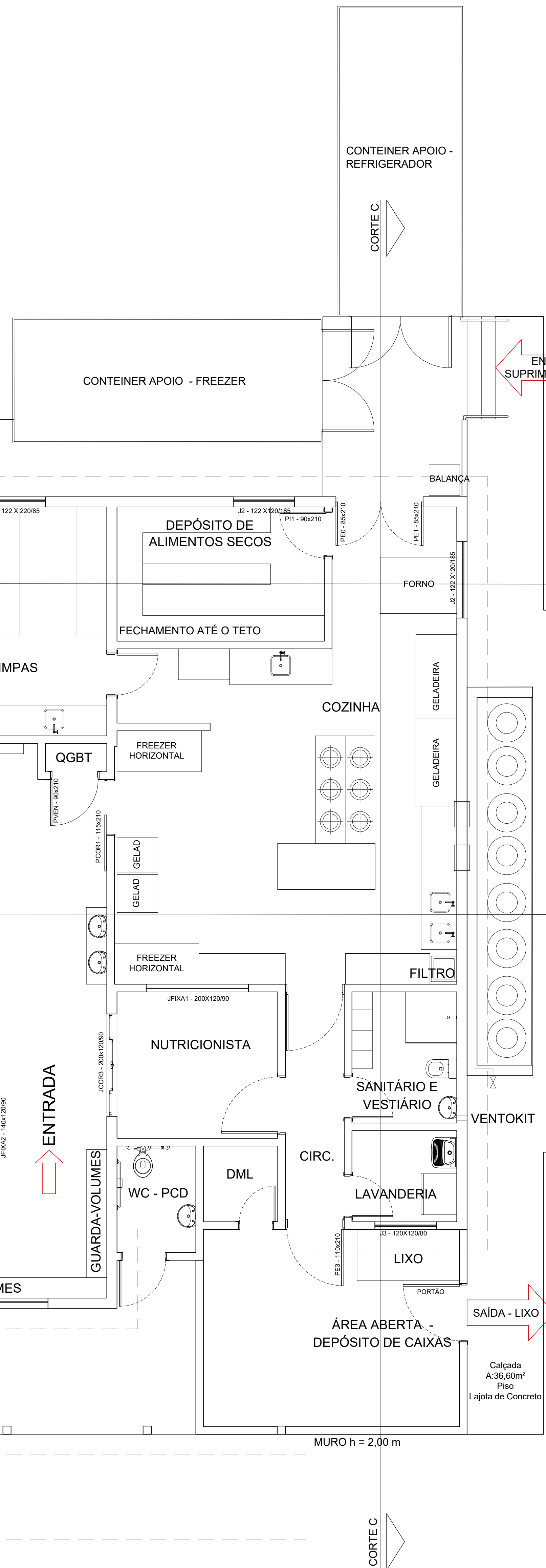
PÉ-DIREITO: 3,50M

Calçada de Acesso Sala
Multiuso
A: 12,00m²
Piso em Lajota de Concreto

FACHADA 3



FACHADA 1



REFEITÓRIO

ÁREA TOTAL: 392,34 m²
ÁREA DE REFORMA: 236,56 m²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO: 155,78 m²

ENTRADA
SUPRIMENTOS

CORTE D

CORTE E

LIMITE DA CALÇADA

SAÍDA - LIXO

Calçada
A: 36,60m²
Piso
Lajota de Concreto

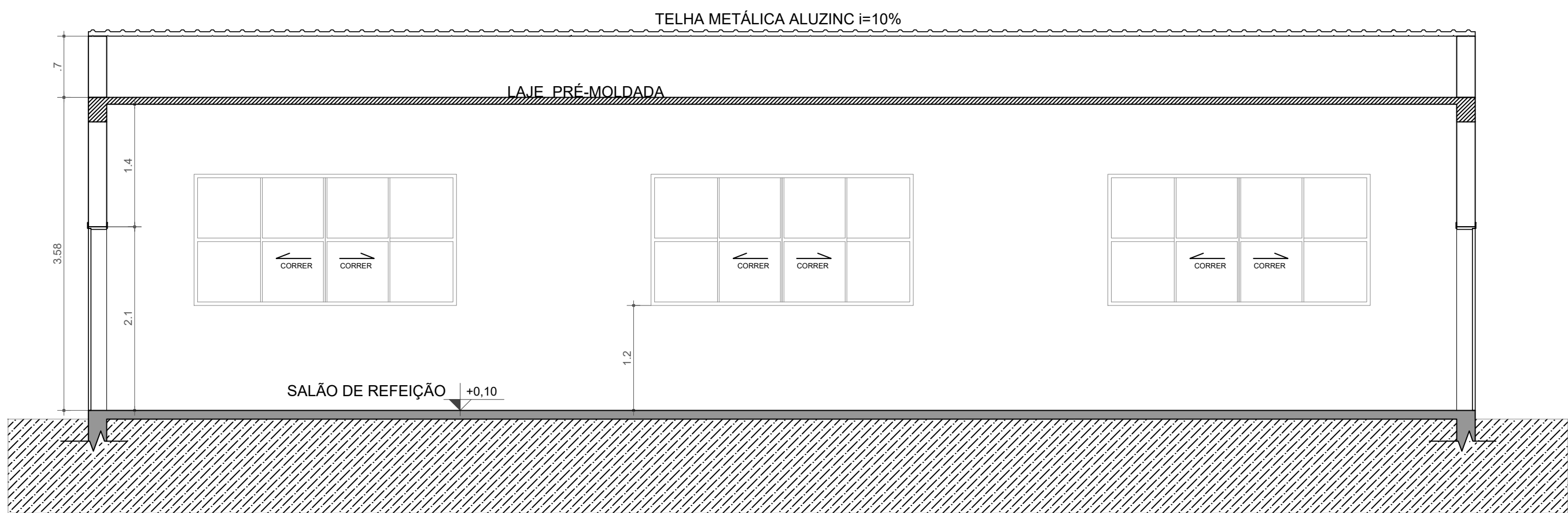
FACHADA 4



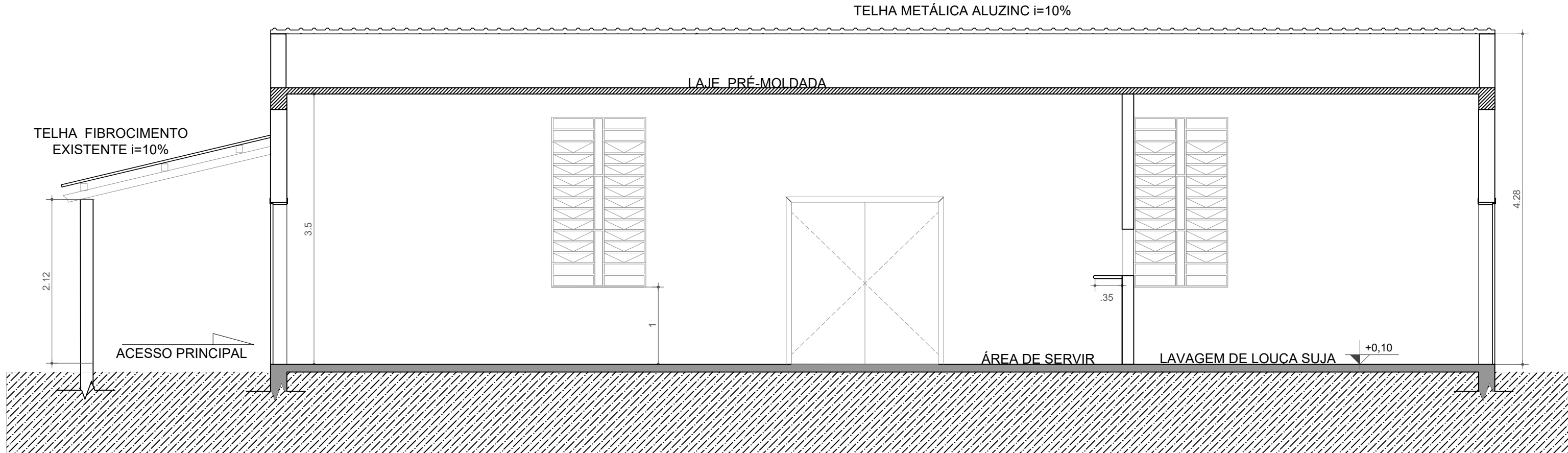
PLANTA BAIXA HUMANIZADA

Escala 1/50

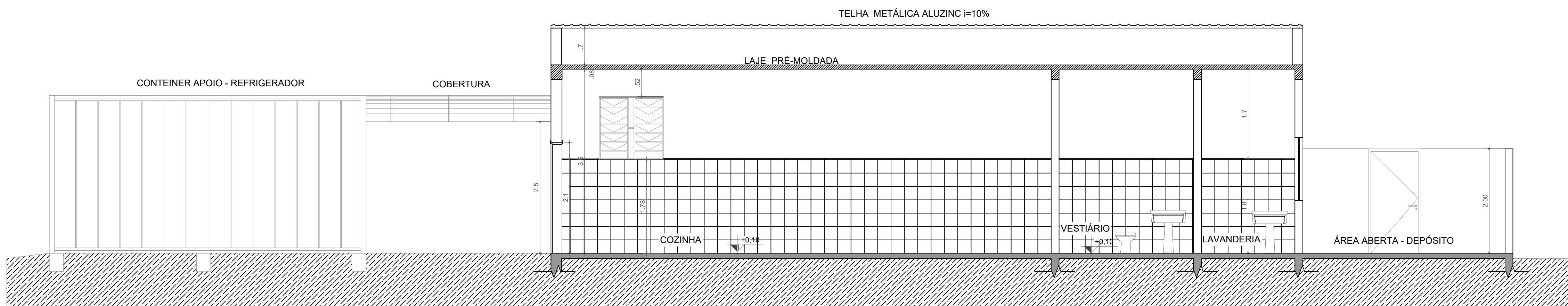
 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3218-9819	
OBRA:			
AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI			
LOCAL:			
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97760-000			
PROJETO:		ÁREA:	
ARQUITETÔNICO		392,34 m²	
CONTEÚDO:		ESCALA:	
PLANTA BAIXA HUMANIZADA		Indicada	
PROPRIETÁRIO:		DATA:	
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		Setembro/2024	
RESPONSÁVEL:		DESENHO:	
 WAGNER DAMBRÓS FERNANDES Documento assinado digitalmente Data: 01/10/2024 15:45:51-0000 Verifique em: https://validar.jf.gov.br/		Luisa Dietrich	
ENG. ARQ. Wagner Dambrós Fernandes CREA 203.345		FRANCHA:	
		5 / 7	



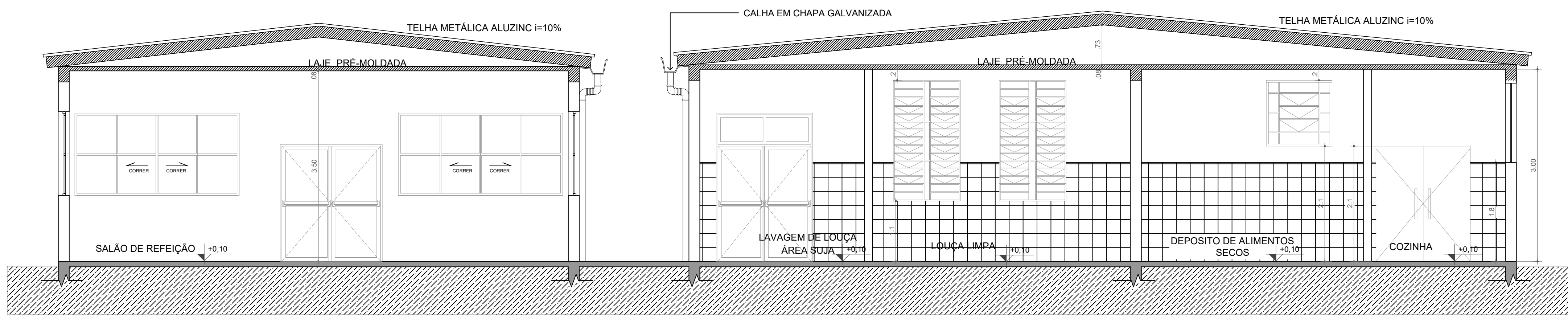
CORTE AA'
ÁREA: 392,34 m²
ESCALA: 1/50



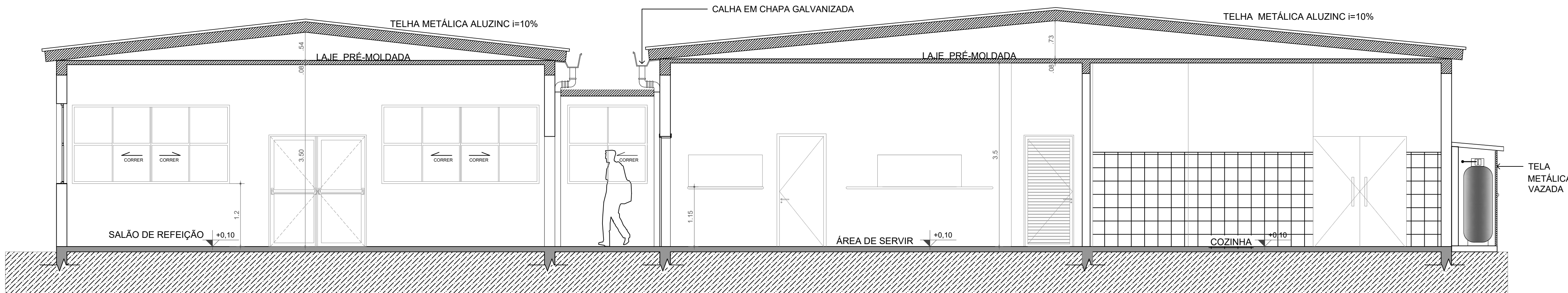
CORTE BB'
ÁREA: 392,34 m²
ESCALA: 1/50



CORTE CC'
ÁREA: 392,34 m²
ESCALA: 1/50



CORTE DD'
ÁREA: 392,34 m²
ESCALA: 1/50



CORTE EE'
ÁREA: 392,34 m²
ESCALA: 1/50

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3218-9819	
OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI			
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97760-000			
PROJETO:	ARQUITETÔNICO		ÁREA: 392,34 m²
CONTEÚDO:	CORTES		ESCALA: Indicada
PROPRIETÁRIO:	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		DATA: Setembro/2024
RESPONSÁVEL:	WAGNER DAMIANOS FERNANDES Crea: 163.162/2014-16/4-4-1-1000 Verifique em https://validar.dl.gov.br		DESENHO: Luisa Dietrich
ENG. ARQ. Wagner Damianos Fernandes CREA 203.345			FRANCHA: 6/7



ESCALA: 1/50



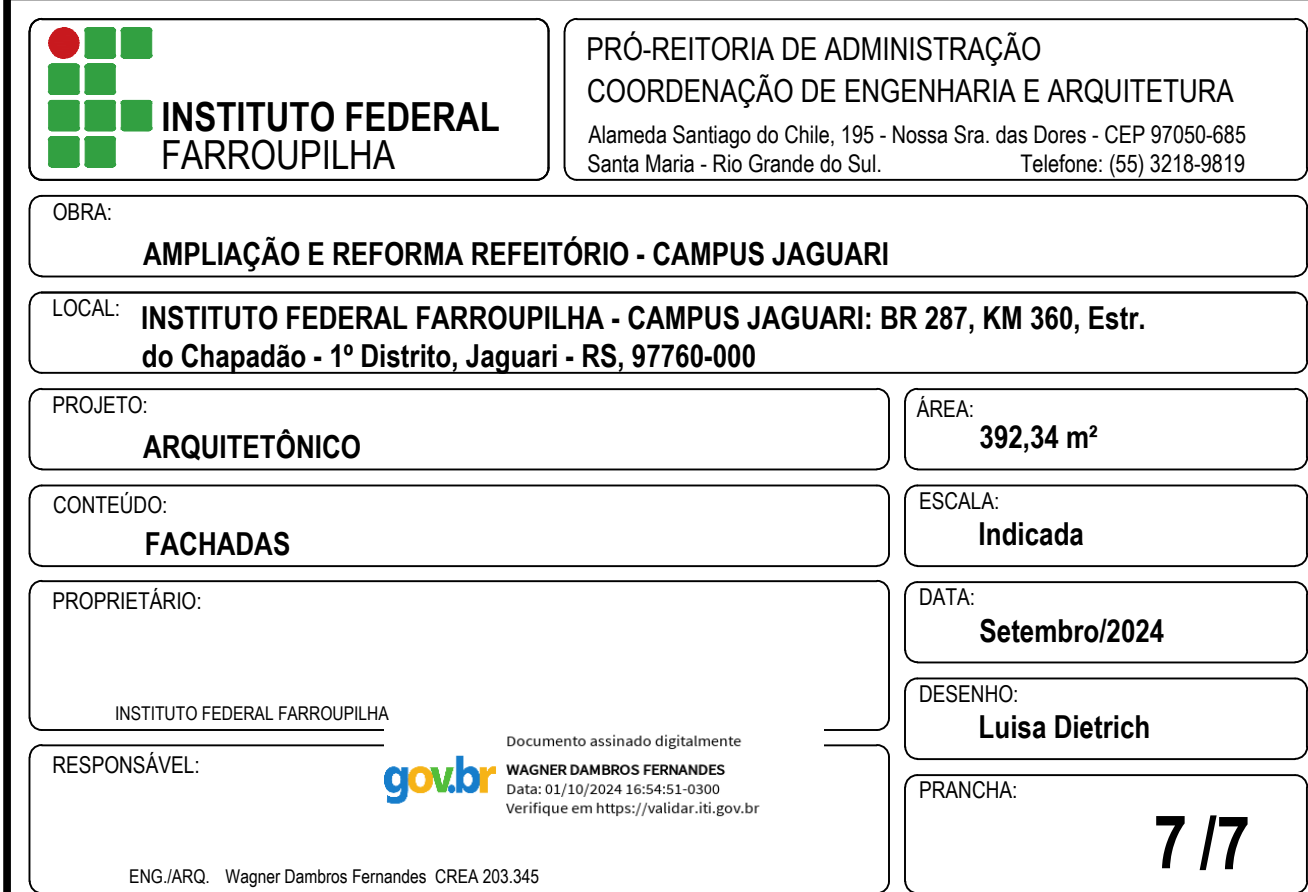
ESCALA: 1/50



ESCALA: 1/50



ESCALA: 1/50

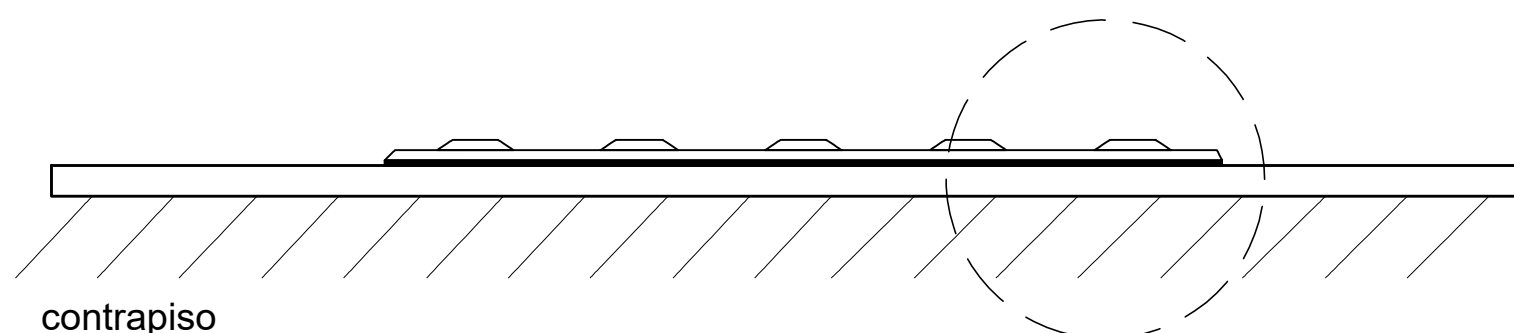




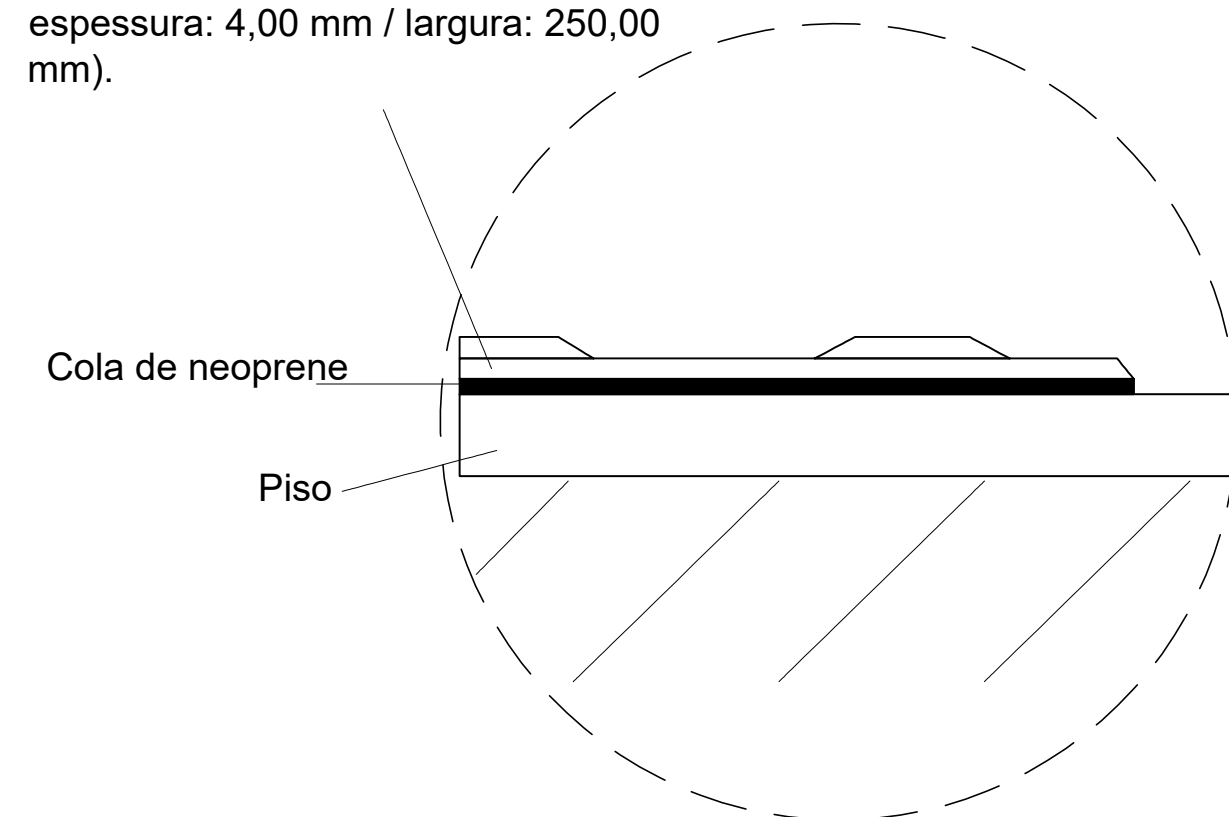
Placa tátil em acrílico nas dimensões 30x20 cm (3 unidades), com aplicação de textos em sistema BRAILLE na parte inferior. Na parte superior, aplicação de texto em relevo de aço galvanizado. Fixar em alvenaria ou porta com fita dupla-face (tipo banana) na altura de 1,20m a partir do piso. As placas devem obedecer as proporções descritas na NBR 9050. Sistema em BRAILLE Aplicado abaixo dos textos visuais, fonte 27 Brailleklima (referência) altura de 7,4mm. As placas devem ter cor branca e os escritos pretos. As descrições necessárias estão especificadas abaixo, demarcando quais possuem mais de uma unidade.

BEBEDOURO	BANHEIRO PNE
	

L E G E N D A		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	Sinalização com piso tátil de Alerta	82 PEÇAS
	Sinalização com piso tátil Direcional	113 PEÇAS

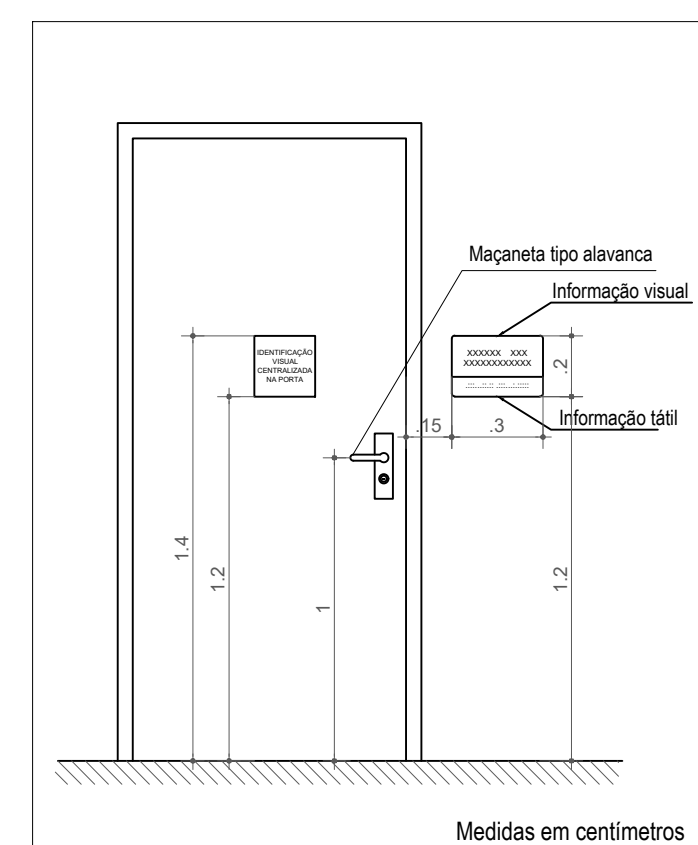


Piso podotátil de borracha em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 4,00 mm / largura: 250,00 mm).



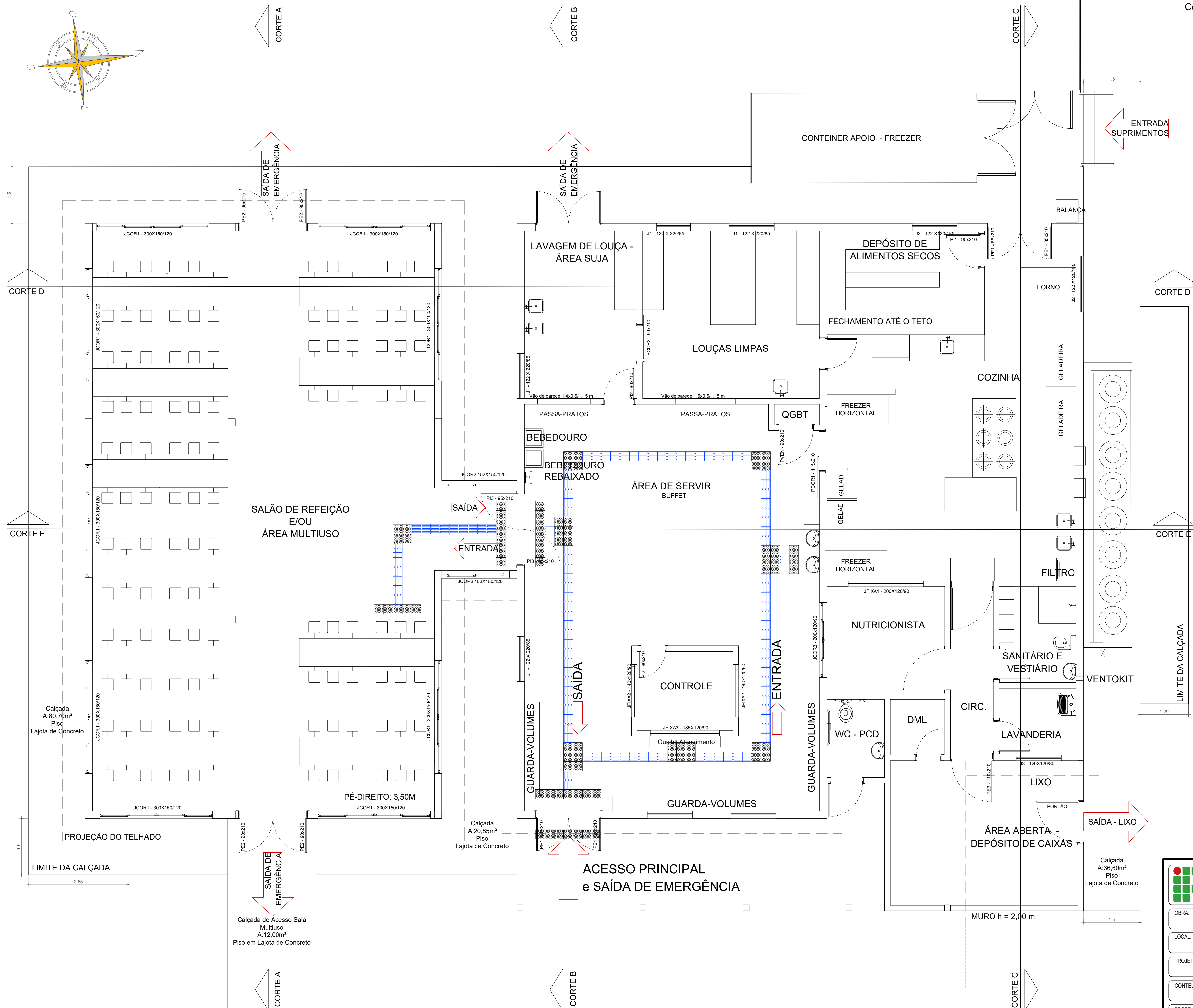
DETALHE 02

INSTALAÇÃO PISO TÁTIL

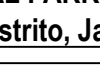


DETALHE 03

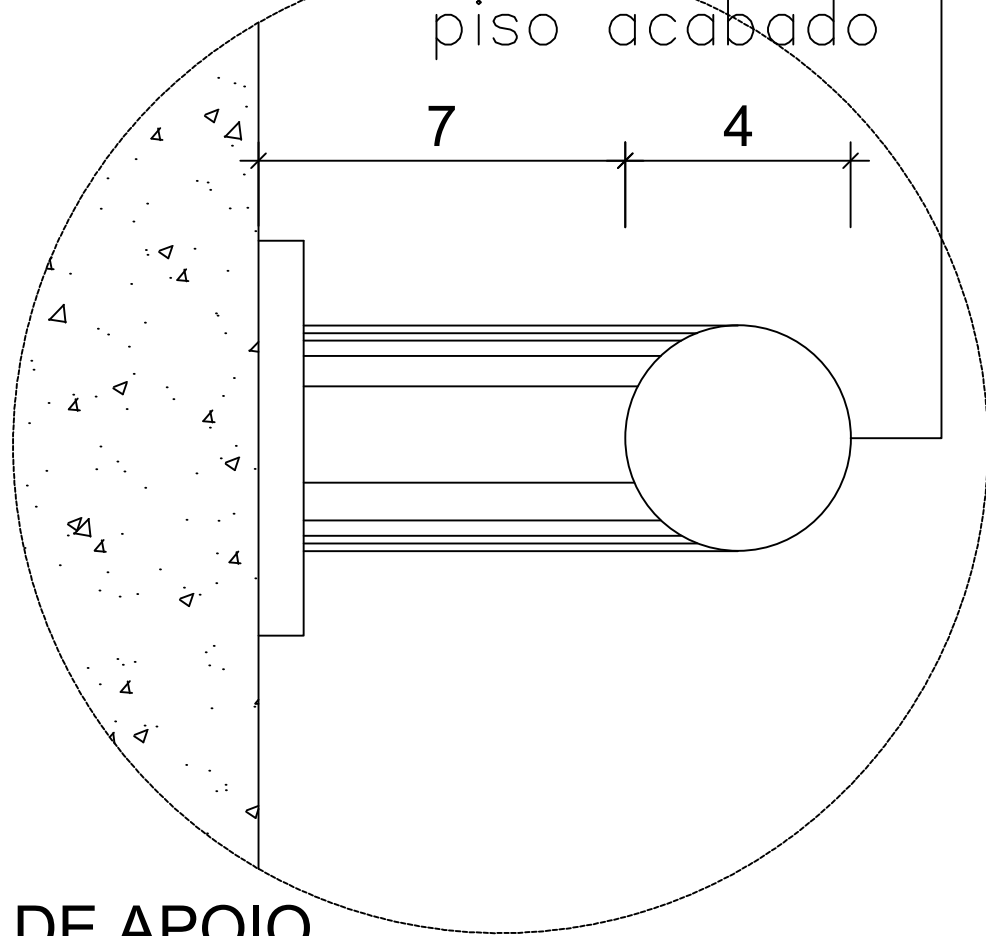
SINALIZAÇÃO PORTAS



SAÍDA - LIXO

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul.	Telefone: (51) 3218-9819
	Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI	
Local: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97600-000		
Projeto: ACESSIBILIDADE	Área: 392,34 m²	
Conteúdo: PLANTA DE ACESSIBILIDADE	Escala: Indicada	
Proprietário: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	Data: Setembro/2024	
Responsável:  Documento assinado digitalmente WAGNER DAMBROS FERNANDES Data: 01/10/2024 16:54:51-0300 Verifique em https://verificador.rii.gov.br	Desenho: Luisa Dietrich	
Prancha:		1/1

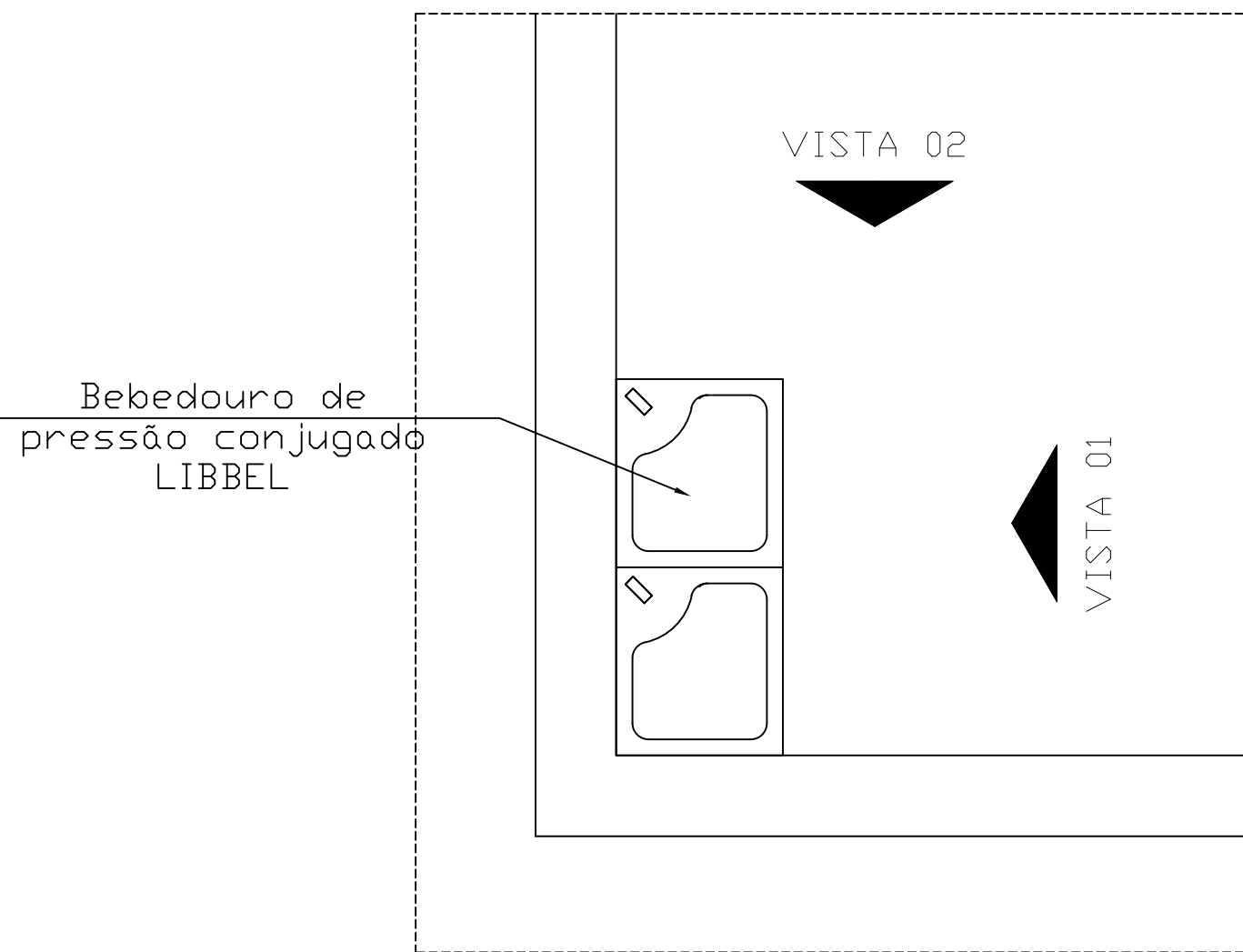
Barra Apoio Horizontal em
aço inoxidável –
Marca: WOG Metais ou
similares. Comprimento de
0,80m, altura de 0,75m do
piso acabado



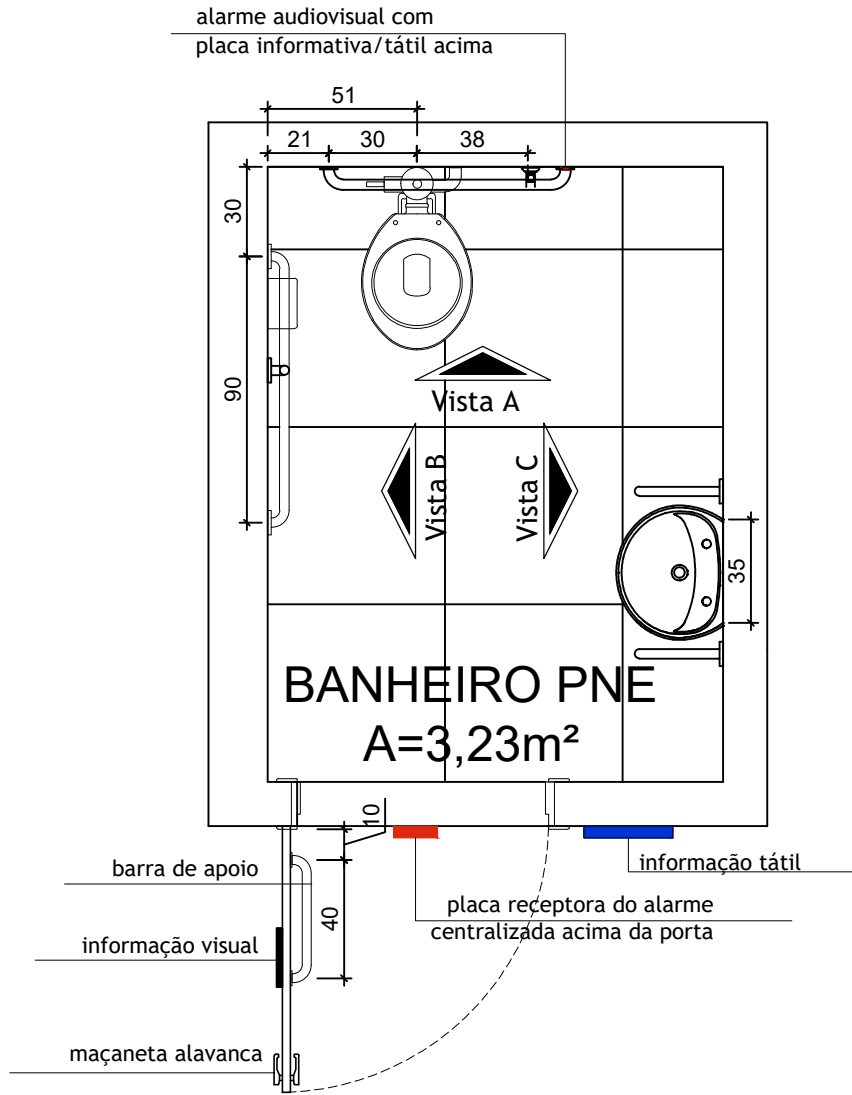
BARRA DE APOIO
ESCALA: 1/10

BARRAS DE APOIO			
LOCAL	FINALIDADE	TAMANHO	UNIDADE
Sanitário	bacia sanitária	90 cm (reta)	1 unidade
	bacia sanitária	80 cm (reta)	1 unidade
	bacia sanitária	70 cm (reta)	1 unidade
	lavatório	30 cm (lateral)	2 unidades
Porta do sanitário	fechamento	40 cm (reta)	1 unidade

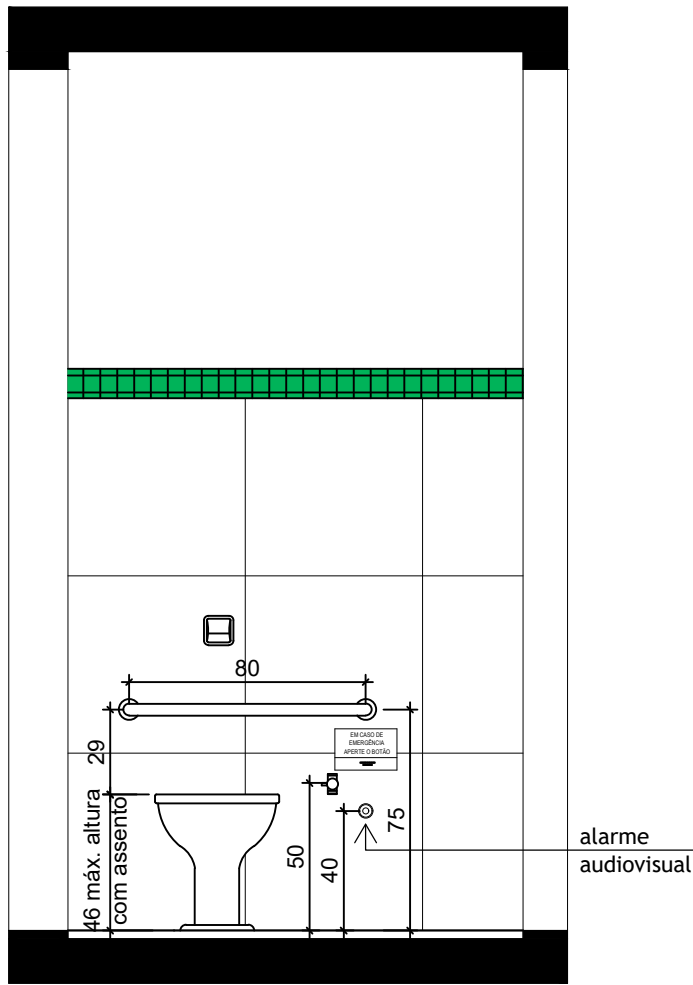
OBS.: todas as barras de apoio devem seguir as especificações da NBR 9050/2020, inclusive resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra sem apresentar deformações ou fissuras, diâmetro entre 30 e 45 mm, afastadas da parede no mínimo a 40 mm.



VISTA SUPERIOR
INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO
Escala: 1/25

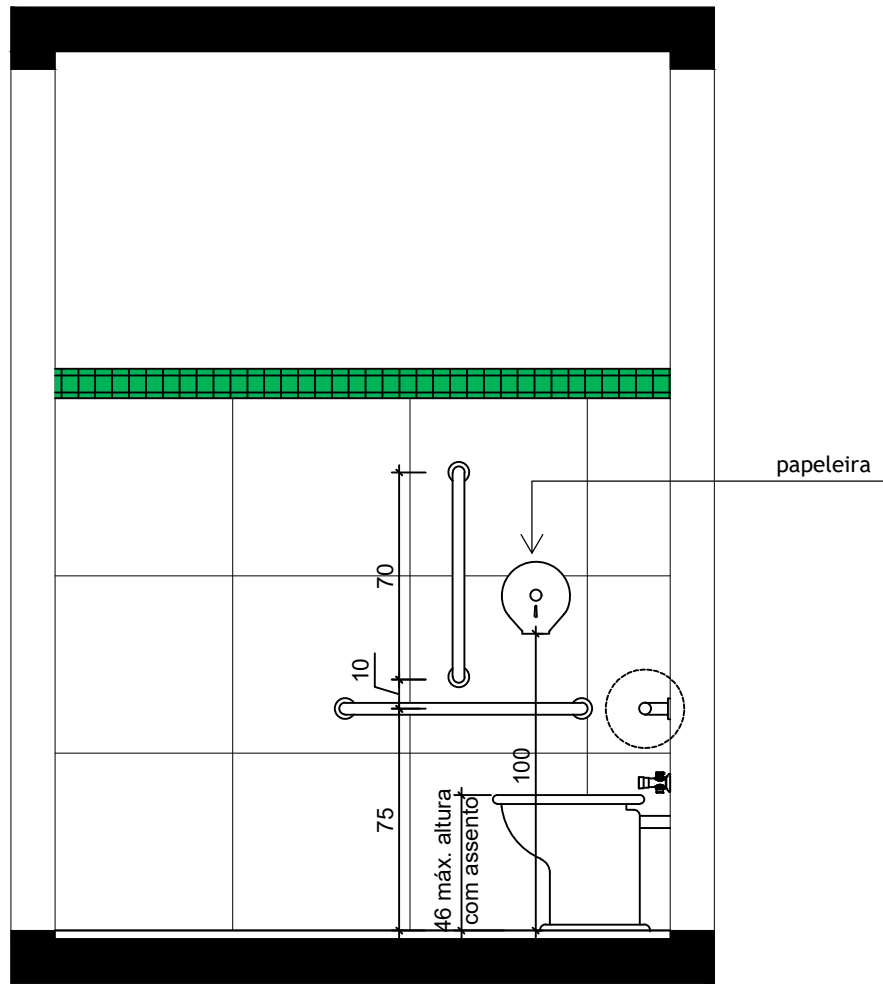


PLANTA BAIXA BANHEIRO PNE
ESCALA: 1/25



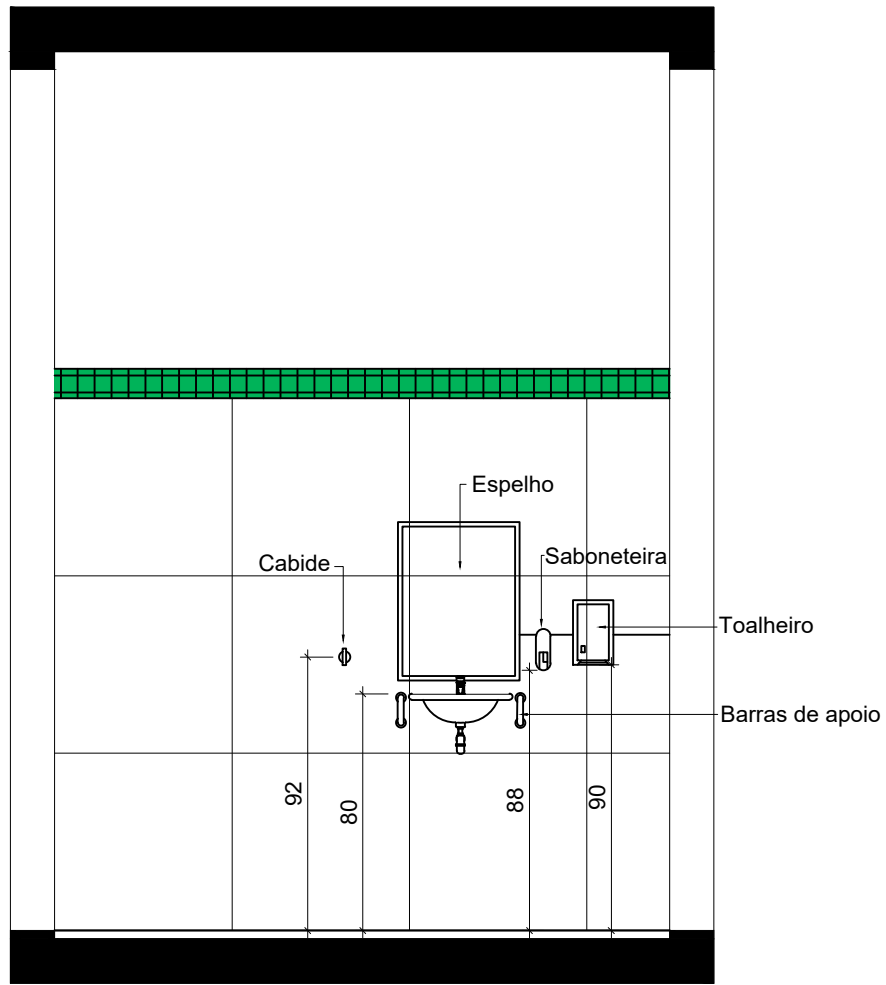
VISTA A
ESCALA: 1/25

OBS.: o alarme audiovisual deve estar de acordo com a ABNT NBR 9050/2020, localizado a 40 cm do piso acabado e possuir placa de sinalização visual em alto relevo e braile escrito: "EM CASO DE EMERGÊNCIA APERTE O BOTÃO". A parte externa do alarme deverá ser instalado acima da porta do banheiro, pelo lado de fora do ambiente.



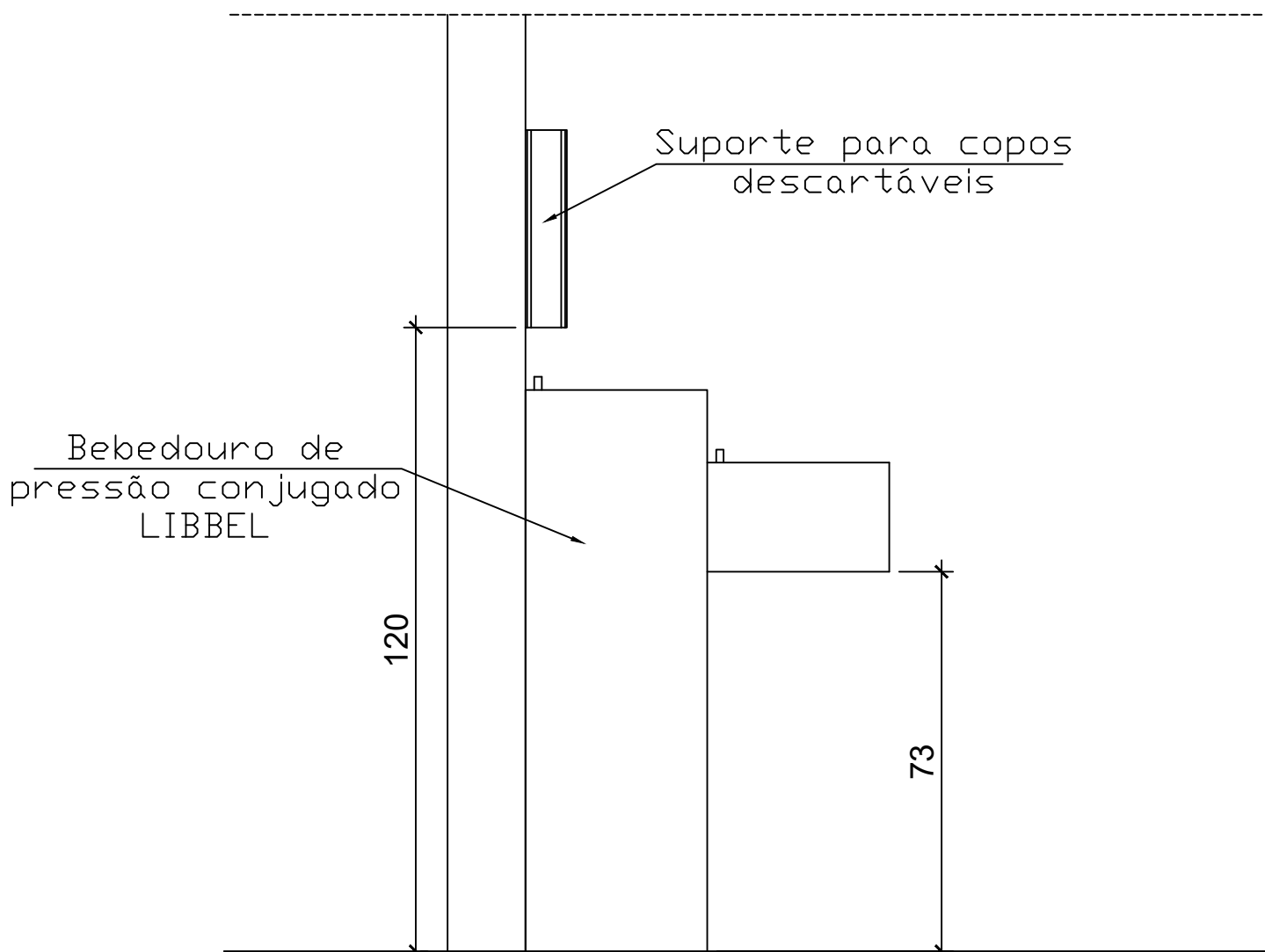
VISTA B
ESCALA: 1/25

OBS.: Os acessórios do banheiro, tais como papeleiras, saboneteiras, toalheiras, entre outros, devem estar localizados dentro da faixa acessível de 80cm a 120cm do piso acabado, de acordo com a ABNT NBR 9050/2020

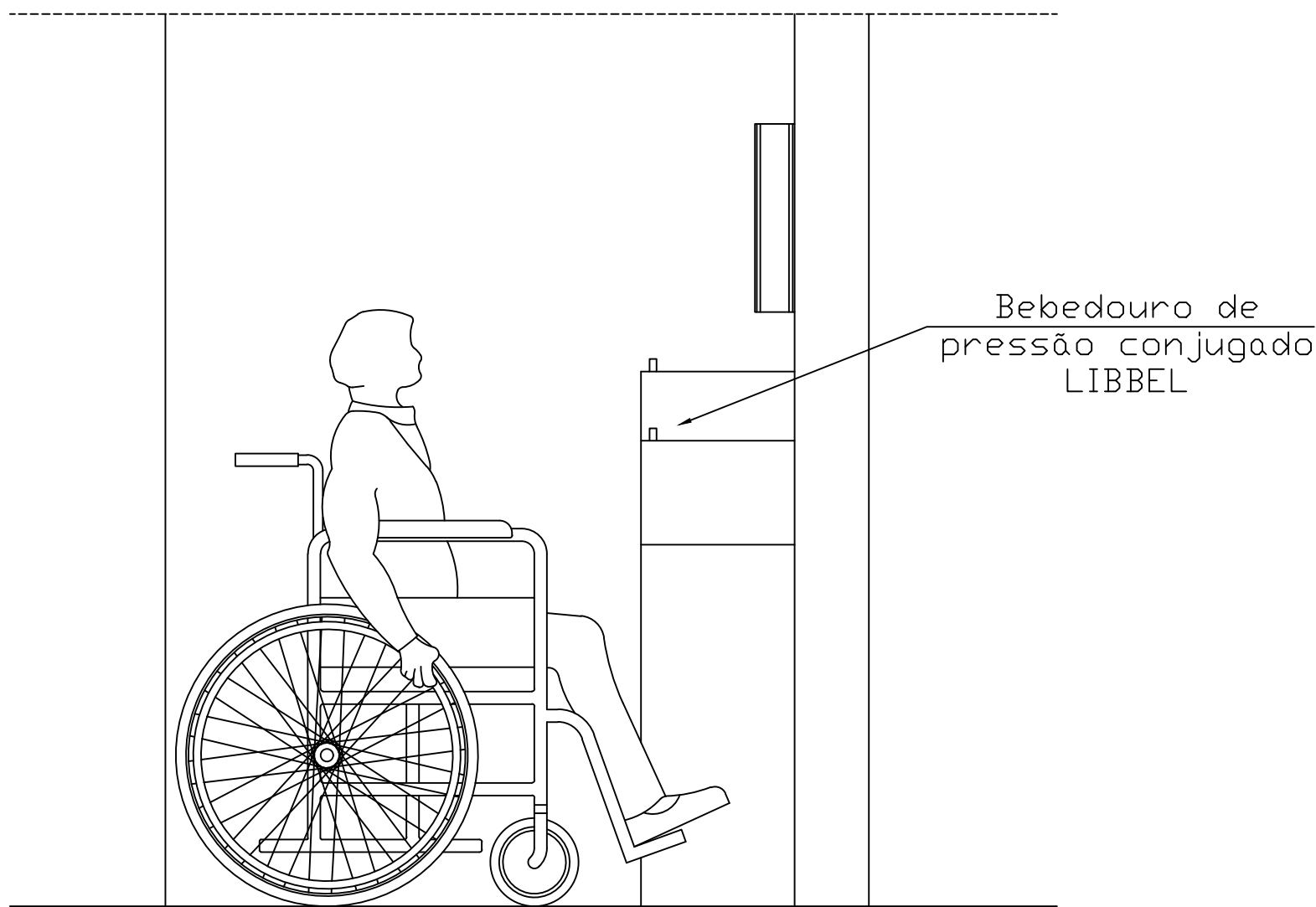


VISTA C
ESCALA: 1/25

OBS.: Os acessórios do banheiro, tais como papeleiras, saboneteiras, toalheiras, entre outros, devem estar localizados dentro da faixa acessível de 80cm a 120cm do piso acabado, de acordo com a ABNT NBR 9050/2020



VISTA 01
INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO
Escala: 1/25



VISTA 02
INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO
Escala: 1/25

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Avenida Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819
OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI		
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97760-000		
PROJETO: DETALHAMENTO	ÁREA: 392,34 m²	
CONTEÚDO: BANHEIRO PNE E BEBEDOURO	ESCALA: Indicada	
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DATA: Setembro/2024	
RESPONSÁVEL:  WAGNER DAMBRÓS FERNANDES Data: 01/10/2024 16:54:51-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	DESENHO: Luísa Dietrich	PRANCHA: 1/3



ESQUADRIAS EXISTENTES						
COD	QUANT	SITUAÇÃO	DIMENSÕES (Ca)x(cm)	TIPO	MATERIAL	ACABAMENTO
PE0	1	externa	170 x 210	giro 2 folhas 85 x 210	vidro	
J1	5	externa	122 x 200 / 110	basculante	alumínio	pintura esmalte na cor branca
J2	1	externa	122 x 120 / 185	basculante	alumínio	pintura esmalte na cor branca
J3	2	externa	120 x 120 / 80	basculante	alumínio	pintura esmalte na cor branca
					OBSERVAÇÕES	
					vidro laminado incolor 6mm fixo (3+3mm)	
					vidro laminado 4mm	
					vidro laminado 4mm	

ESQUADRIAS NOVAS - PORTAS						
COD	QNTD.	SITUAÇÃO	DIMENSÕES (Ca)x(cm)	TIPO	MATERIAL	ACABAMENTO
PE1	2	externa	170 x 210	giro 2 folhas	alumínio anodizado	cor branco brilhante
PE2	2	externa	180 x 210	giro 2 folhas	alumínio anodizado	cor branco brilhante
PE3	1	externa	110 x 210	giro	semi-oca de madeira	pintura esmalte acetinado cor branca
PCOR1	1	interna	115 x 210	correr	alumínio anodizado	cor branco brilhante
PCOR2	1	interna	90 x 210	correr	semi-oca de madeira	pintura esmalte acetinado cor branca
PVEN	1	interna	90 x 210	giro	alumínio anodizado	cor branco brilhante
PI1	1	interna	90 x 210	giro	semi-oca de madeira	pintura esmalte acetinado cor branca
PI2	2	interna	80 x 210	giro	semi-oca de madeira	pintura esmalte acetinado cor branca
PI3	1	interna	190 x 210	giro 2 folhas	semi-oca de madeira	pintura esmalte acetinado cor branca
PORTÃO	1	externa	110 x 200	giro	chapa metálica	pintura esmalte acetinado cor branca
					OBSERVAÇÕES	
					barra anti-pânico 1 vidro temperado incolor 8mm vidro fixo conforme detalhe	
					barra anti-pânico 1 vidro temperado incolor 8mm vidro fixo conforme detalhe	
					veneziana ventilada	
					veneziana ventilada	
					veneziana ventilada	
					veneziana ventilada	

ESQUADRIAS NOVAS - JANELAS						
COD	QNTD.	SITUAÇÃO	DIMENSÕES (Ca)x(cm)	TIPO	MATERIAL	ACABAMENTO
JFIXA1	1	interna	200 x 120 / 90	fixa	alumínio anodizado	cor branco brilhante
JFIXA2	2	interna	140 x 120 / 90	fixa	alumínio anodizado	co branco brilhante
JFIXA3	1	interna	185 x 120 / 90	fixa	alumínio anodizado	co branco brilhante
JCOR1	9	externa	300 x 150 / 120	correr	alumínio anodizado	co branco brilhante
JCOR2	2	interna	152 x 150 / 120	correr	alumínio anodizado	co branco brilhante
JCOR3	3	externa	200 x 120 / 90	correr	alumínio anodizado	co branco brilhante
JVEN	1	externa	60 x 60 / 350	giro	chapa metálica	pintura esmalte acetinado cor branca
					OBSERVAÇÕES	
					vidro mini boreal 4mm	
					vidro mini boreal 4mm	
					vidro mini boreal 4mm	
					vidro laminado 6mm (3+3mm)	
					vidro laminado 6mm (3+3mm)	
					vidro laminado 6mm (3+3mm)	



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3218-8819

OBRA:

AMPLIAÇÃO E REFORMA REFEITÓRIO - CAMPUS JAGUARI

LOCAL:

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI: BR 287, KM 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari - RS, 97760-000

PROJETO:

DETALHAMENTO

CONTEUDO:

ESQUADRIAS

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

RESPONSÁVEL:

ING. ARQ. Wagner Cantares Fe

ÁREA:

392,34 m²

ESCALA:

Indicada

DATA:

Setembro/2024

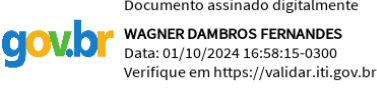
DESENHO:

Luisa Dietrich

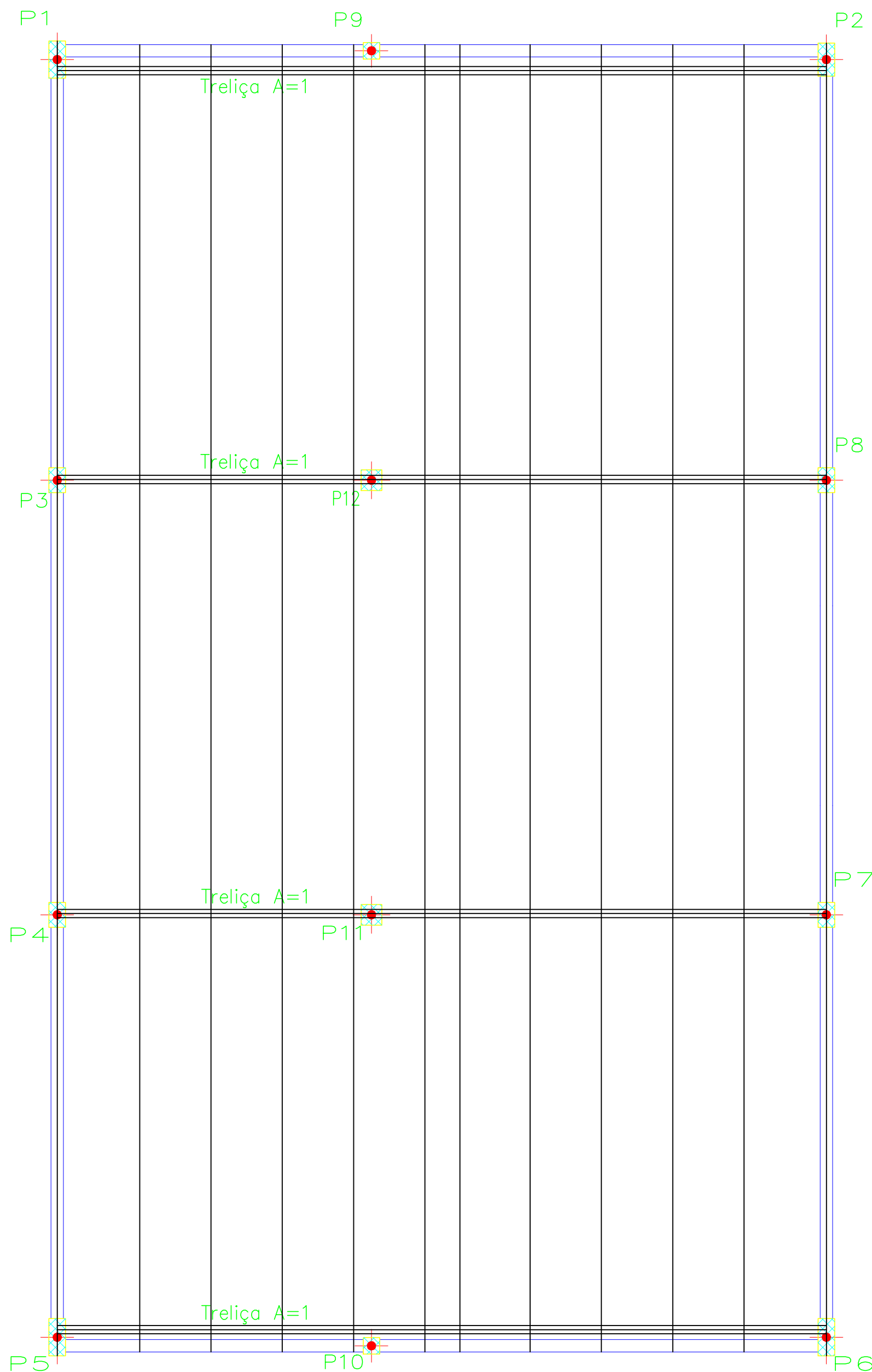
FRANCHA:

2/3

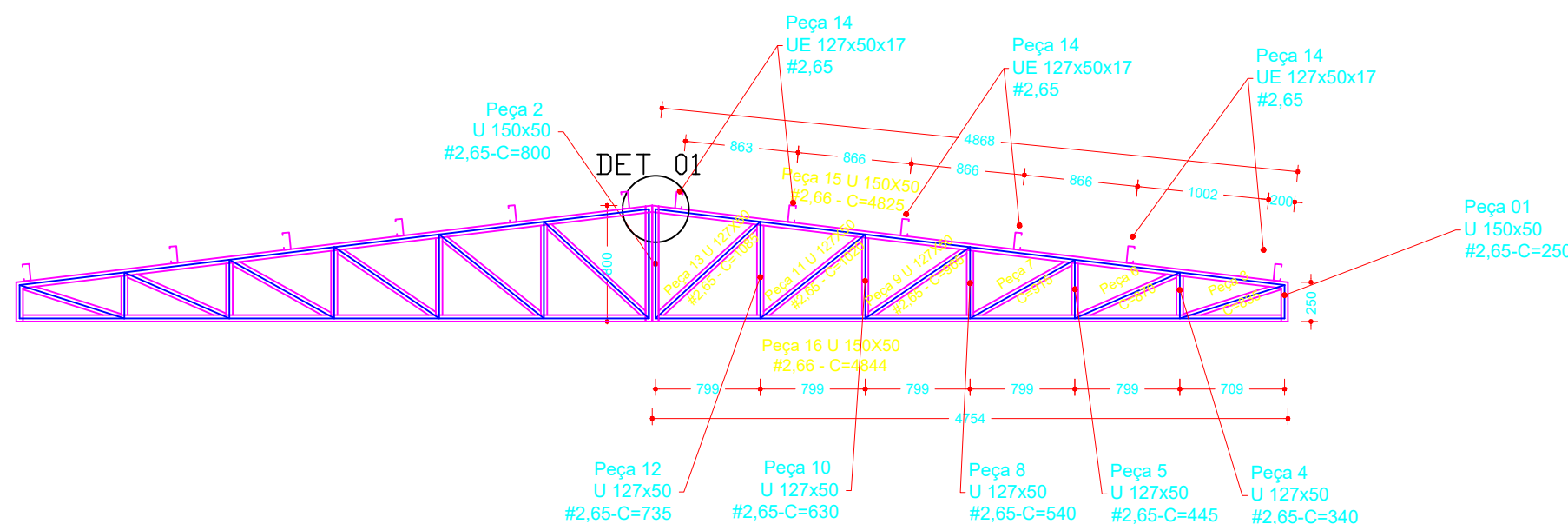
Documento assinado digitalmente



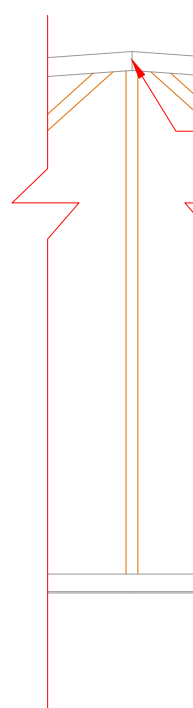
WAGNER DAMIÃO FERREIRAS
Data: 10/10/2024 14:58:33-0300
Verifique em: <http://validar.sil.gov.br>



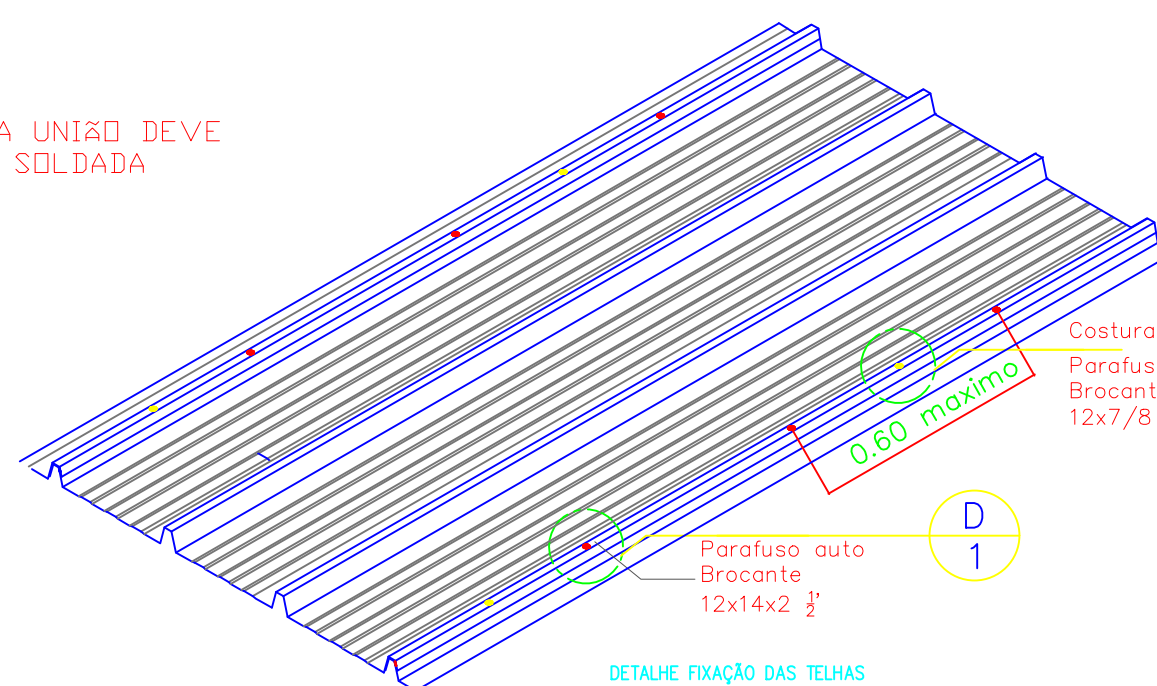
Treliça A=1



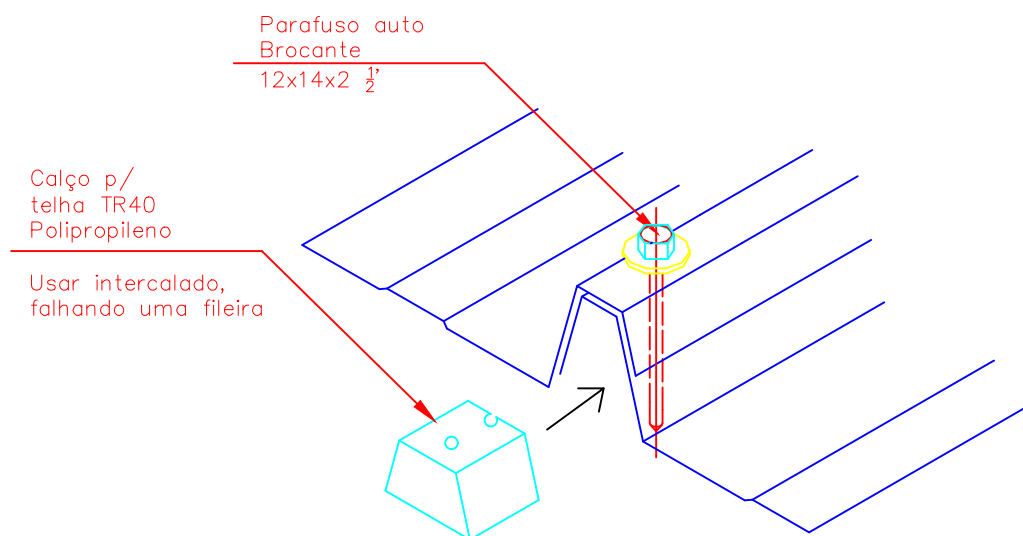
DET 01
SEM ESCALA



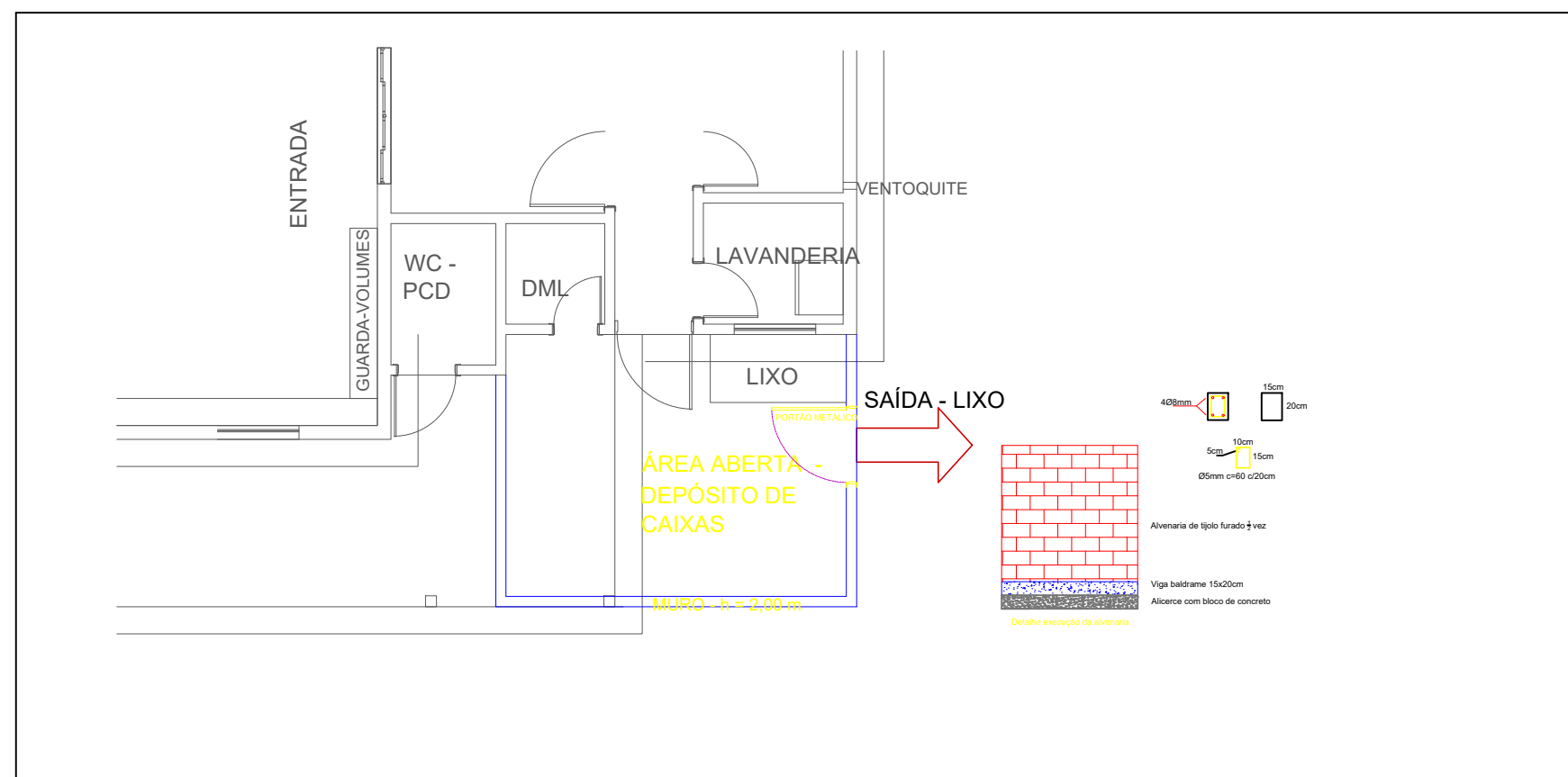
TODA UNIÃO DEVE
SER SOLDADA



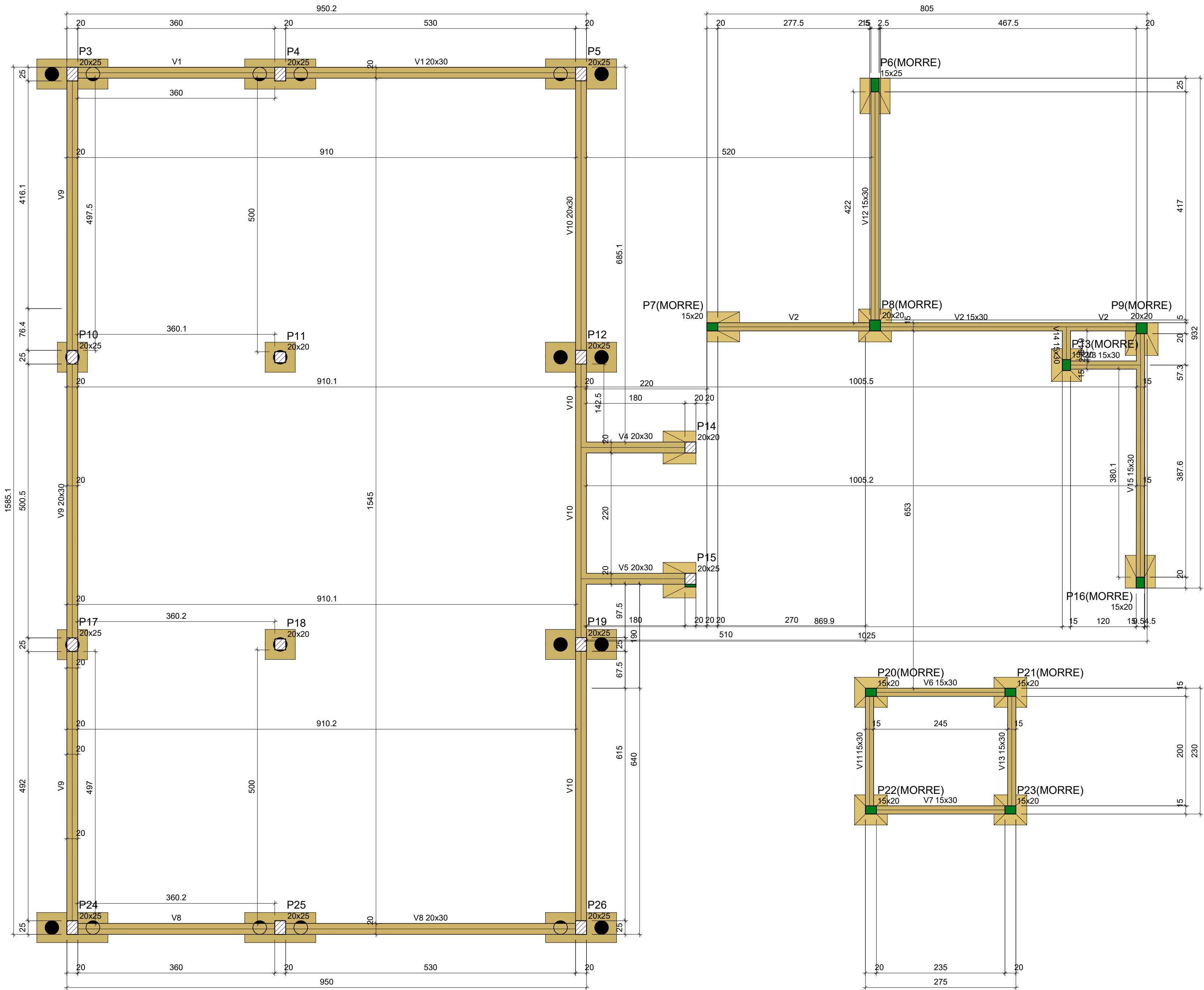
DETALHE FIXAÇÃO DAS TELHAS



DETALHE
SEM ESCALA



 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819	
OBRA: REFEITÓRIO			
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI Br 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari/RS			
PROJETO:	TELHADO E ALICERCE	ÁREA:	155,78 m²
CONTEÚDO:	DETALHAMENTOS	ESCALA:	Indicada
PROPRIETÁRIO:	DATA:		Setembro/2024
RESPONSÁVEL:	DESENHO:		Wagner
ING. CIVIL WAGNER DAMBROS FERNANDES - CREA RS203345		PRANCHA:	03 /03



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	20x30	0	0
V5	20x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	20x30	0	0
V9	20x30	0	0
V10	20x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0

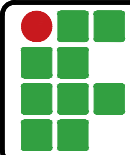
Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20x25	0	0
P4	20x25	0	0
P5	20x25	0	0
P6	15x25	0	0
P7	15x20	0	0
P8	20x20	0	0
P9	20x20	0	0
P10	20x25	0	0
P11	20x20	0	0
P12	20x25	0	0
P13	15x20	0	0
P14	20x20	0	0
P15	20x25	0	0
P16	15x20	0	0
P17	20x25	0	0
P18	20x20	0	0
P19	20x25	0	0
P20	15x20	0	0
P21	15x20	0	0
P22	15x20	0	0
P23	15x20	0	0
P24	20x25	0	0
P25	20x25	0	0
P26	20x25	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA:
REFEITÓRIO

LOCAL:
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI

PROJETO:
ESTRUTURAL

ÁREA:
155,78 m²

CONTEÚDO:
FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)

ESCALA:
Indicada

PROPRIETÁRIO:
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

DATA:
Setembro/2024

RESPONSÁVEL:

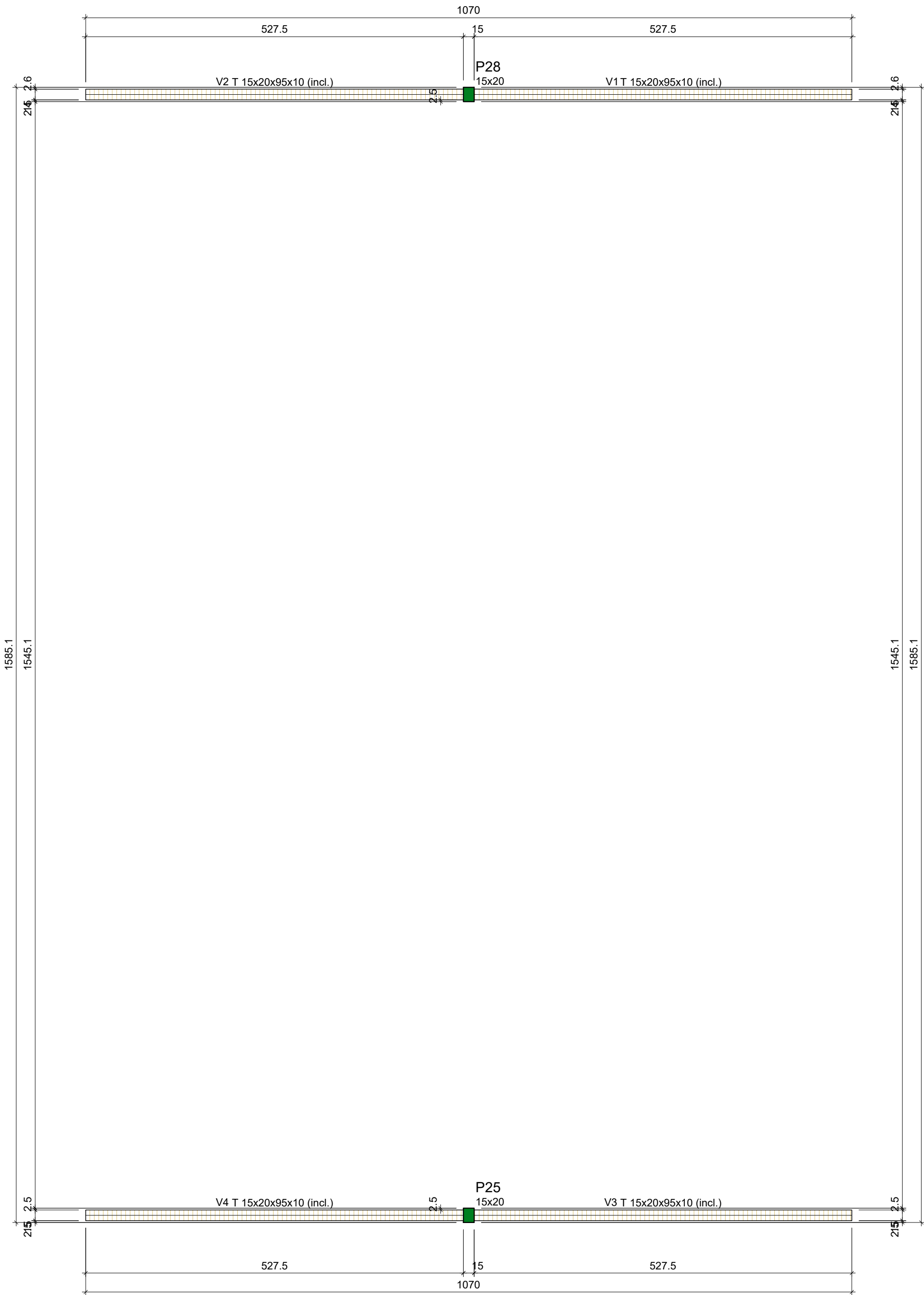
gouvbr
WAGNER DAMBROS FERNANDES
Data: 01/10/2024 17:04:35-0300
Verifique em https://validar.rli.gov.br

DESENHO:
Wagner

PRANCHA:

EST 2 / 11

ENG. CIVIL WAGNER DAMBROS FERNANDES - CREA RS203345



FORMA DO PAVIMENTO FECHAMENTO

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	T 15x20x95x10	0 / -80	452 / 372
V2	T 15x20x95x10	0 / -80	452 / 372
V3	T 15x20x95x10	0 / -80	452 / 372
V4	T 15x20x95x10	0 / -80	452 / 372

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P25	15x20	0	452
P28	15x20	0	452

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga inclinada

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA:

REFEITÓRIO

LOCAL:

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI

PROJETO:

ESTRUTURAL

ÁREA:

155,78 m²

CONTEÚDO:

FORMA DO PAVIMENTO FECHAMENTO

ESCALA:

Indicada

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

DATA:

Setembro/2024

DESENHO:

Wagner

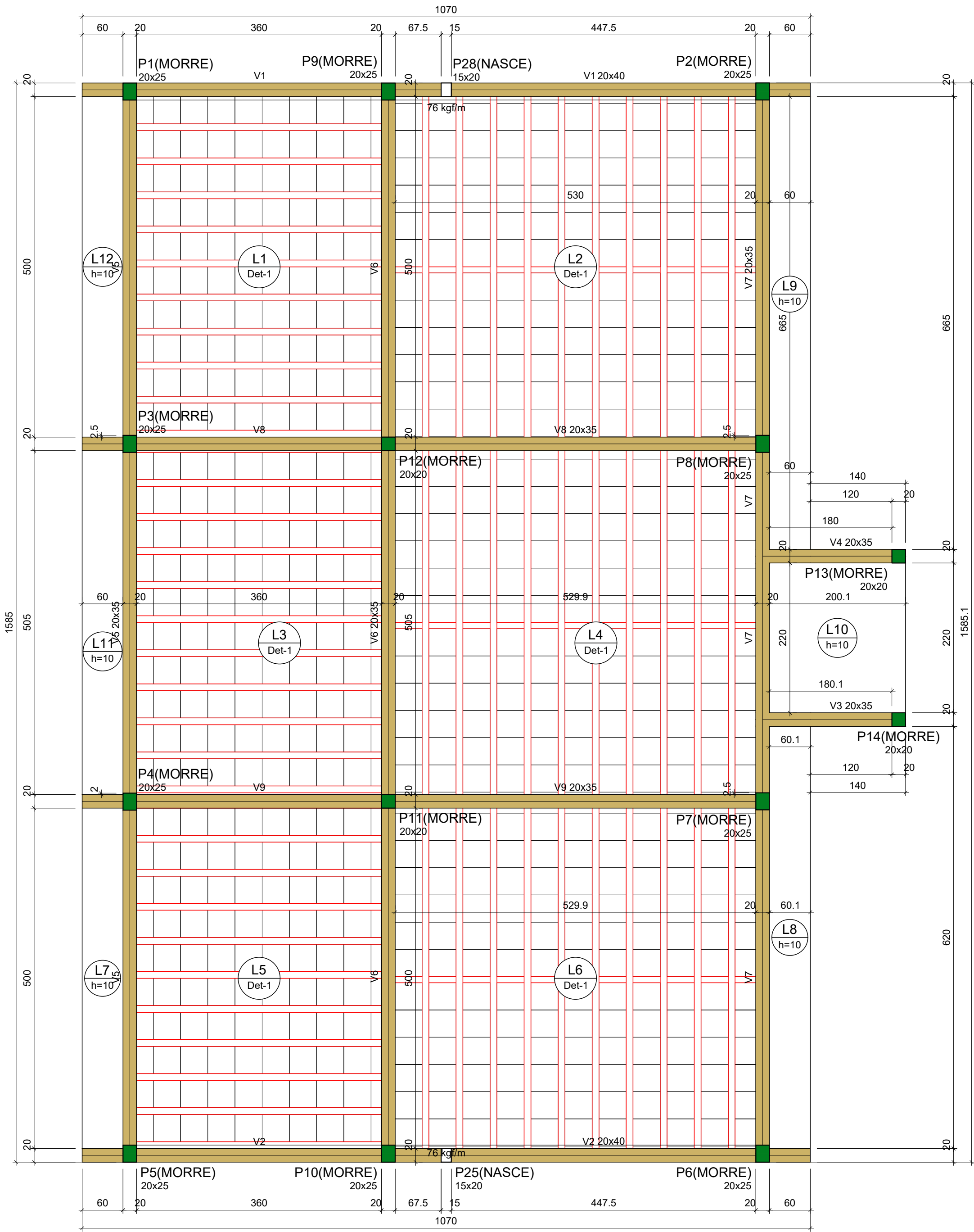
RESPONSÁVEL:

WAGNER DAMBROS FERNANDES
Data: 01/10/2024 17:04:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ENG. CIVIL WAGNER DAMBROS FERNANDES - CREA RS203345

PRANCHA:

EST 3 /11



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	372
V2	20x40	0	372
V3	20x35	0	372
V4	20x35	0	372
V5	20x35	0	372
V6	20x35	0	372
V7	20x35	0	372
V8	20x35	0	372
V9	20x35	0	372

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/40/40	8	40	40	696

Lajes							
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	13	0	372	166	0	50
L2	Treliçada 1D	13	0	372	170	0	50
L3	Treliçada 1D	13	0	372	166	0	50
L4	Treliçada 1D	13	0	372	170	0	50
L5	Treliçada 1D	13	0	372	166	0	50
L6	Treliçada 1D	13	0	372	170	0	50
L7	Maciça	10	0	372	250	50	50
L8	Maciça	10	0	372	250	50	50
L9	Maciça	10	0	372	250	50	50
L10	Maciça	10	0	372	250	50	50
L11	Maciça	10	0	372	250	50	50
L12	Maciça	10	0	372	250	50	50

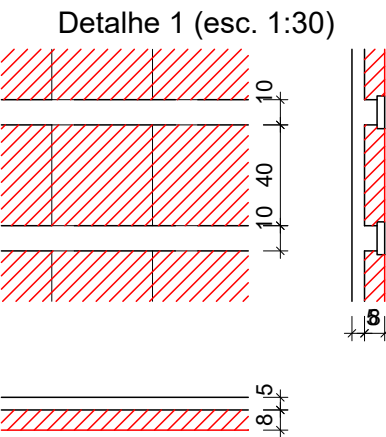
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x25	0	372
P2	20x25	0	372
P3	20x25	0	372
P4	20x25	0	372
P5	20x25	0	372
P6	20x25	0	372
P7	20x25	0	372
P8	20x25	0	372
P9	20x25	0	372
P10	20x25	0	372
P11	20x20	0	372
P12	20x20	0	372
P13	20x20	0	372
P14	20x20	0	372
P25	15x20	0	372
P28	15x20	0	372

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que nasce

Legenda das vigas e paredes	
	Viga





INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA:

REFEITÓRIO

LOCAL:

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI

PROJETO:

ESTRUTURAL

CONTEÚDO:

FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

RESPONSÁVEL:

 **WAGNER DAMBROS FERNANDES**
Data: 01/10/2024 17:04:36-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

ÁREA:

155,78 m²

ESCALA:

Indicada

DATA:

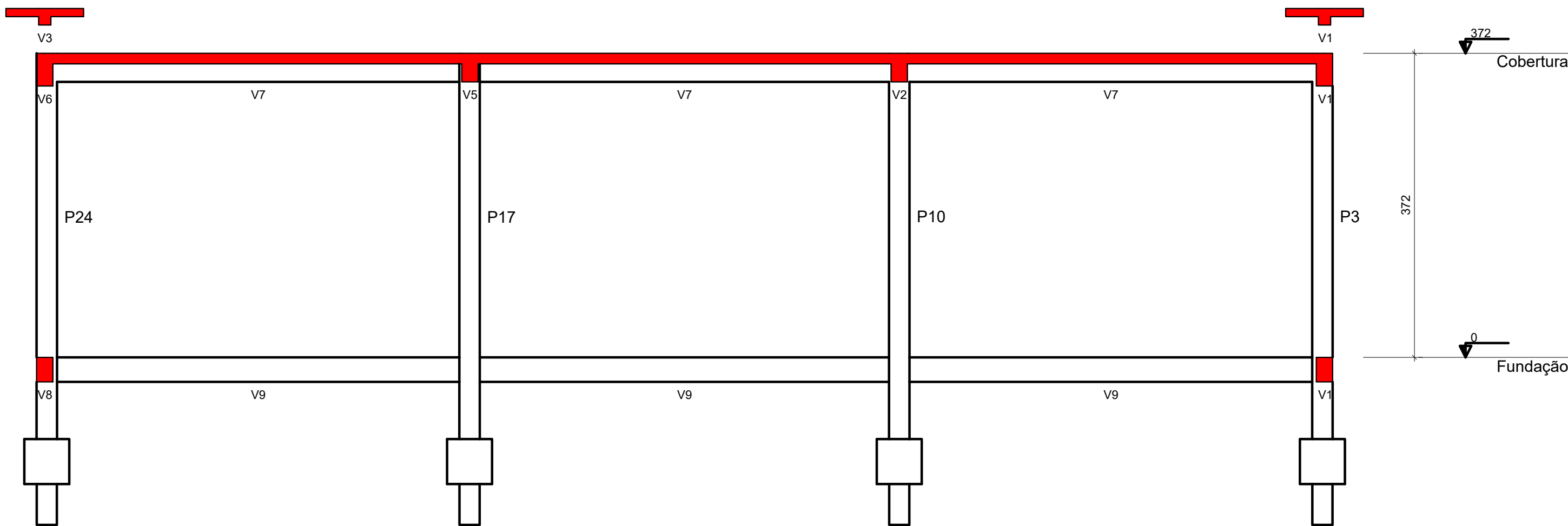
Setembro/2024

DESENHO:

Wagner

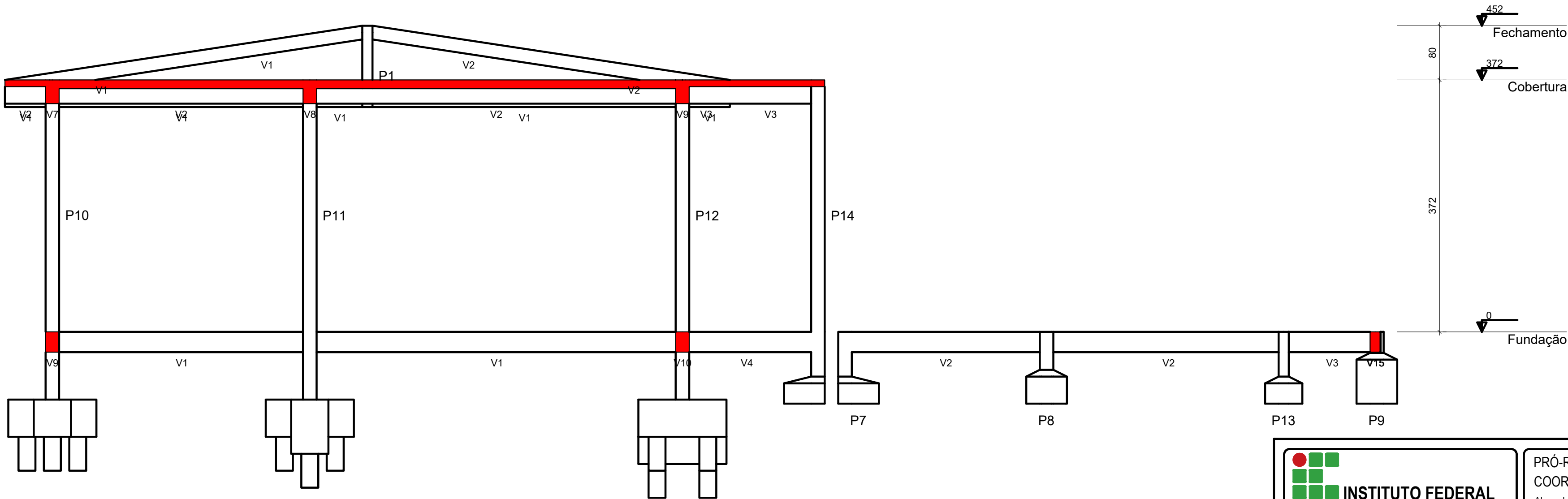
PRANCHA:

EST 4/11



CORTE A-A

Escala 1:50

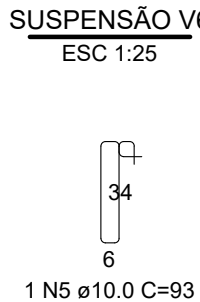
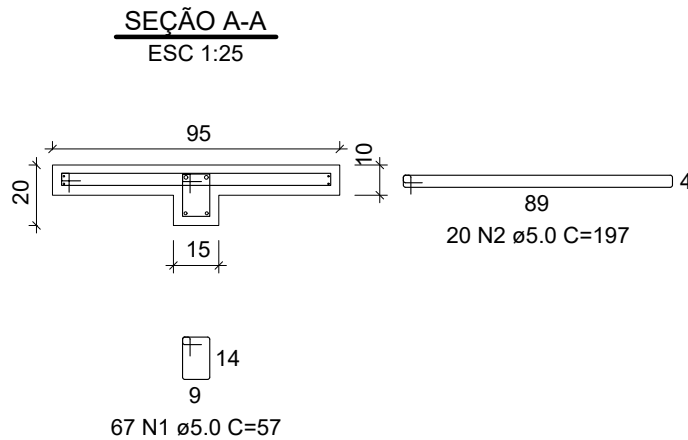
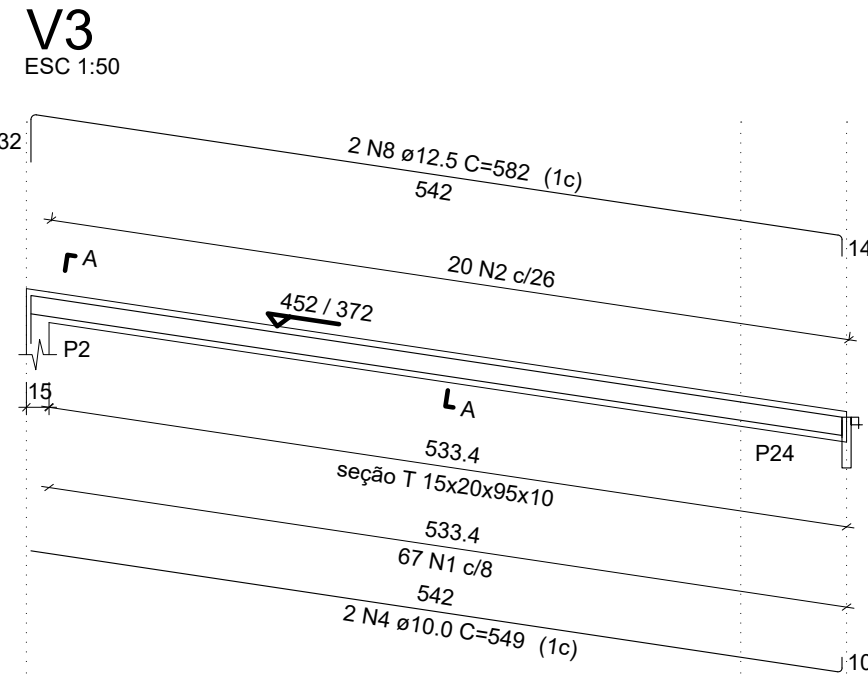
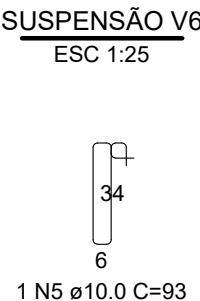
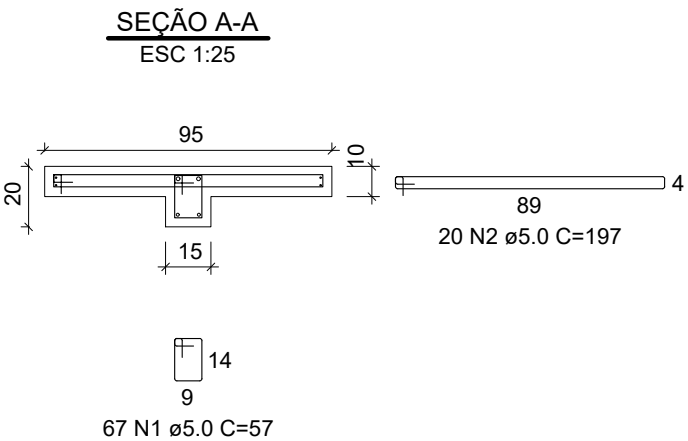
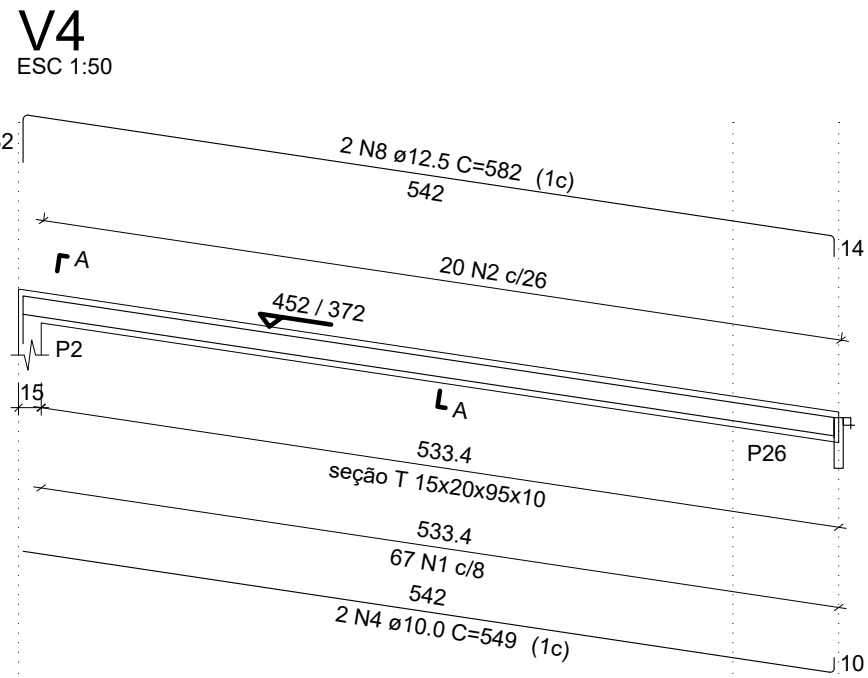
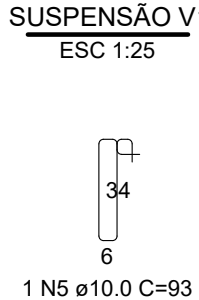
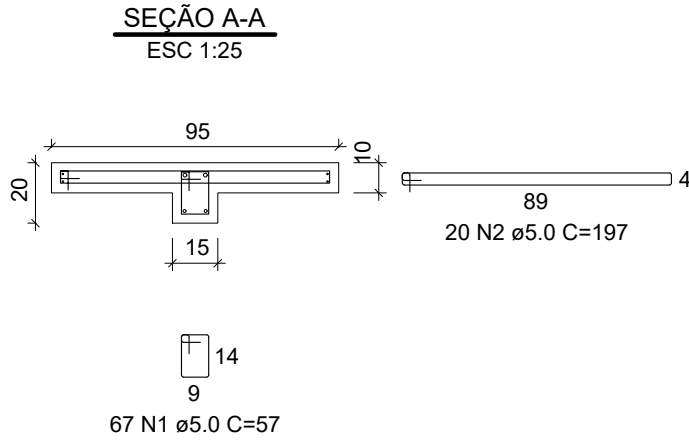
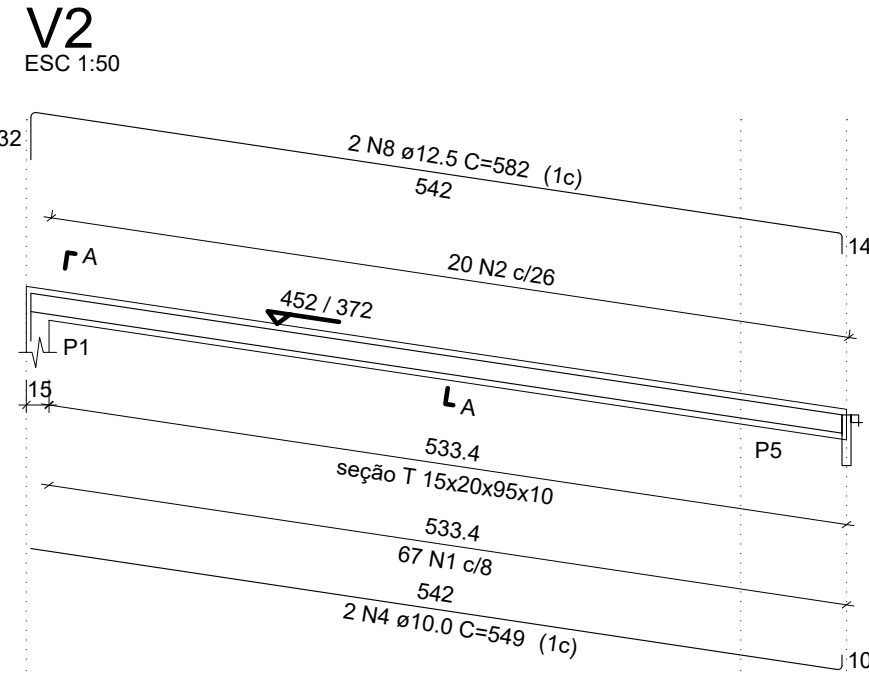
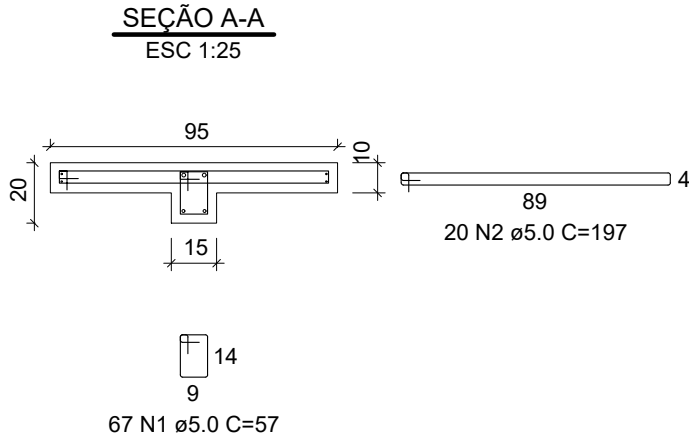
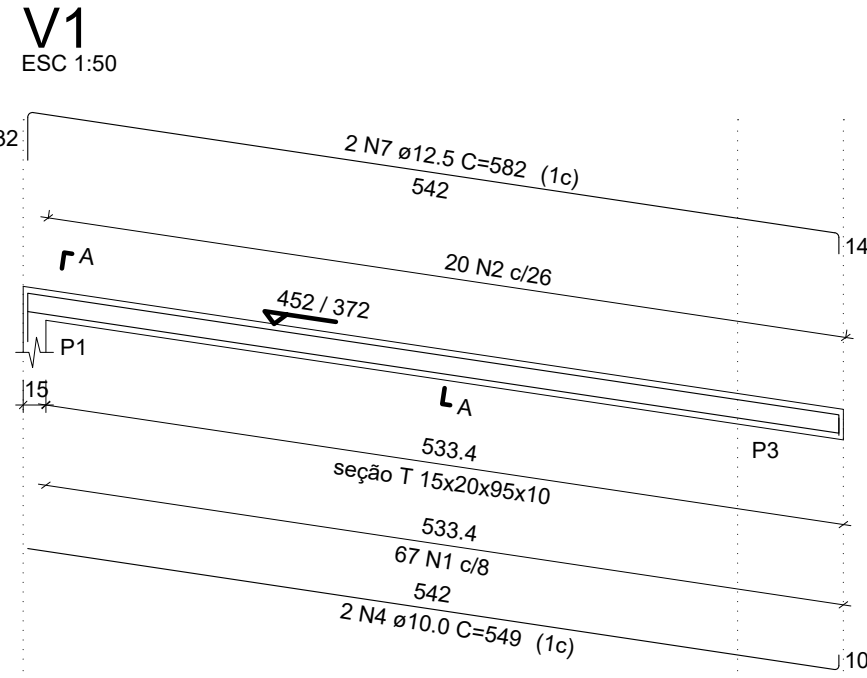
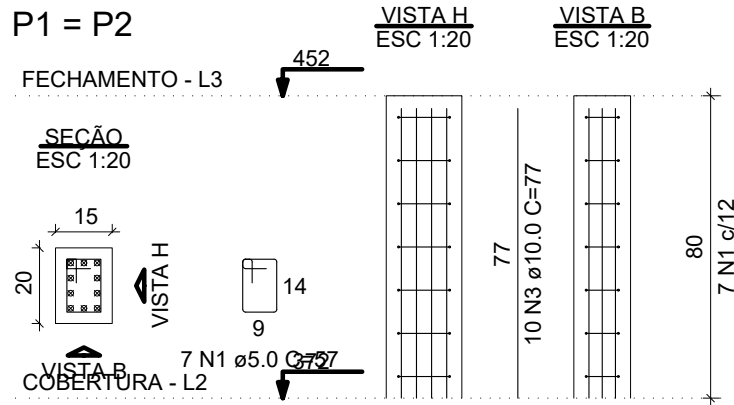


CORTE B-B

Escala 1:50

CORTES ESTRUTURAIS

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819	
OBRA:		REFEITÓRIO	
LOCAL:		INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI	
PROJETO:		ESTRUTURAL	ÁREA: 155,78 m�
CONTEÚDO:		CORTES ESTRUTURAIS	ESCALA: Indicada
PROPRIETÁRIO:		INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DATA: Setembro/2024
RESPONSÁVEL:		gov.br WAGNER DAMBROS FERNANDES Documento assinado digitalmente Data: 01/10/2024 17:04:36-0300 Verifique em https://validar.ifl.gov.br	DESENHO: Wagner
		ENG. CIVIL WAGNER DAMBROS FERNANDES - UNIA 14263349	PRANCHA: EST 5 /11

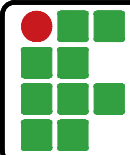


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	281	57	16017
	2	5.0	80	197	15760
CA50	3	10.0	10	77	770
	4	10.0	8	549	4392
	5	10.0	3	93	279
	6	12.5	8	77	616
	7	12.5	2	582	1164
	8	12.5	6	582	3492

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	54.4	36.9
CA60	12.5	52.7	55.9
	5.0	317.8	53.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	92.8		
CA60	53.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.40 m³
Área de forma = 29.93 m²

VIGAS E PILARETES PAVIMENTO FECHAMENTO



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA: REFEITÓRIO	
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI	
PROJETO: ESTRUTURAL	ÁREA: 155,78 m²
CONTEÚDO: VIGAS E PILARETES PAVIMENTO FECHAMENTO	ESCALA: Indicada
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DATA: Setembro/2024
RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL WAGNER L. Documento assinado digitalmente WAGNER DAMBROS FERNANDES Data: 01/10/2024 17:04:36-0300 Verifique em https://validar.ifg.gov.br	DESENHO: Wagner
PRANCHA: EST 6 / 11	



Corte
ESC S/E

ESC 1:20

40

200

10 N1 C/20

6 N20/10,0CT=200

20

10 N1Ø5,0CT=72

25

+/- 500

RESULTADO

AÇO	DIAM
CA50	10.0
CA60	5.0

PESO TOTAL	
CA50	162.90
CA60	24.40

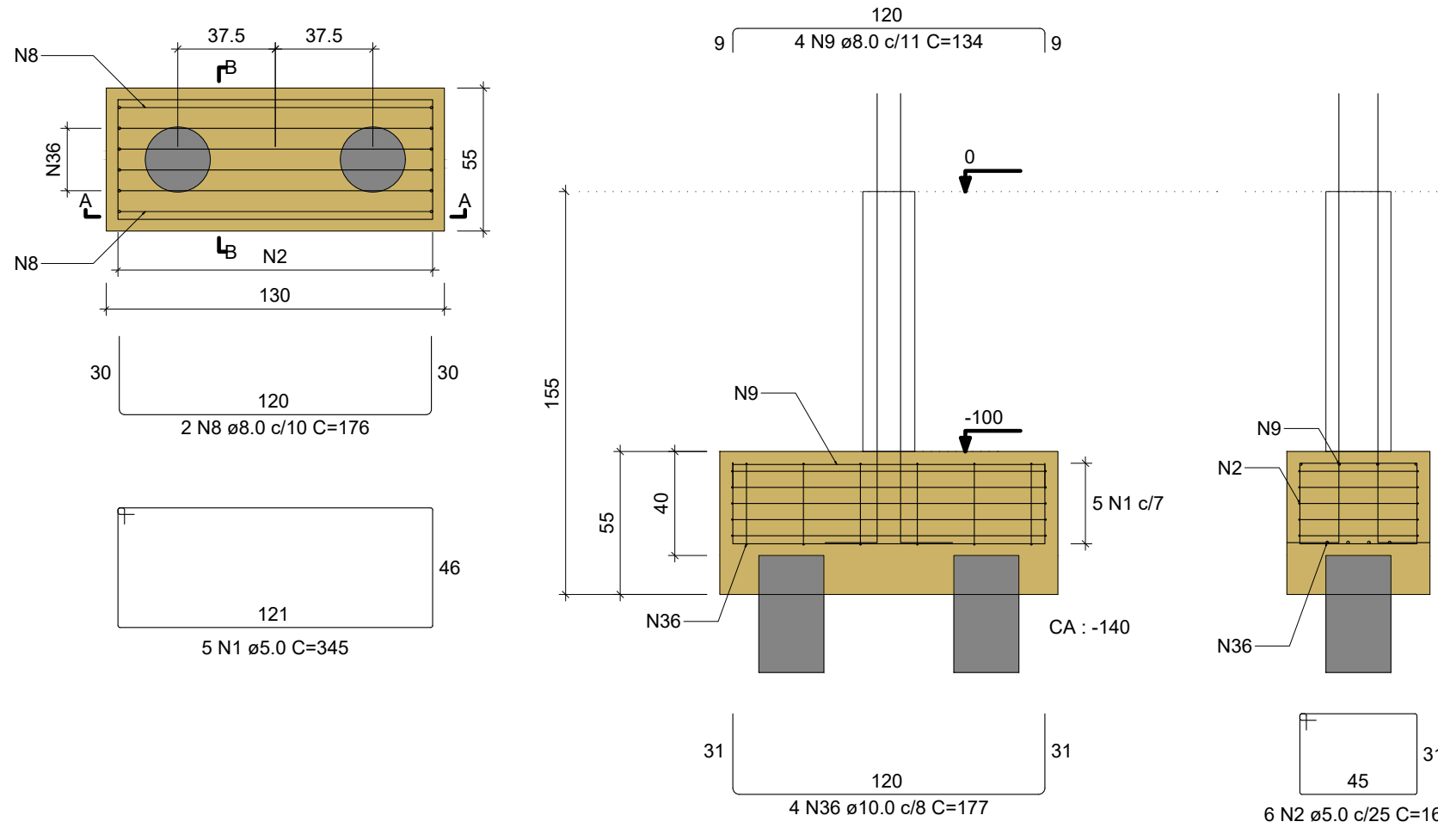
Vol. concreto total =

fck = 300.00 kgf/cm²

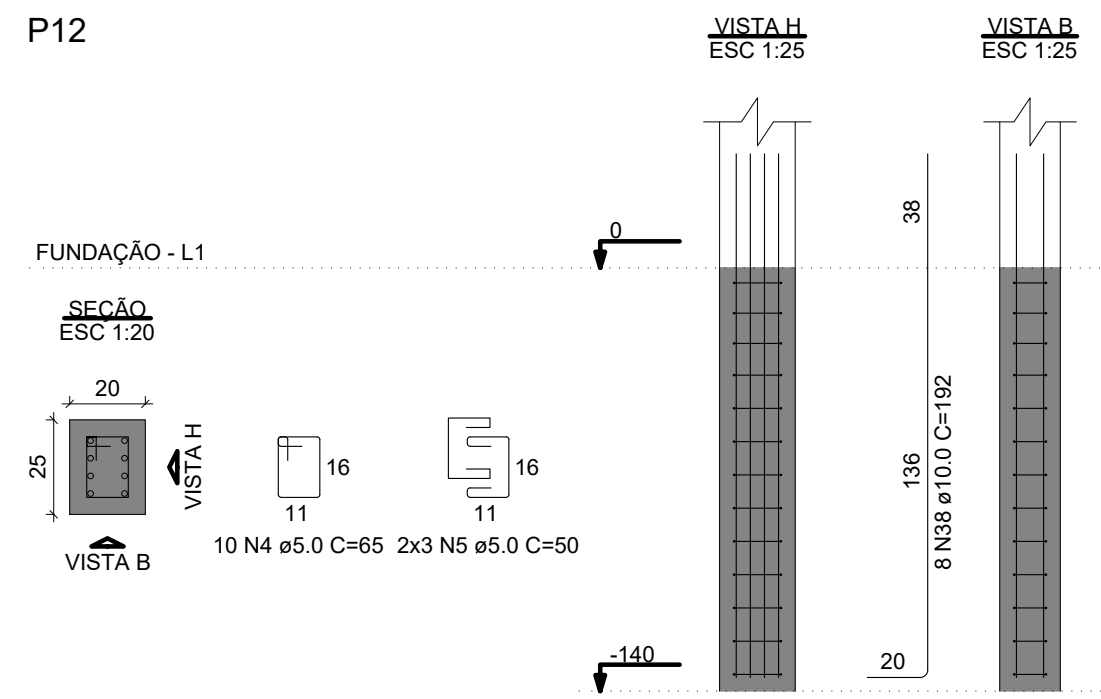
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	240.0	162.90
CA60	5.0	144.0	24.40
PESO TOTAL			
CA50	162.90		
CA60	24.40		

Vol. concreto total = 5,40 m³
fck = 300.00 kgf/cm²

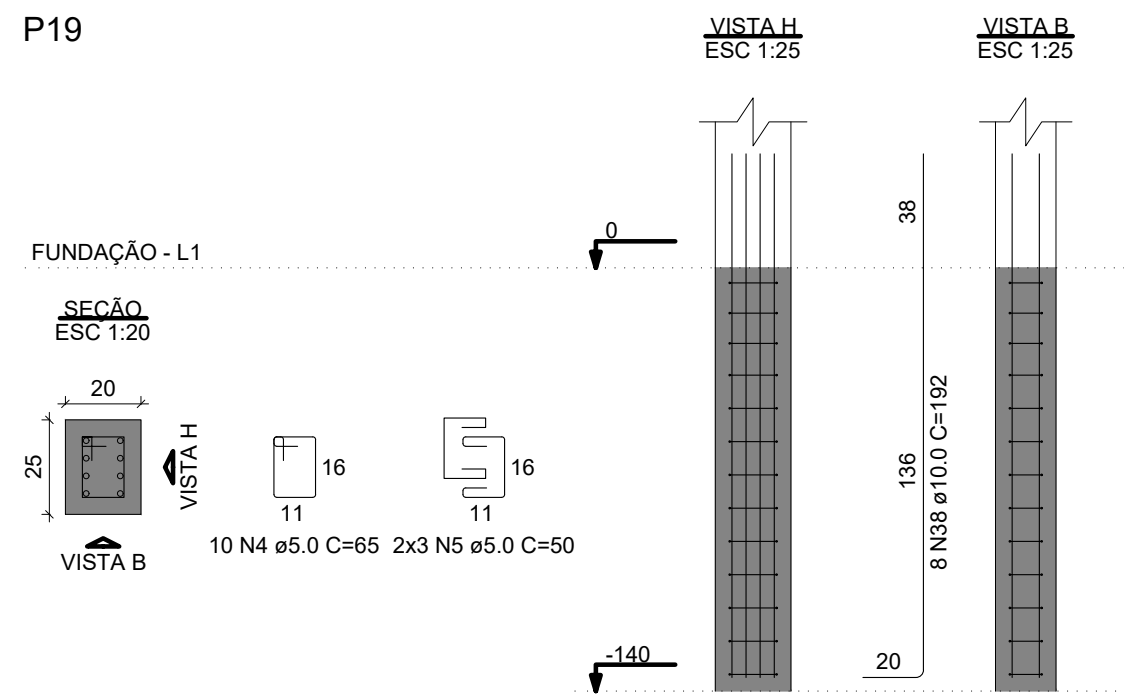
B12=B19
2xC25



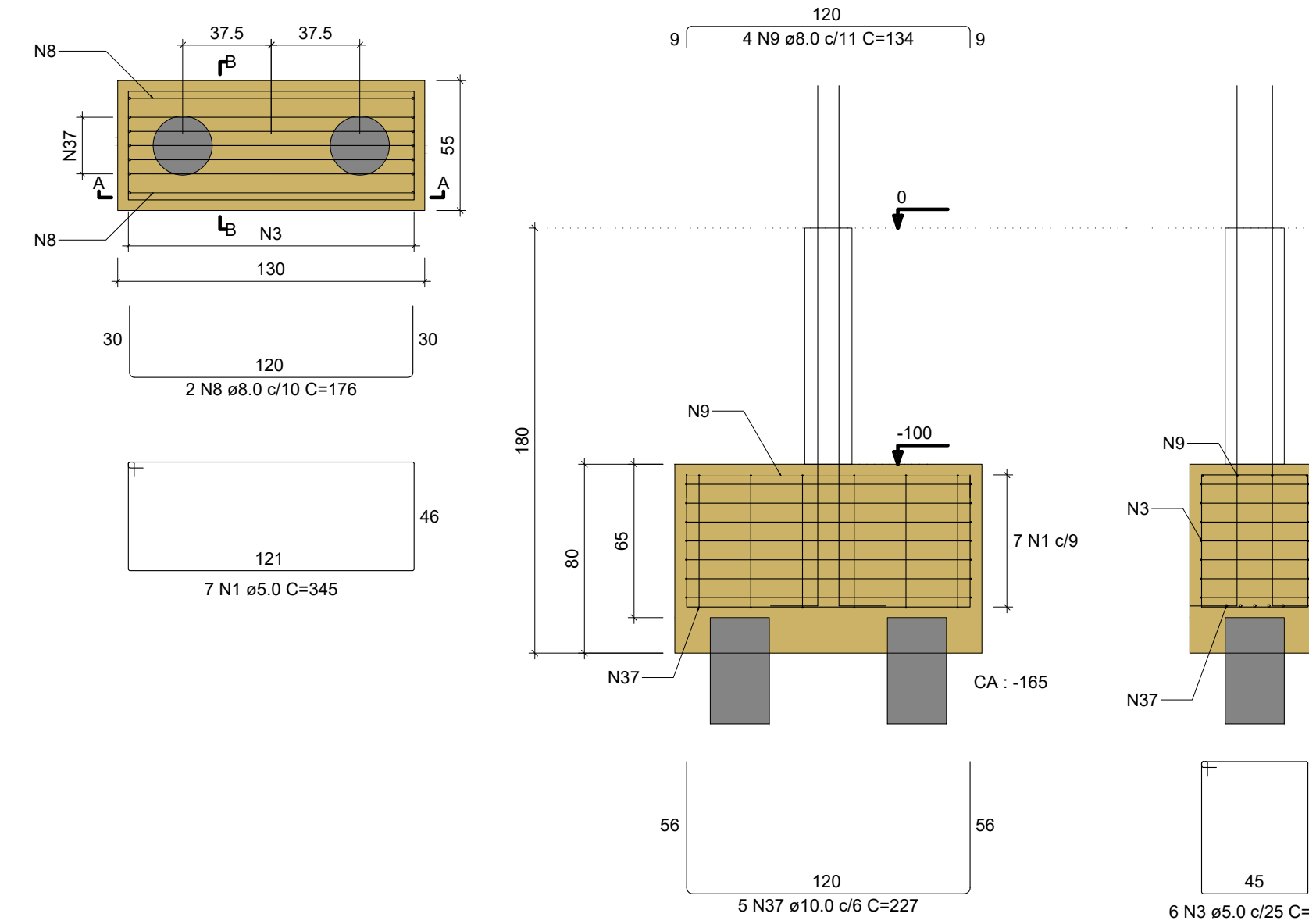
P12



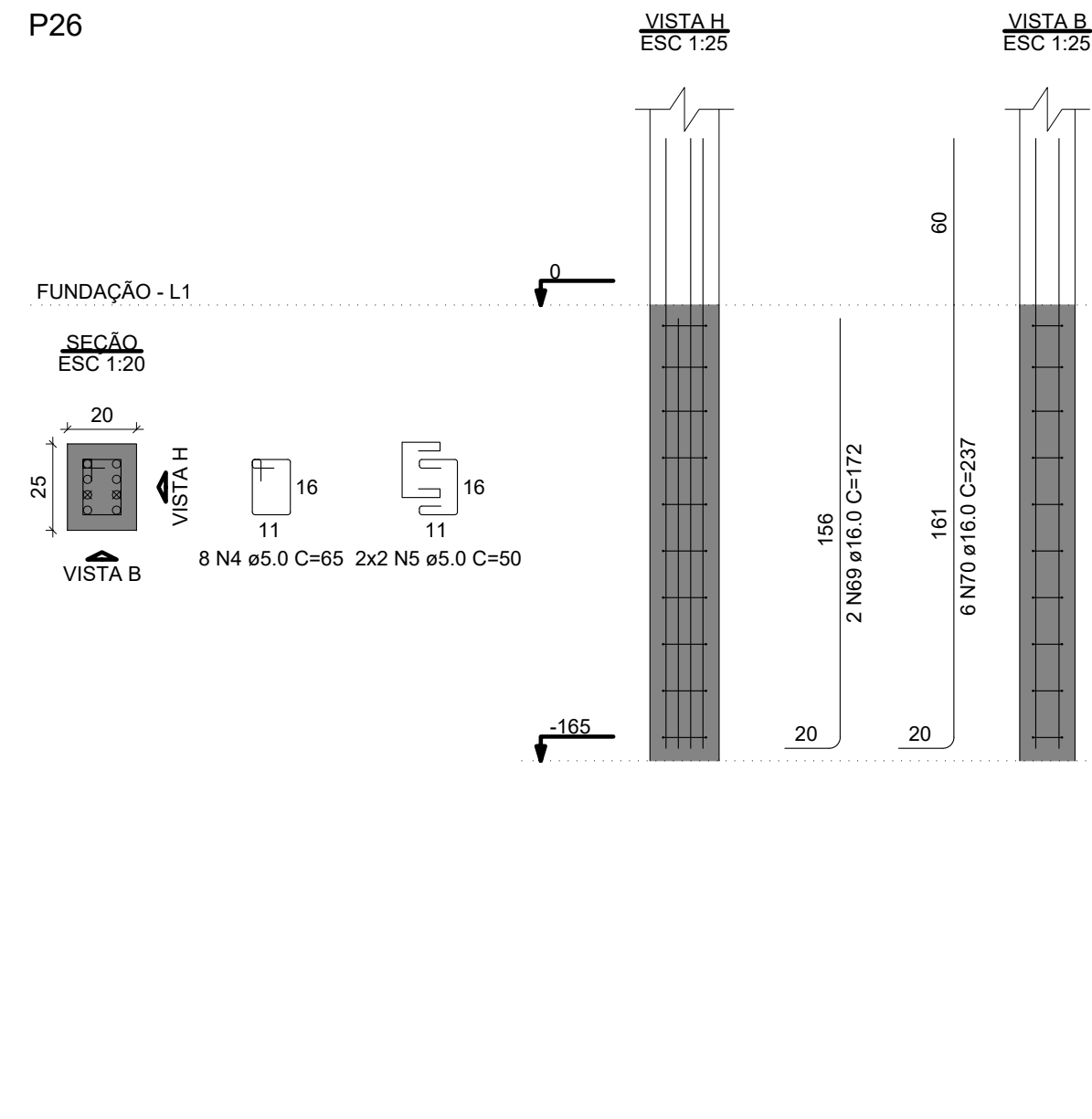
P19



B26
2xC25



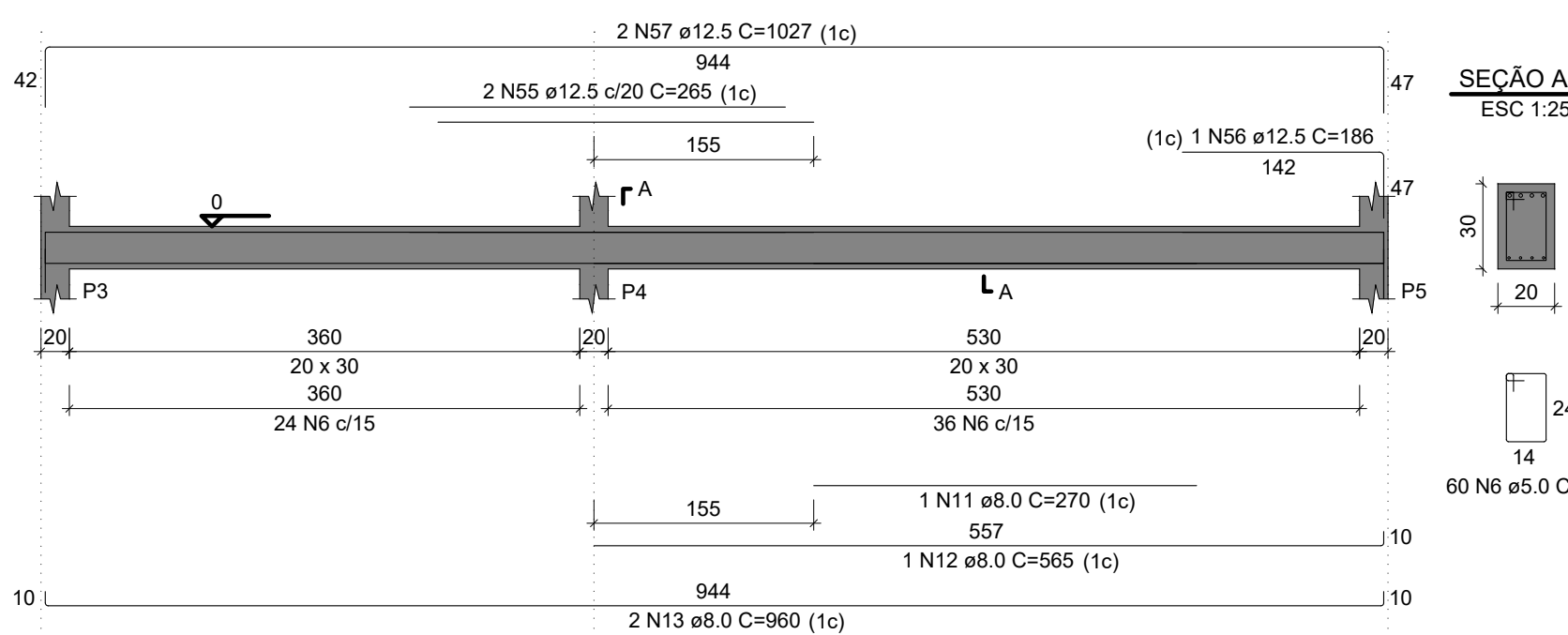
P26



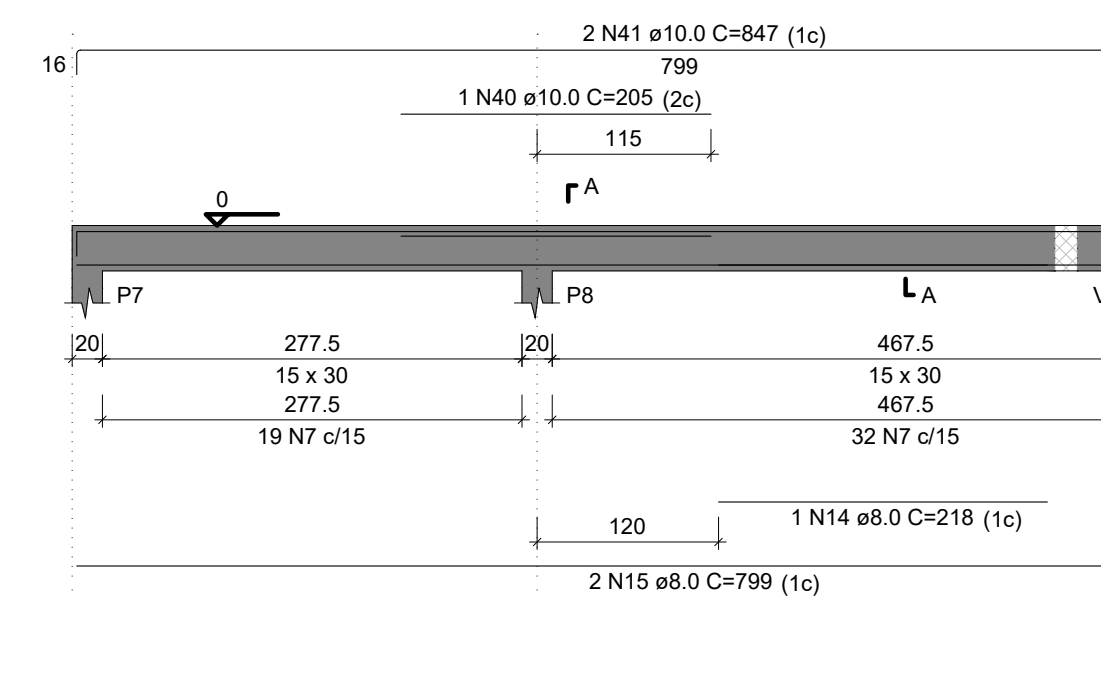
RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	27	345	9315
	2	5.0	24	463	3912
	3	5.0	6	213	1278
	4	5.0	48	65	3120
	5	5.0	28	50	1400
	6	5.0	344	87	29928
	7	5.0	185	77	14245
	8	5.0	10	116	1160
	9	5.0	20	116	2320
	10	8.0	14	178	2492
	11	8.0	2	860	1720
	12	8.0	2	565	1130
	13	8.0	1	218	218
	14	8.0	2	156	312
CA50	15	8.0	2	156	312
	16	8.0	2	153	306
	17	8.0	2	156	312
	18	8.0	2	222	444
	19	8.0	2	230	460
	20	8.0	1	115	115
	21	8.0	1	116	116
	22	8.0	2	294	588
	23	8.0	4	269	1076
	24	8.0	2	352	704
	25	8.0	1	260	260
	26	8.0	2	352	704
	27	8.0	4	224	896
	28	8.0	2	352	704
	29	8.0	2	456	912
	30	8.0	2	89	178
	31	8.0	2	130	260
	32	8.0	1	144	144
	33	8.0	2	154	308
	34	8.0	1	116	116
	35	8.0	2	526	1052
	36	10.0	8	277	2216
	37	10.0	2	271	542
	38	10.0	22	162	4224
	39	10.0	6	140	840
	40	10.0	1	205	205
	41	10.0	2	347	694
	42	10.0	3	269	807
	43	10.0	2	220	440
	44	10.0	1	240	240
	45	10.0	1	385	385
	46	10.0	1	136	136
	47	10.0	2	381	762
	48	10.0	2	1010	2020
	49	10.0	10	1050	10500
	50	10.0	2	520	1040
	51	10.0	2	525	1050
	52	10.0	2	520	1040
	53	10.0	2	479	958
	54	12.5	6	94	564
	55	12.5	2	269	538
	56	12.5	1	166	166
	57	12.5	2	1027	2054
	58	12.5	1	166	166
	59	12.5	2	270	540
	60	12.5	2	1197	2394
	61	12.5	2	1197	2394
	62	12.5	1	548	548
	63	12.5	1	525	525
	64	12.5	1	525	525
	65	12.5	1	525	525
	66	12.5	2	296	592
	67	12.5	2	1197	2394
	68	12.5	2	545	1090
	69	16.0	2	172	344
	70	16.0	6	237	1422

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA80	8.0	239.2	103.8
CA50	10.0	214.1	143.3
CA80	5.0	632	107.2
PESO TOTAL (kg)			
CA80	424.9		
CA50	137.2		
Volume de concreto (C-25) = 6.61 m³			
Área de forma = 76.83 m²			

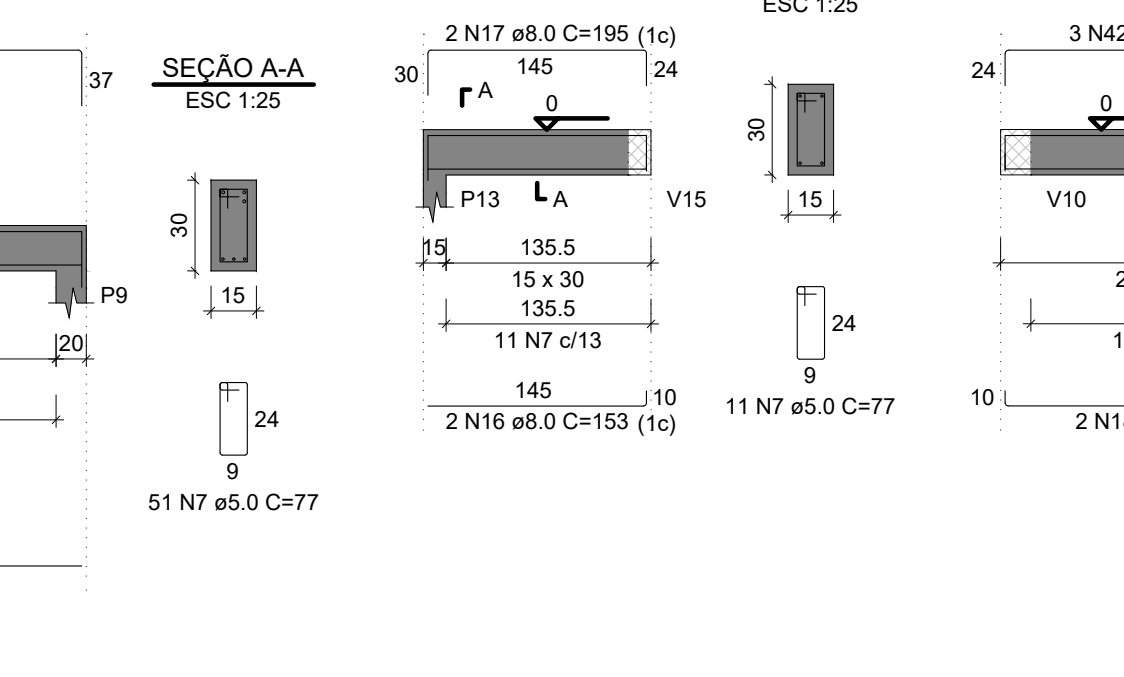
V1
ESC 1:50



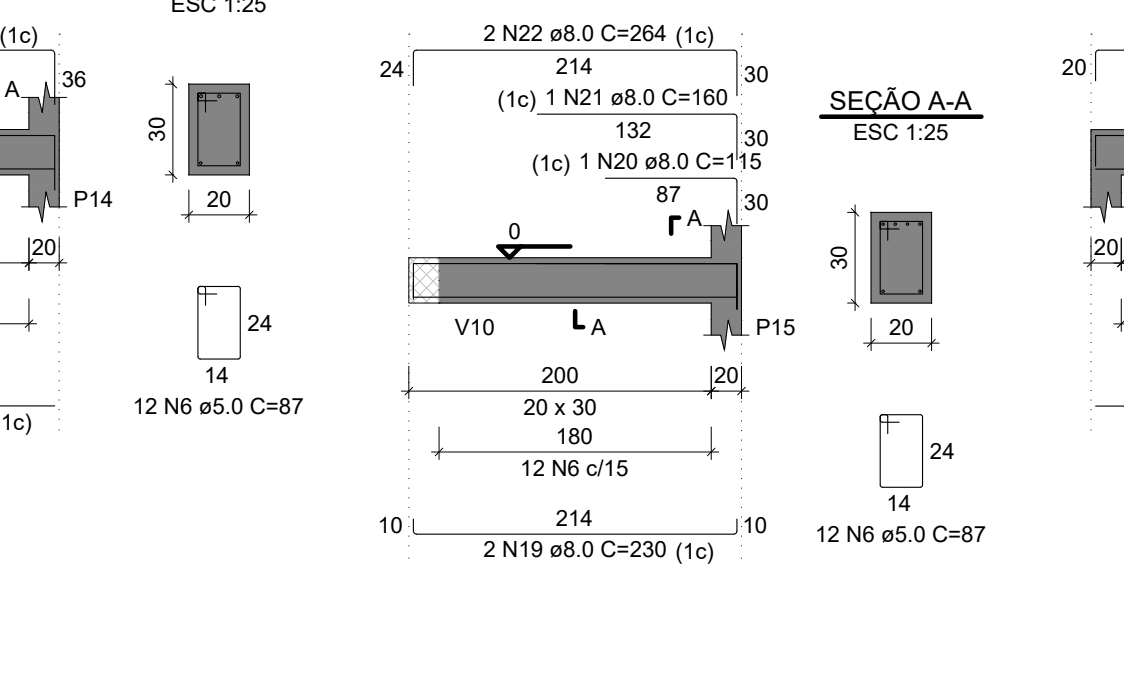
V2
ESC 1:50



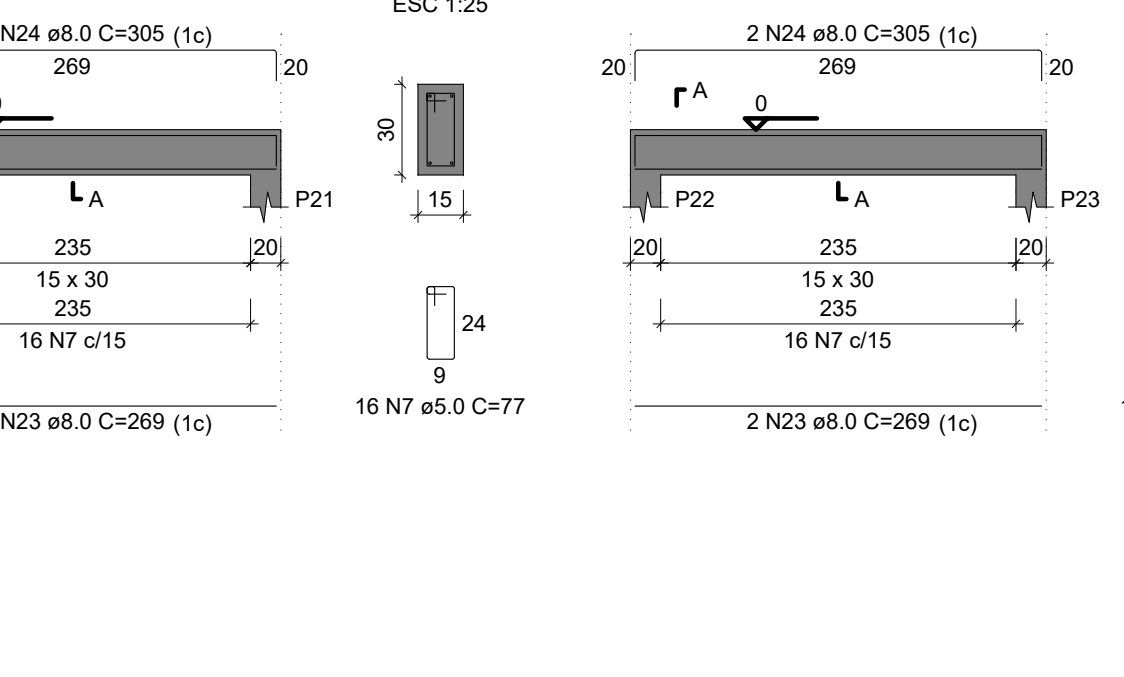
V3
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



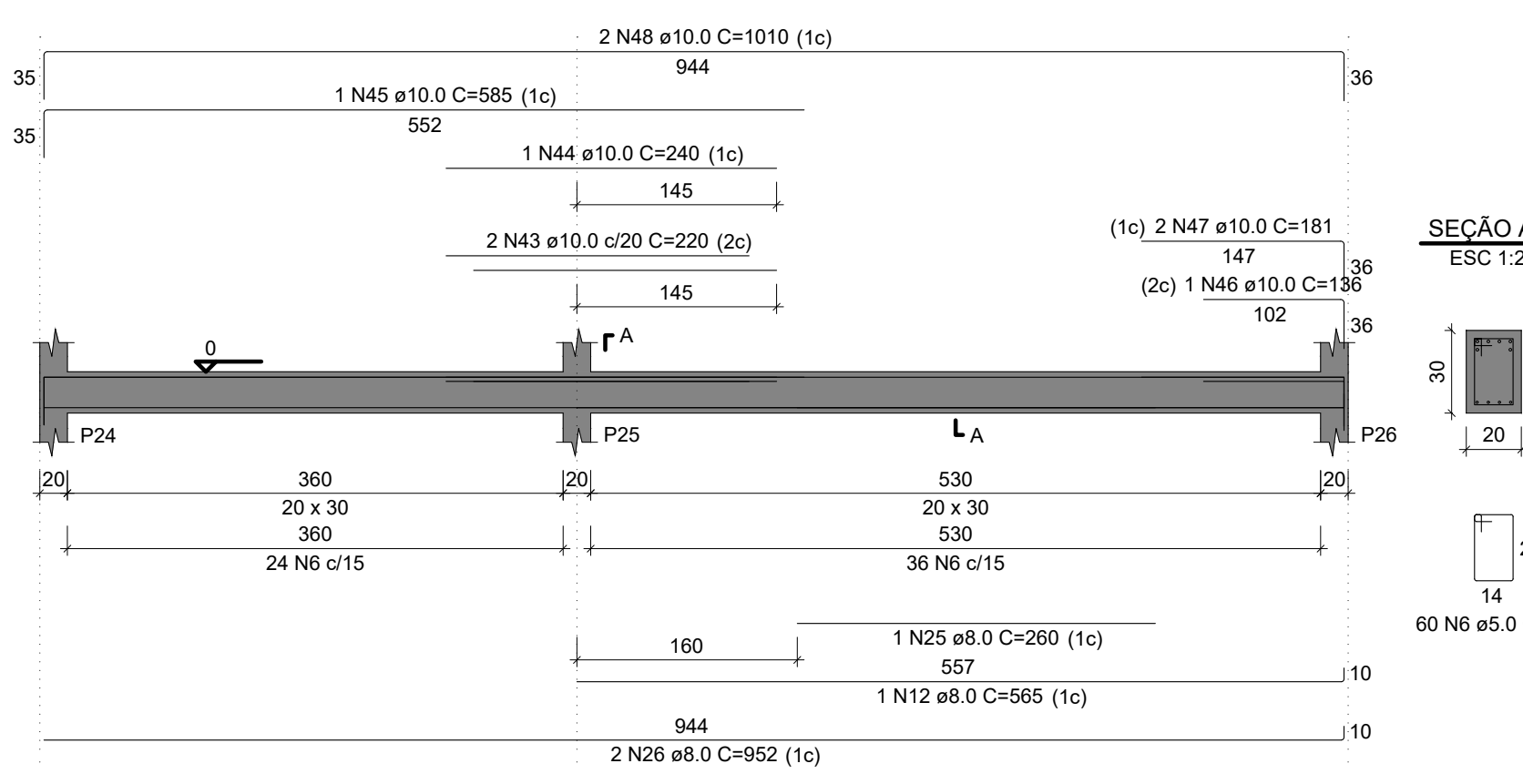
V6
ESC 1:50



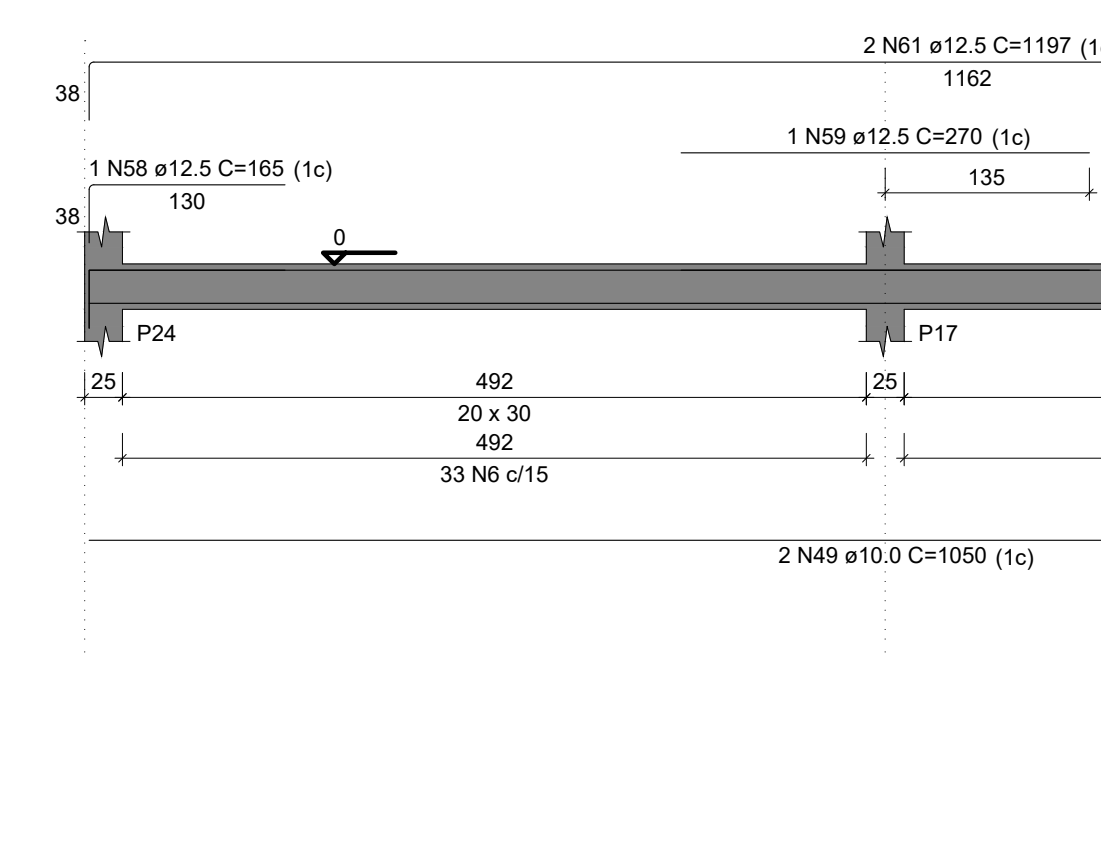
V7
ESC 1:50



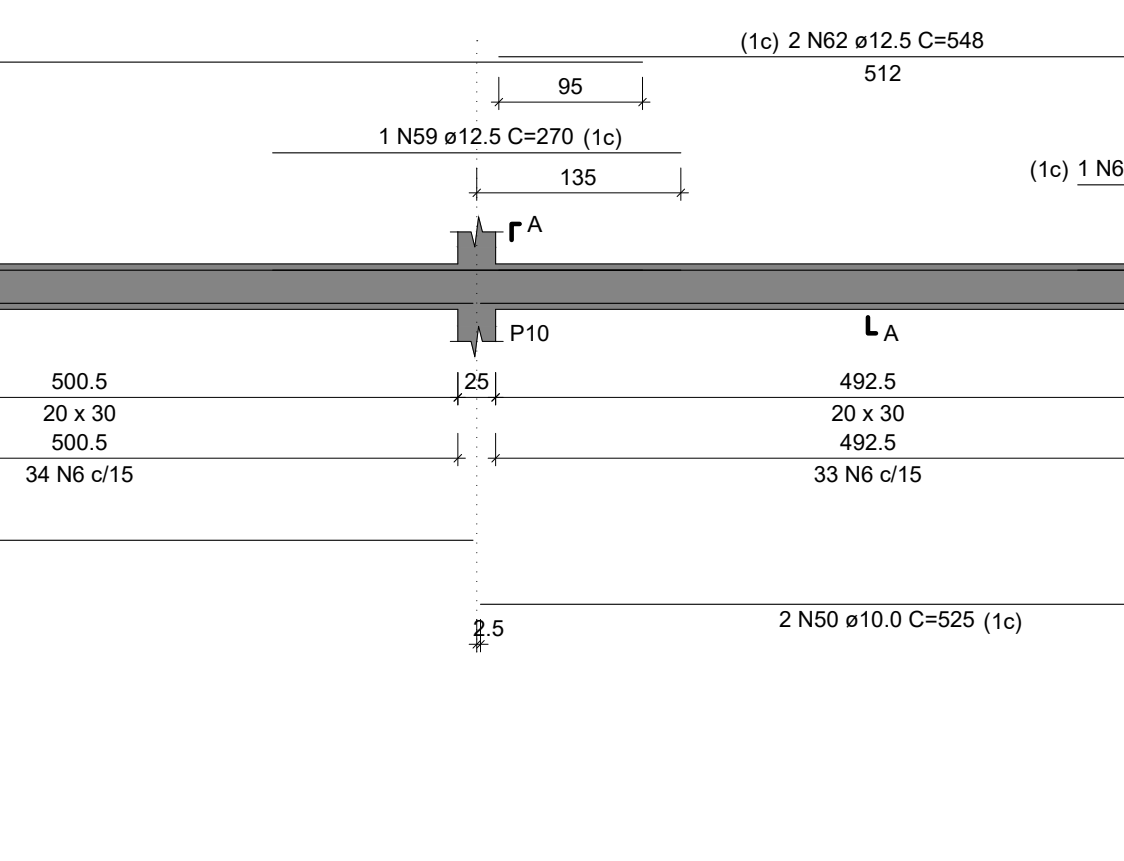
V8
ESC 1:50



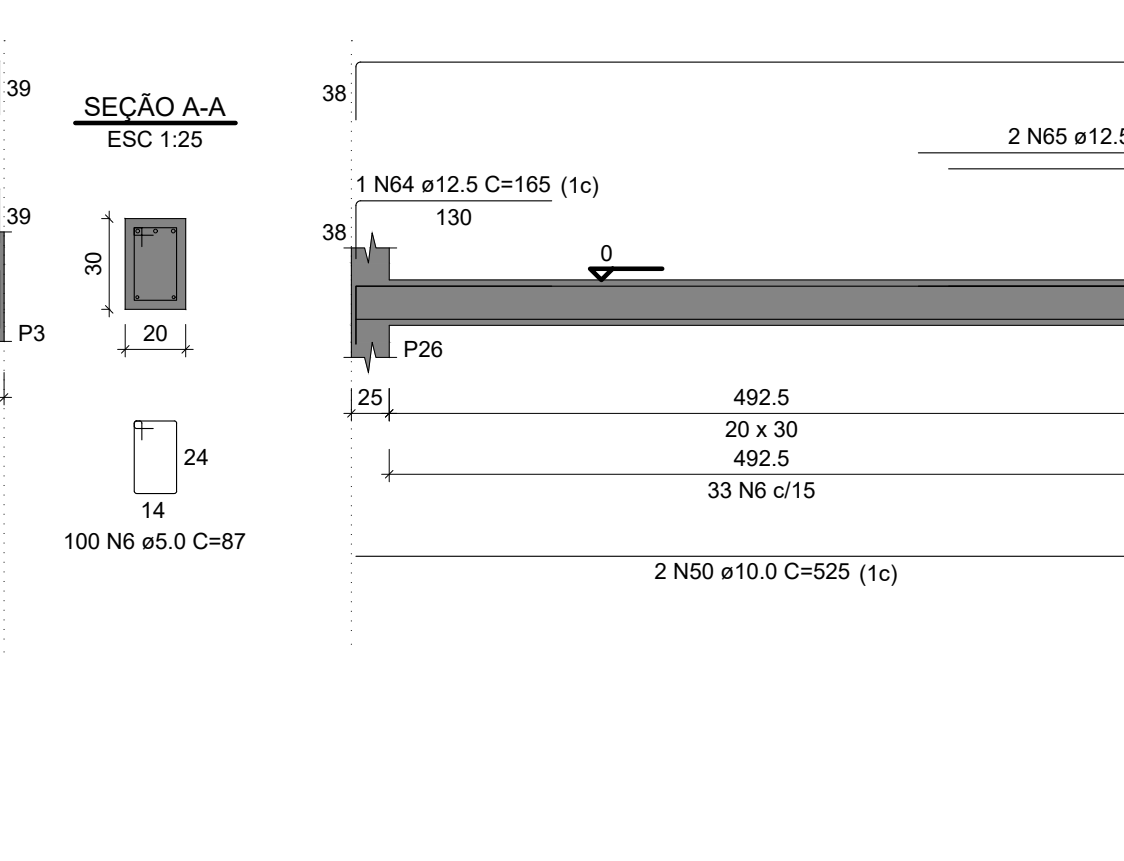
V9
ESC 1:50



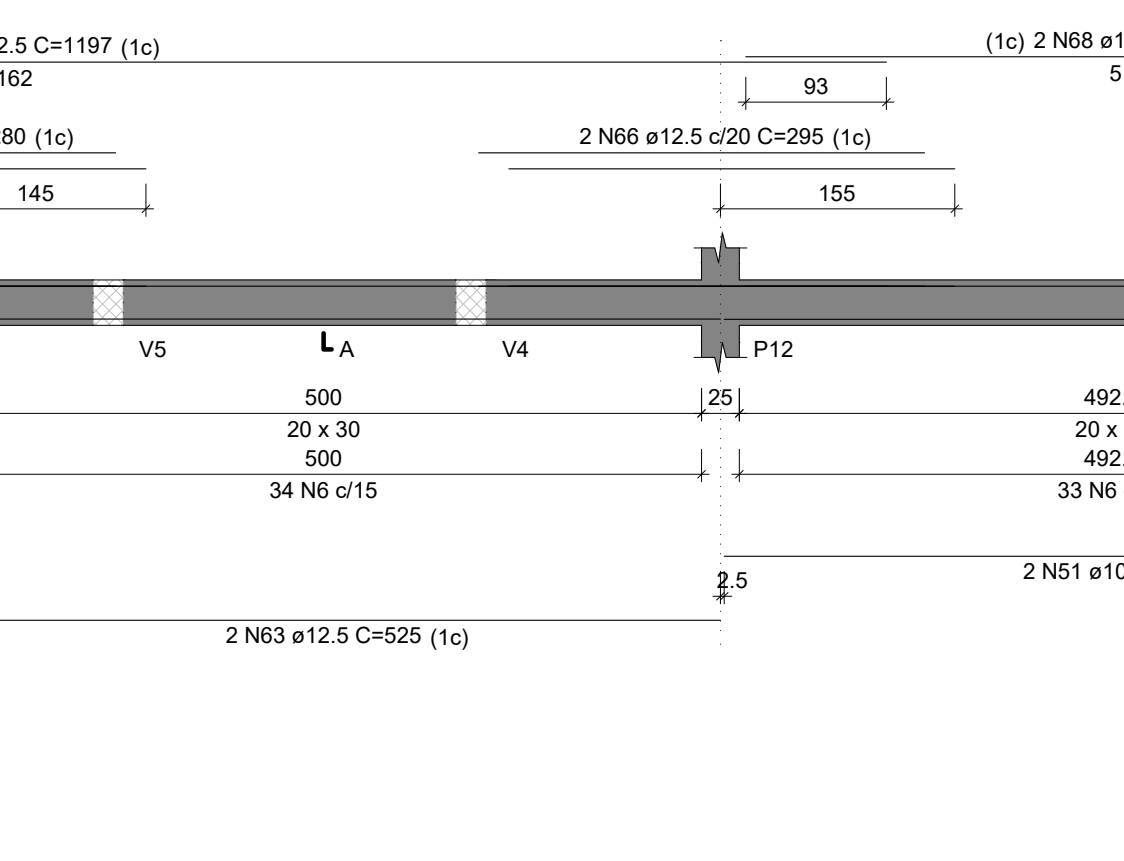
V10
ESC 1:50



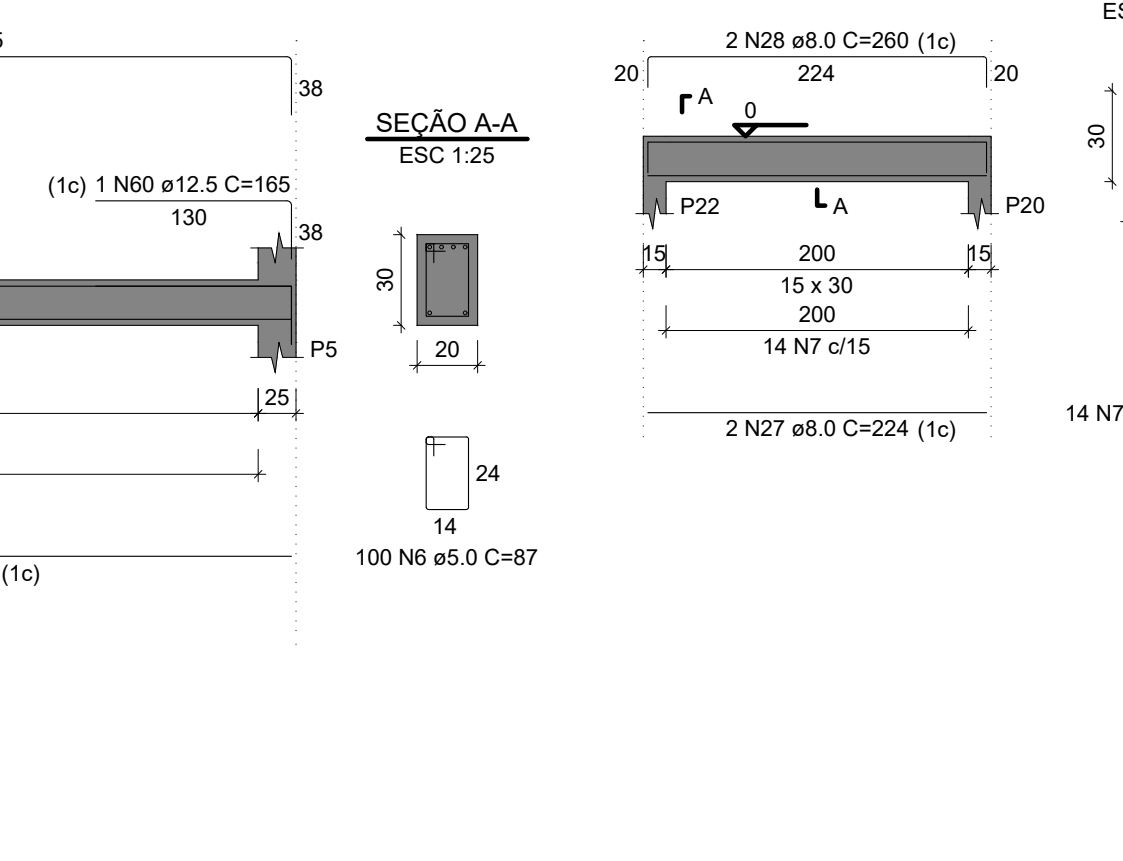
V11
ESC 1:50



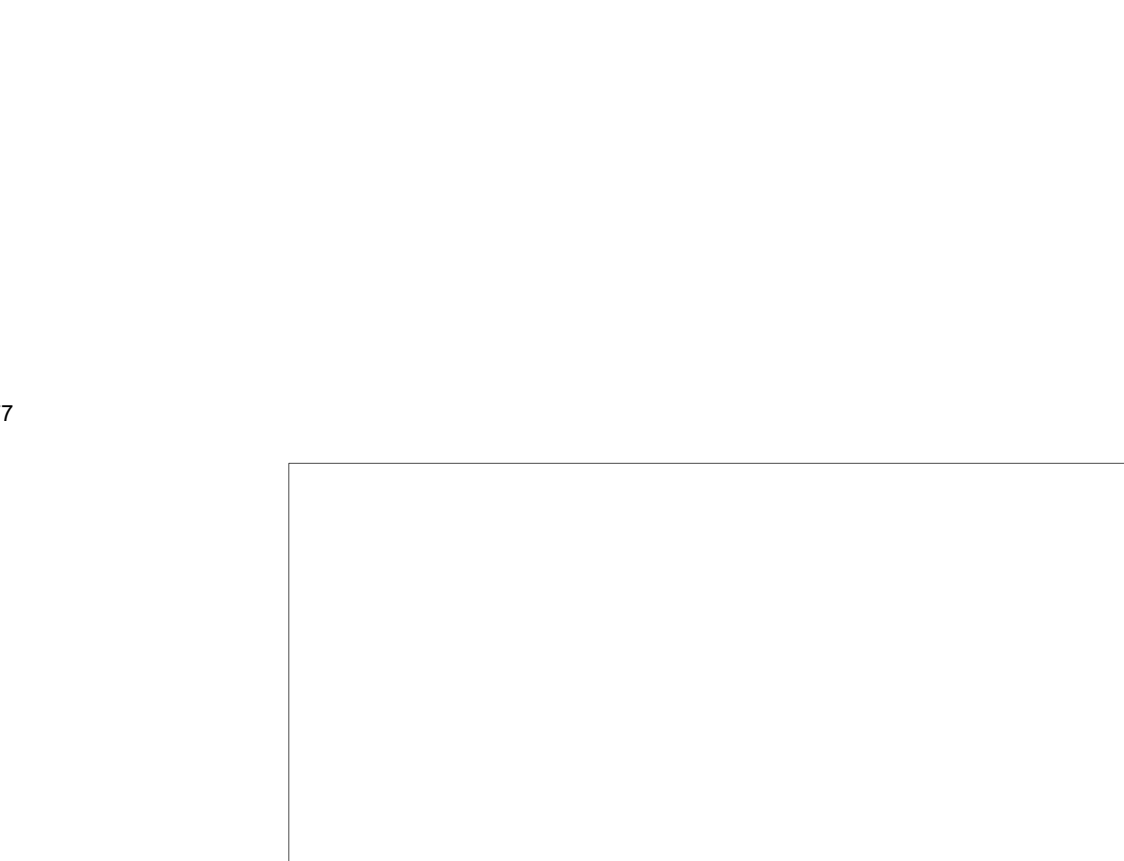
V12
ESC 1:50



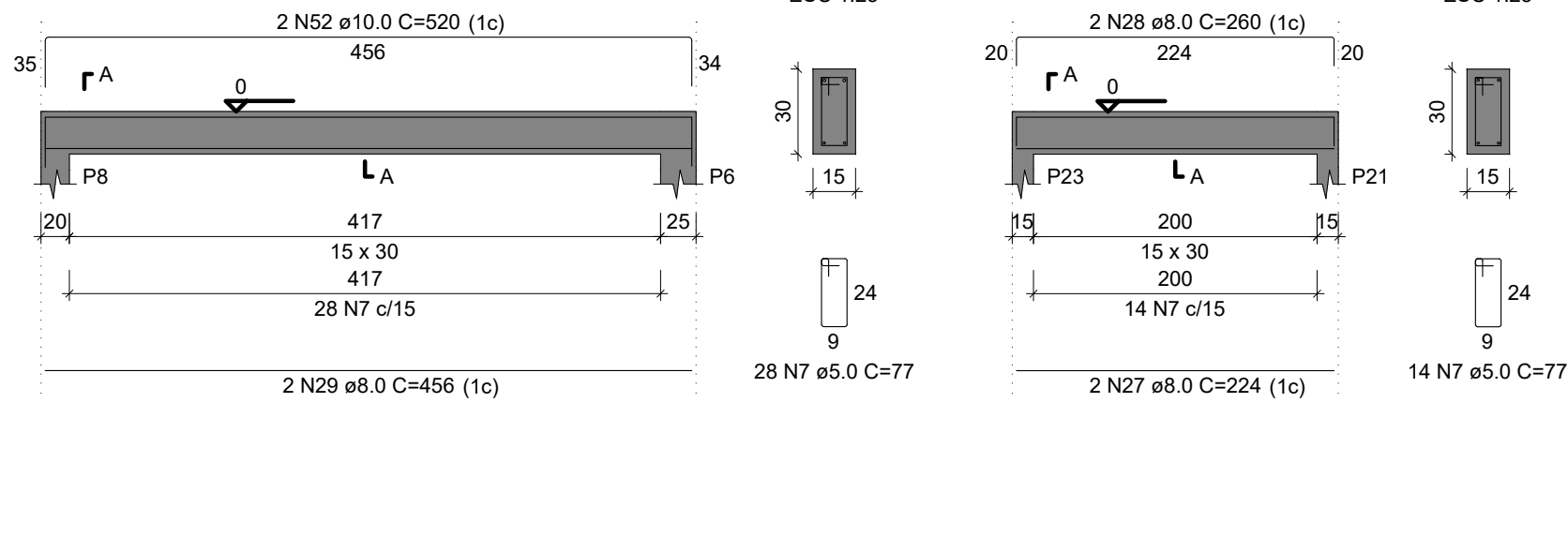
V13
ESC 1:50



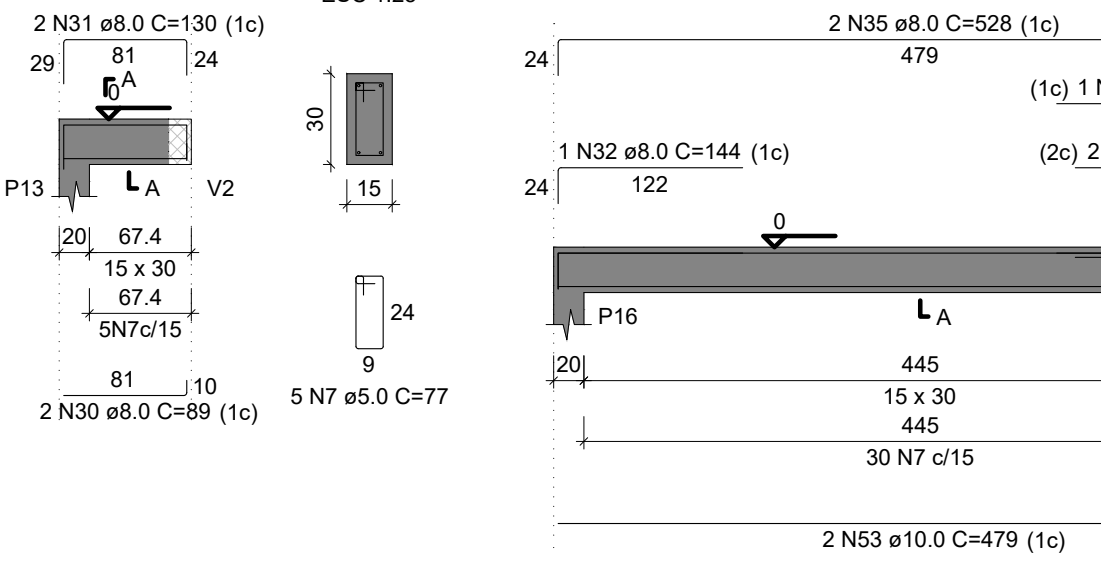
V14
ESC 1:50



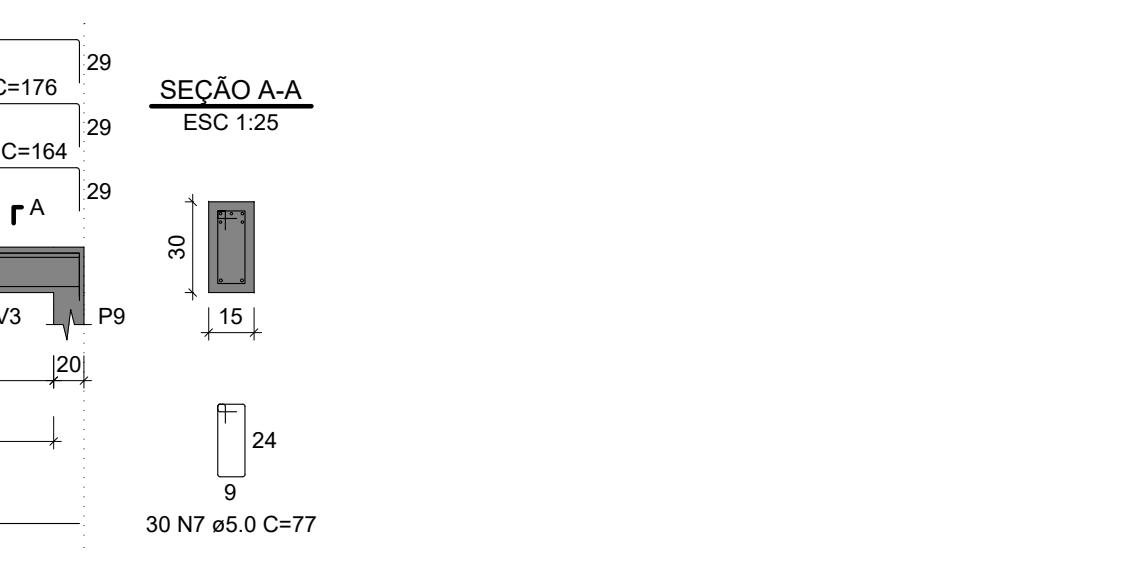
V15
ESC 1:50



V16
ESC 1:50



V17
ESC 1:50



V18
ESC 1:50



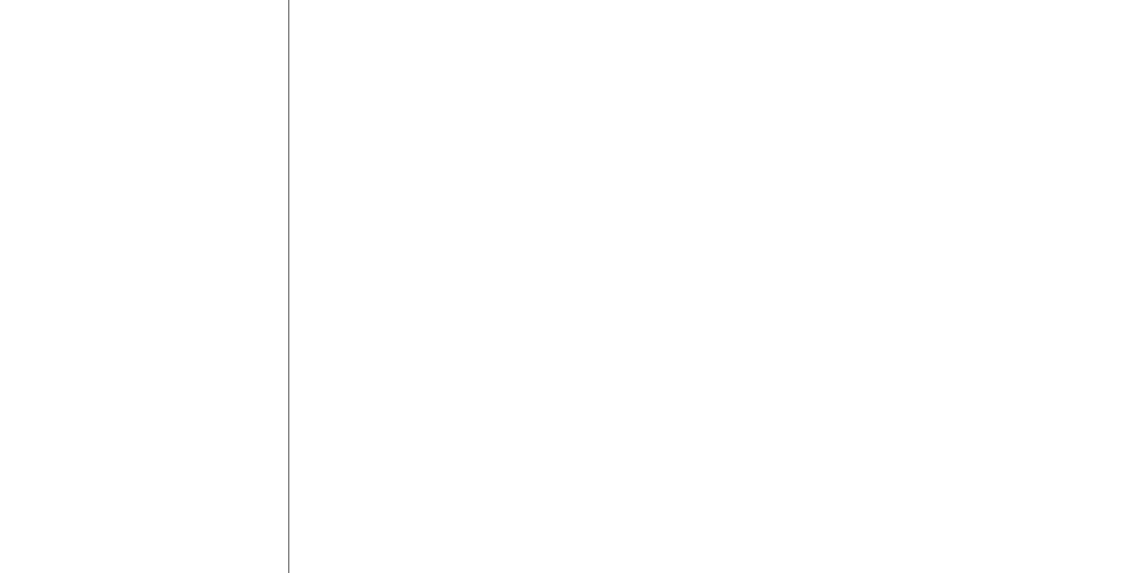
V19
ESC 1:50



V20
ESC 1:50

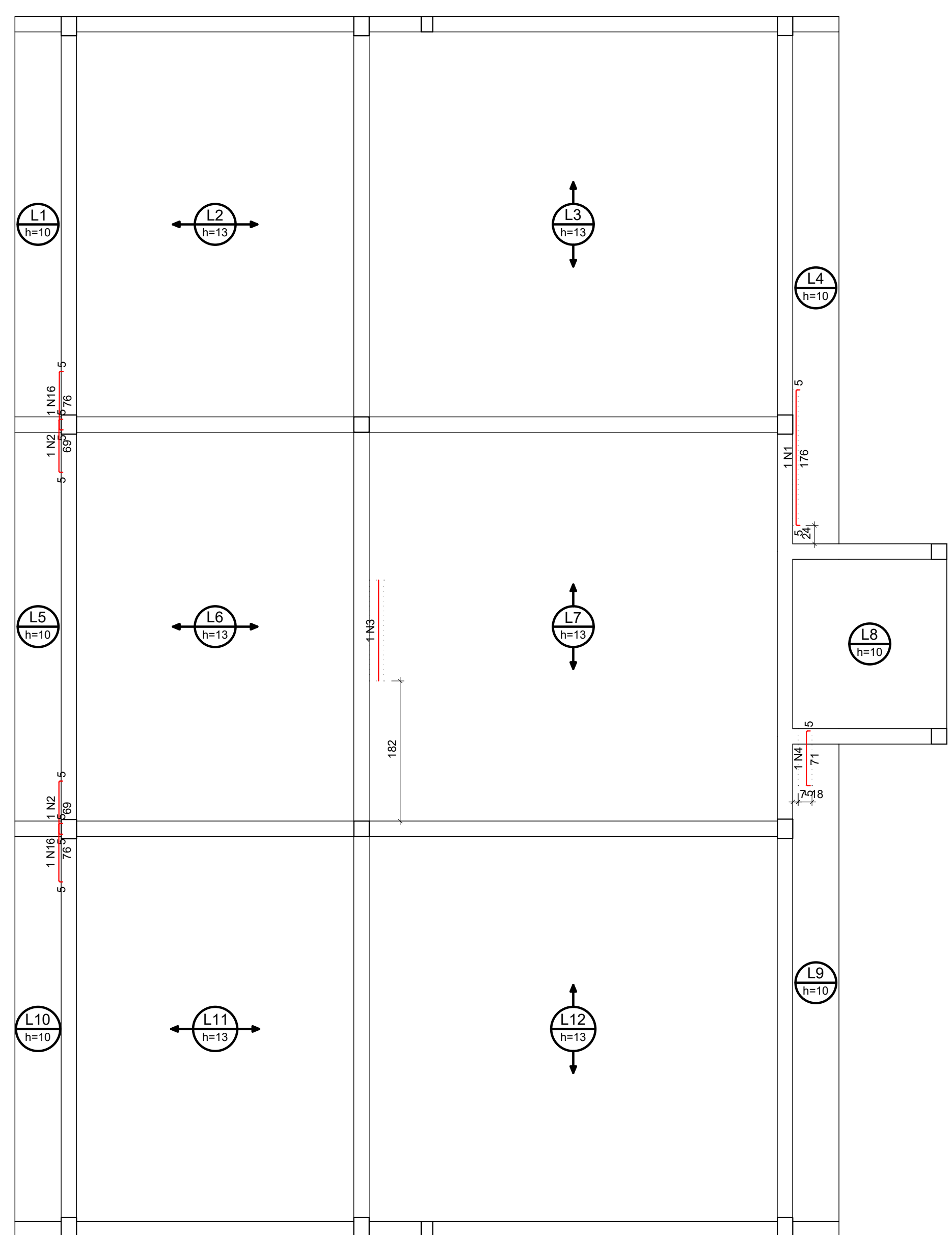
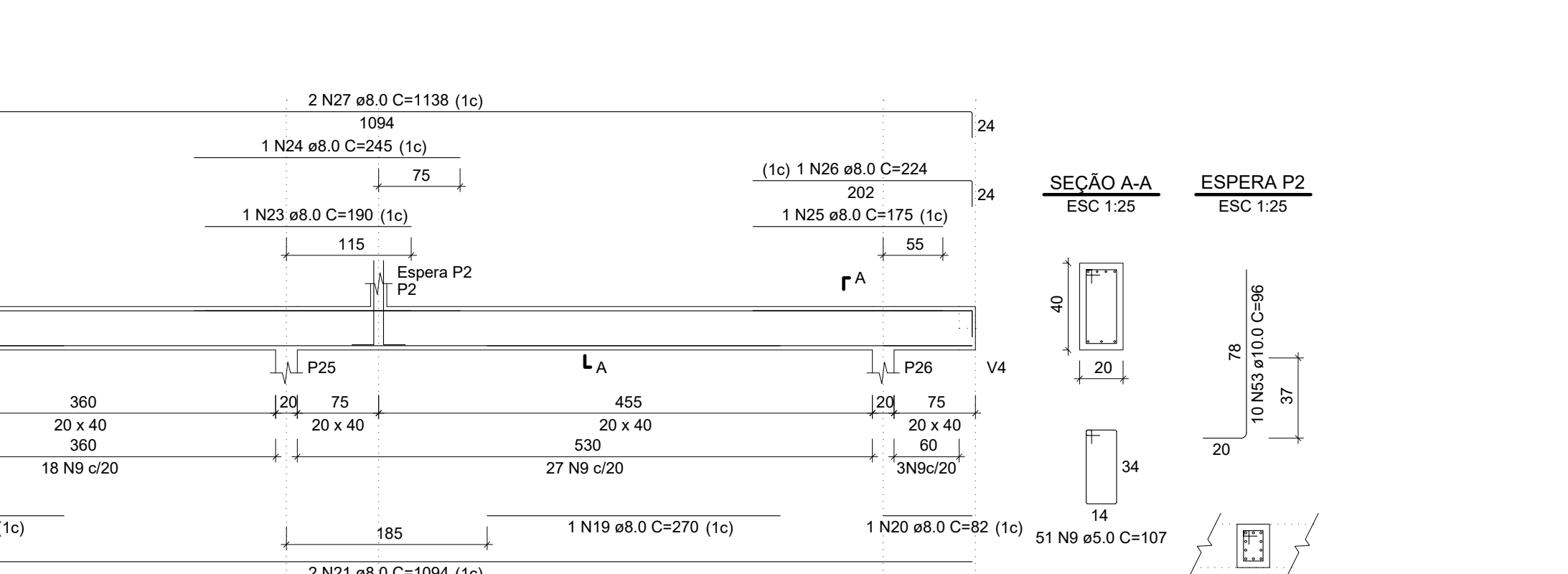
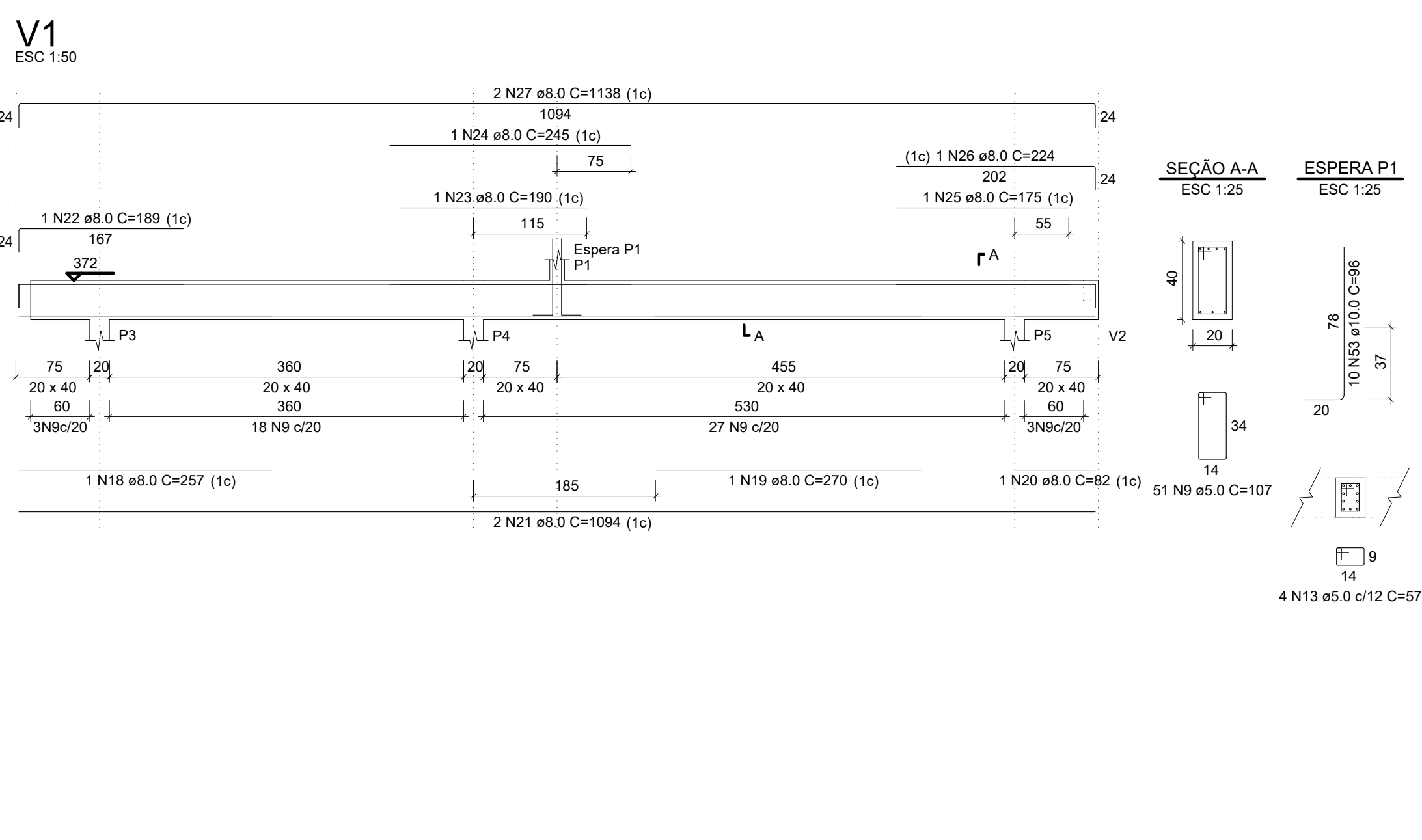


V21
ESC 1:50



BLOCOS E VIGAS DO PAVIMENTO FUNDAÇÕES 02/02

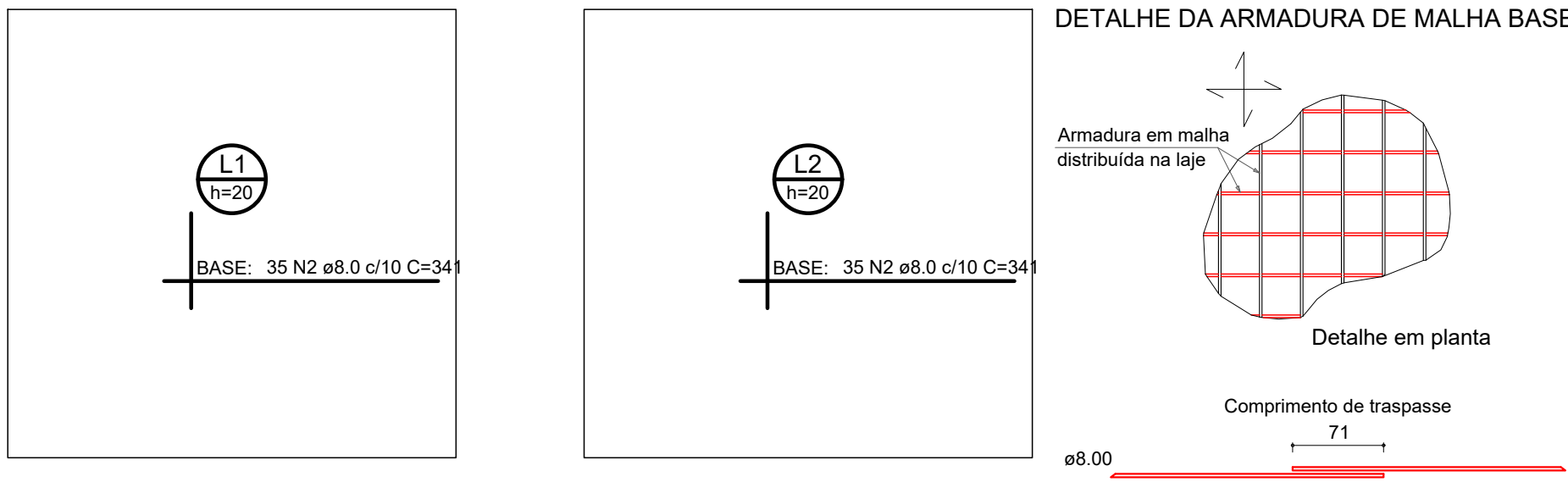
 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 155 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-000 Santa Maria - RS, Brasil Telefone: (51) 3218-9819	
TÍTULO REFEITÓRIO			
LOCAL INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI			
PROJETO ESTRUTURAL		ÁREA 155,78 m²	
CONTEÚDO BLOCOS E VIGAS DO PAVIMENTO FUNDAÇÕES 02/02		ESCALA Indicada	
PROPRIETÁRIO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		DATA Setembro/2024	
RESPONSÁVEL ING. CAUL WAGNER DAMASCOS FERREIRA - CREA 0202345		DESENHO Wagner	
		PRIMEIRA EST 8/11	



Escala 1:50

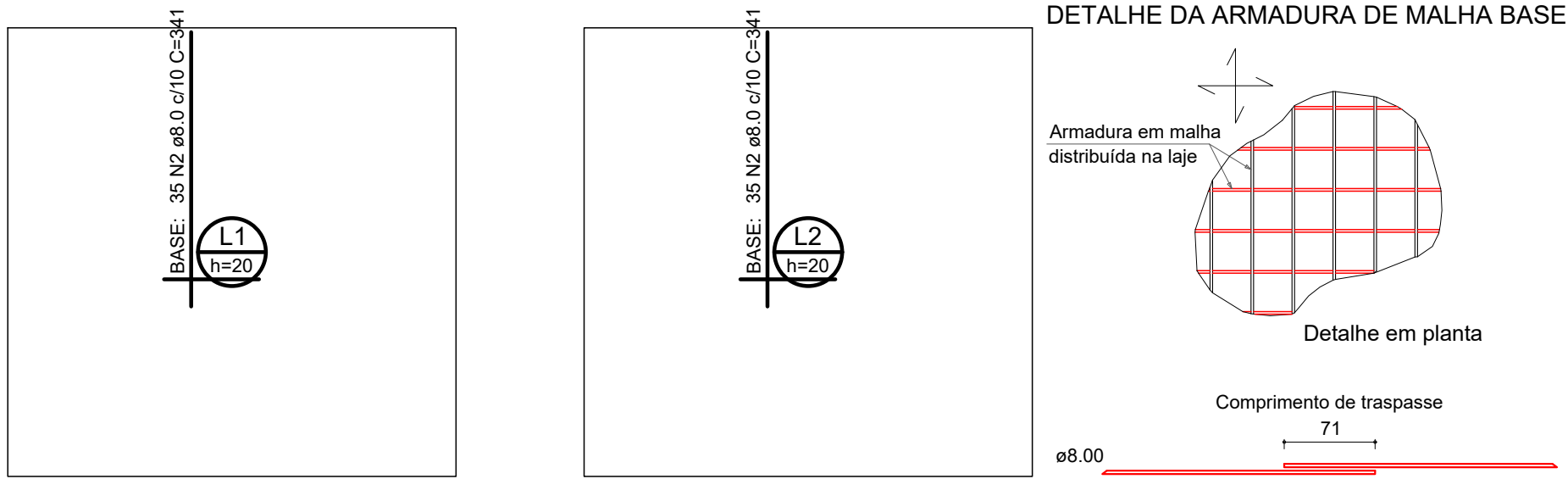
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6,3	3,5	0,9
	8,0	308,7	134
	10,0	287,6	195
	12,5	161,8	171,4
CA60	5,0	855,3	145
PESO TOTAL (kg)			
CA50	501,4		
CA60	145		

Volume de concreto (C-25) = 8,81 m³
 Área de forma = 107,64 m²



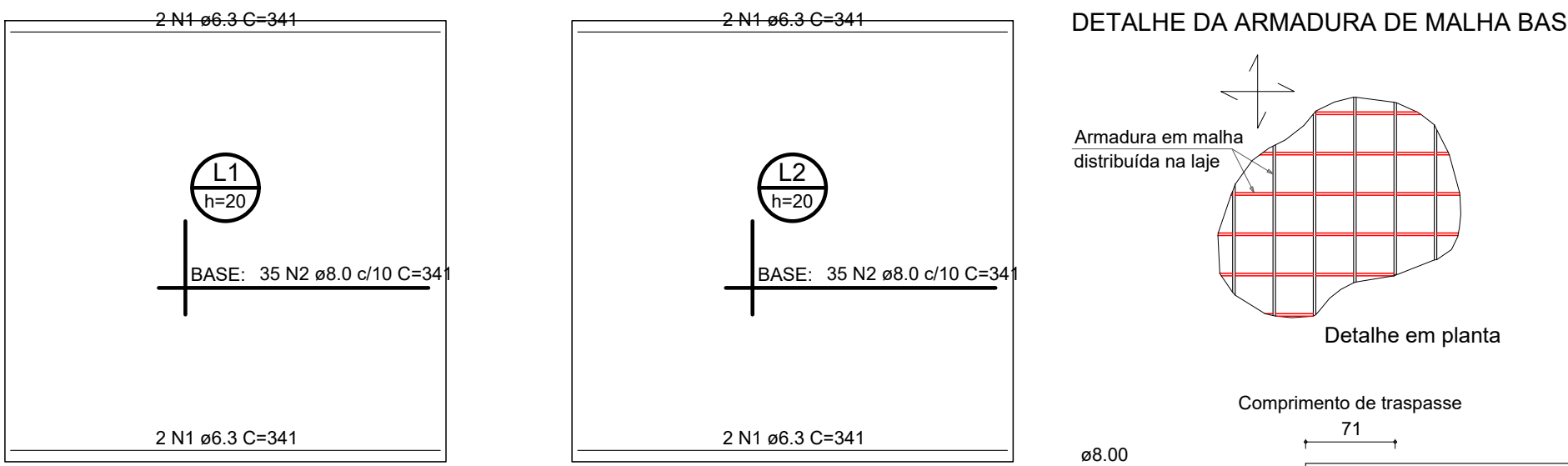
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO X)

Escala 1:50



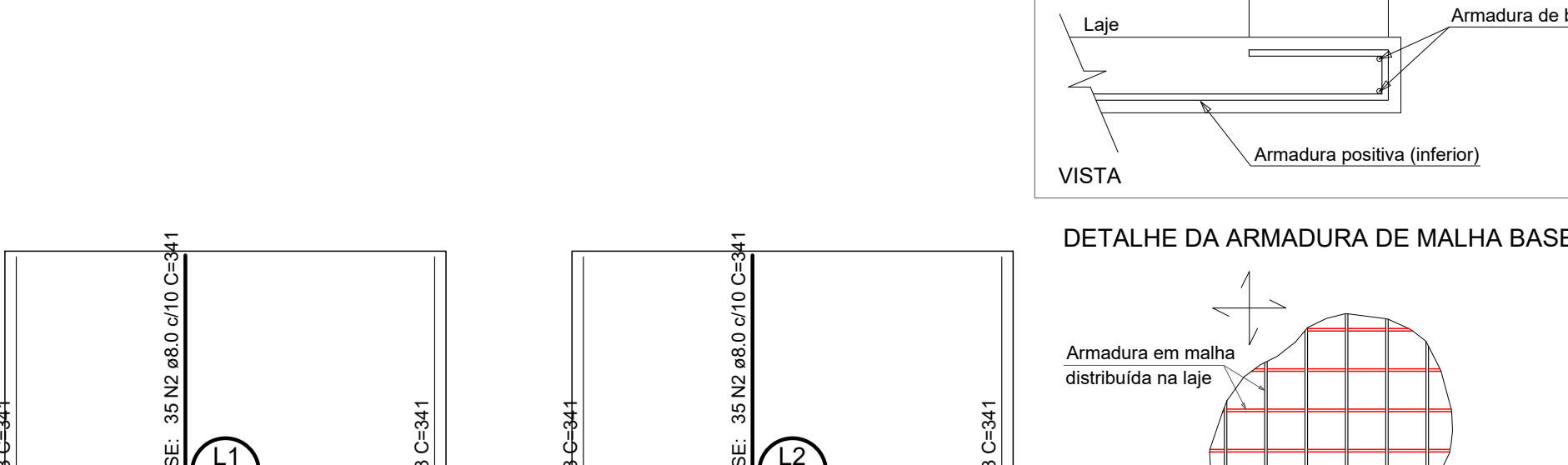
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO Y)

Escala 1:50



ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO X)

Escala 1:50



ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO Y)

Escala 1:50



ESTRUTURAL BASE SISTEMA DE FOSSA E FILTRO

RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	16	341	5456
	2	8.0	280	341	95480

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	54.6	14.7
	8.0	954.8	414.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	429.1		

Volume de concreto (C-25) = 4.90 m³
Área de forma = 5.60 m²

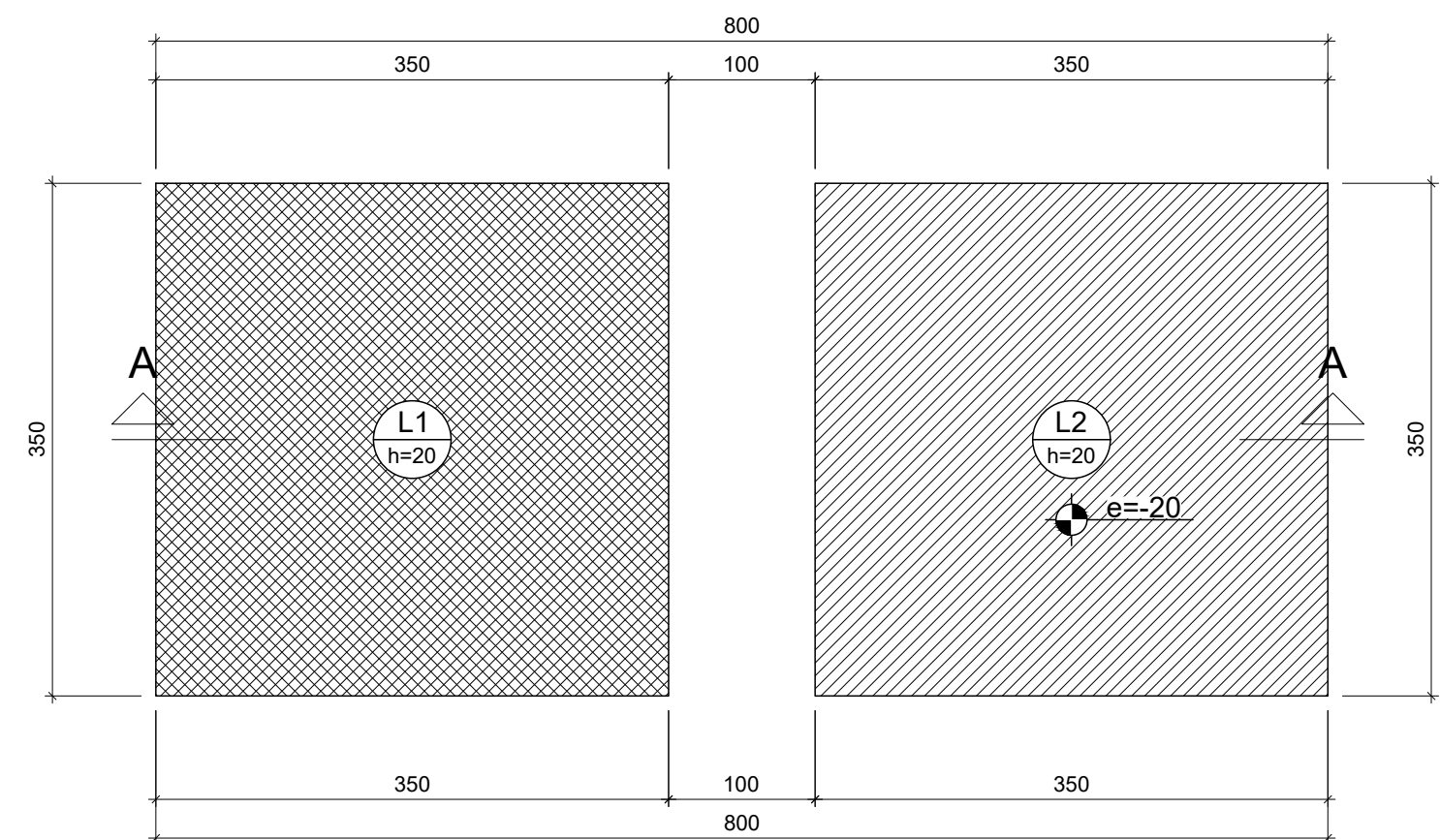
Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Localizada
L1	Maciça	20	0	0	500	3260	0
L2	Maciça	20	-20	-20	500	3260	0

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	20	-	24.50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

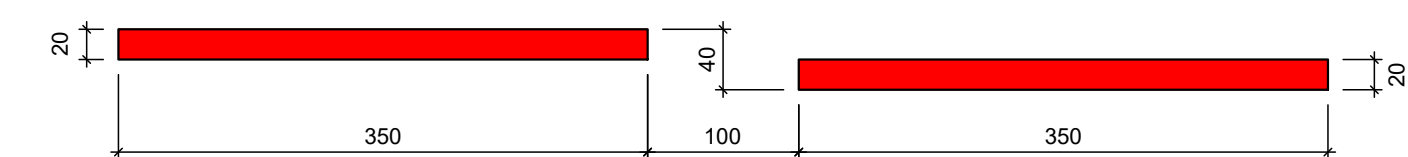
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das lajes	
	Laje
	Laje com elevação negativa



Escala 1:50

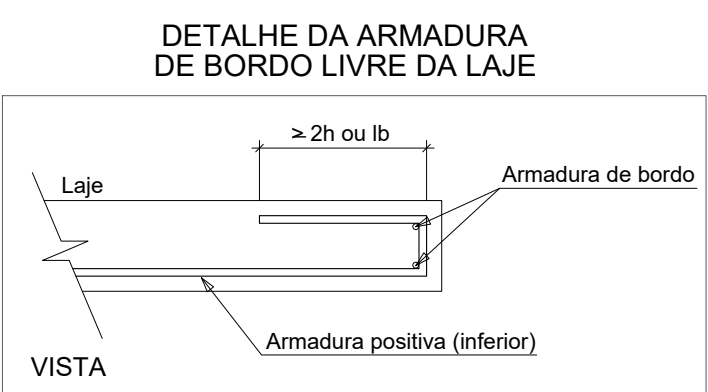
FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)



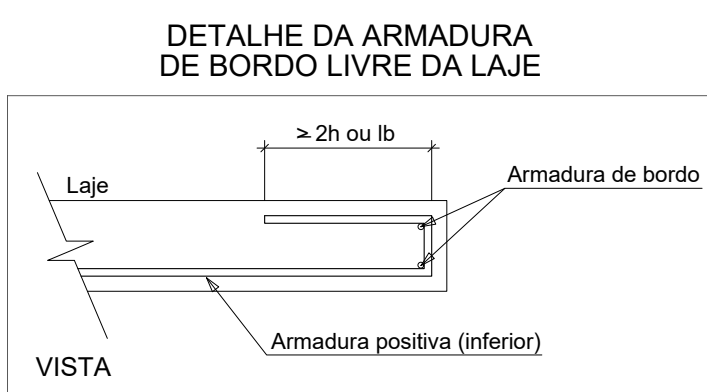
CORTE A-A (TÉRREO)

Escala 1:50

	PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819
OBRA:	REFEITÓRIO
LOCAL:	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI
PROJETO:	ESTRUTURAL
ÁREA:	155,78 m²
CONTEÚDO:	ESTRUTURAL BASE SISTEMA DE FOSSA E FILTRO
ESCALA:	Indicada
PROPRIETÁRIO:	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
DATA:	Setembro/2024
DESENHO:	Wagner
RESPONSÁVEL:	ENG. CIVIL WAGNER DAMBROS FERNANDES Documento assinado digitalmente Data: 01/10/2024 17:07:17 -0300 Verifique em https://selador.jf.gov.br
FRANCHA:	EST 11/11



Escala 1:5



Escala 1:50

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	141.7	38.1
	12.5	16.9	17.9
CA60	5.0	264.2	44.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	56.1		
CA60	44.8		

Volume de concreto (C-25) = 10.22 m³
Área de forma = 24.17 m²

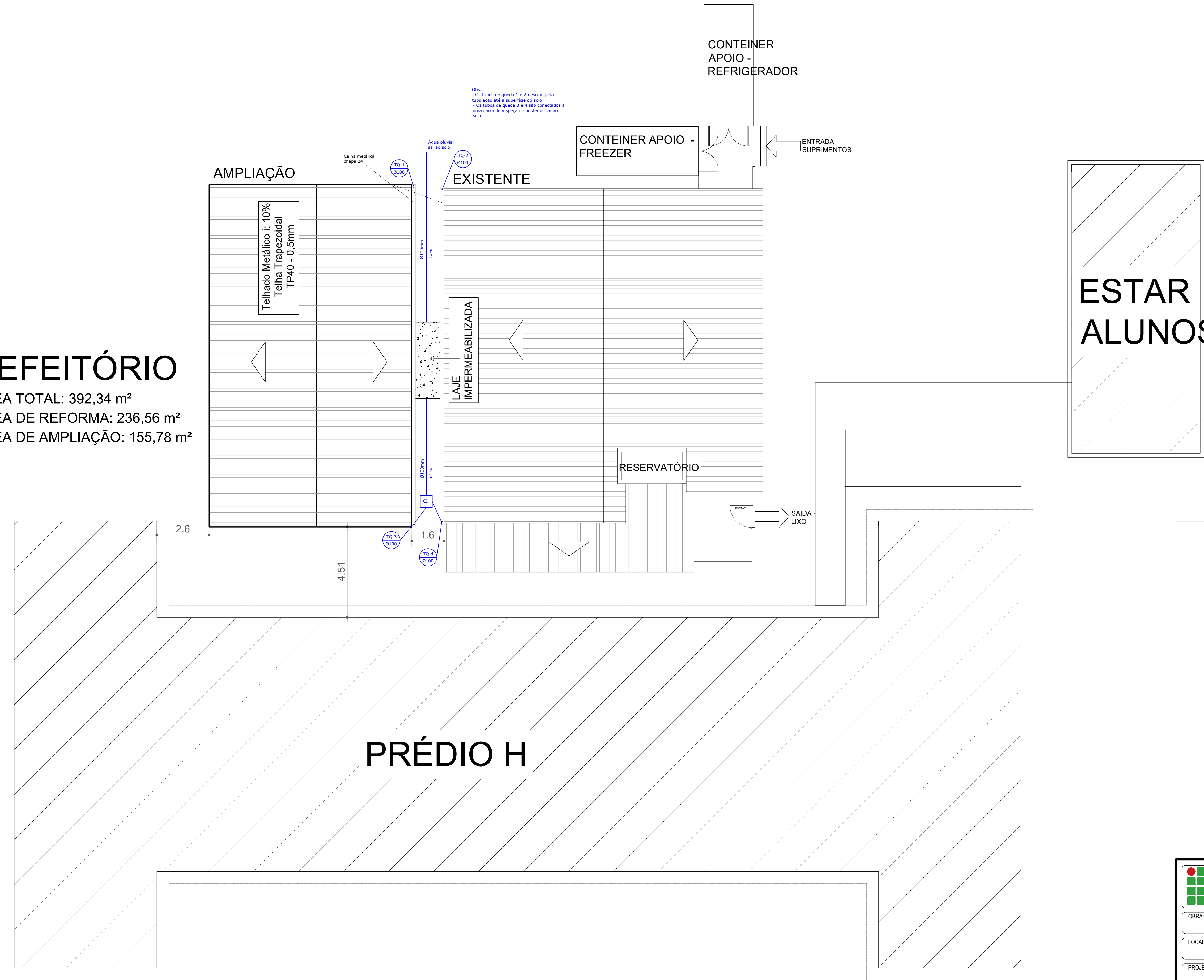


Escala 1:50

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 155 - Nossa Senhora das Dores - CEP 95705-685 Santa Maria - RS - Rua General Osório, 50 Telefone: (51) 3218-0819	
CÉREA			
REFEITÓRIO			
LOCAL:			
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI			
PROJETO		ÁREA	
ESTRUTURAL		155,78 m²	
CONTEÚDO		ESCALA	
LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA		Indicada	
PROPRIETÁRIO		DATA	
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		Setembro/2024	
RESPONSÁVEL		CESENHO	
 Instituto Nacional de Digitalização Ministério Nacional de Ciência e Tecnologia Rua 93, 25.244 - 13.137-120 São Paulo - SP Instituto de Física de Caruaru Av. 5 de Novembro, 1000 - 55080-900		Wagner	
ENG. CIV. WAGNER CARLOS FERREIRA - CREA 133520		PROVA	
		EST 10/11	

REFEITÓRIO

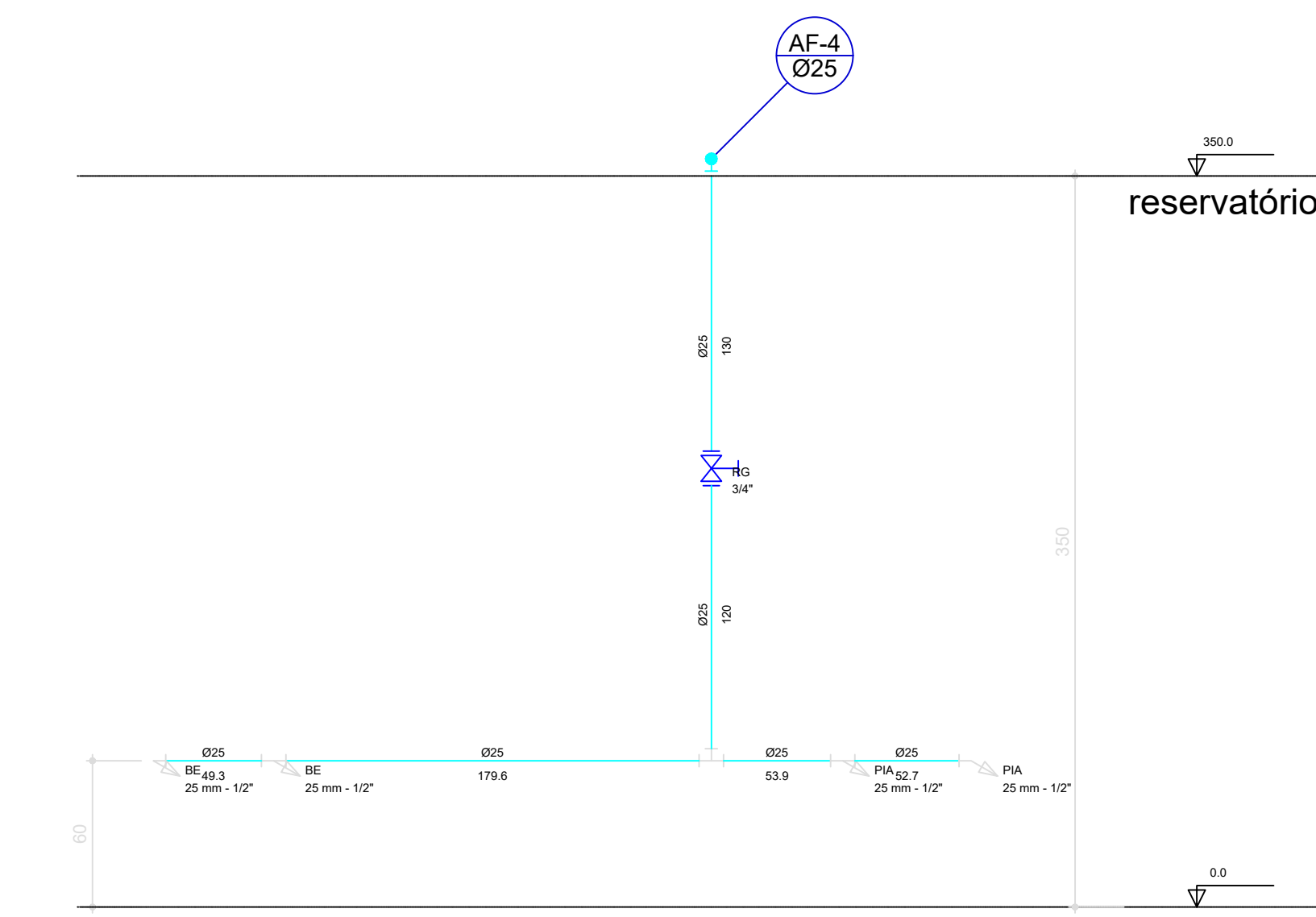
ÁREA TOTAL: 392,34 m²
ÁREA DE REFORMA: 236,56 m²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO: 155,78 m²



PRÉDIO H

Telhado e Pluvial
escala 1:75

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (95) 3218-9819
OBRA: REFEITÓRIO	
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI Br 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari/RS	
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO	ÁREA: 155,78 m²
CONTEÚDO: TELHADO E PLUVIAL	ESCALA: Indicada
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DATA: Setembro/2024
RESPONSÁVEL:  WAGNER DAMBROS FERNANDES Data: 03/10/2024 11:05:27-0500 Verifique em https://validar.jbr.gov.br	DESENHO: Wagner
ENG. CIVIL WAGNER DAMBROS FERNANDES - CREA RS203345	
FRANCHA: HID 01/04	

[illegible]

Technical drawing of a water supply system for a reservoir. The drawing shows a vertical riser pipe (R2) with a valve (V1) and a horizontal branch pipe (R1) leading to a reservoir. The riser pipe has a diameter of 25 mm and a length of 100.3 m. The branch pipe has a diameter of 25 mm and a length of 100.3 m. The reservoir is located at an elevation of 350.0 m. The drawing includes a section line (1-1) and a note "AF-3 Ø25" indicating the pipe material and diameter. The reservoir is labeled "reservatório".

Diagrama de um sistema de distribuição de água. No topo, uma linha horizontal representa a rede de distribuição, com um reservatório (reservatório) à esquerda e uma rede de abastecimento (rede de abastecimento) à direita. A rede de distribuição é alimentada por uma estação de tratamento (ET) e uma rede de abastecimento. A rede de distribuição é alimentada por uma estação de tratamento (ET) e uma rede de abastecimento. A rede de distribuição é alimentada por uma estação de tratamento (ET) e uma rede de abastecimento.

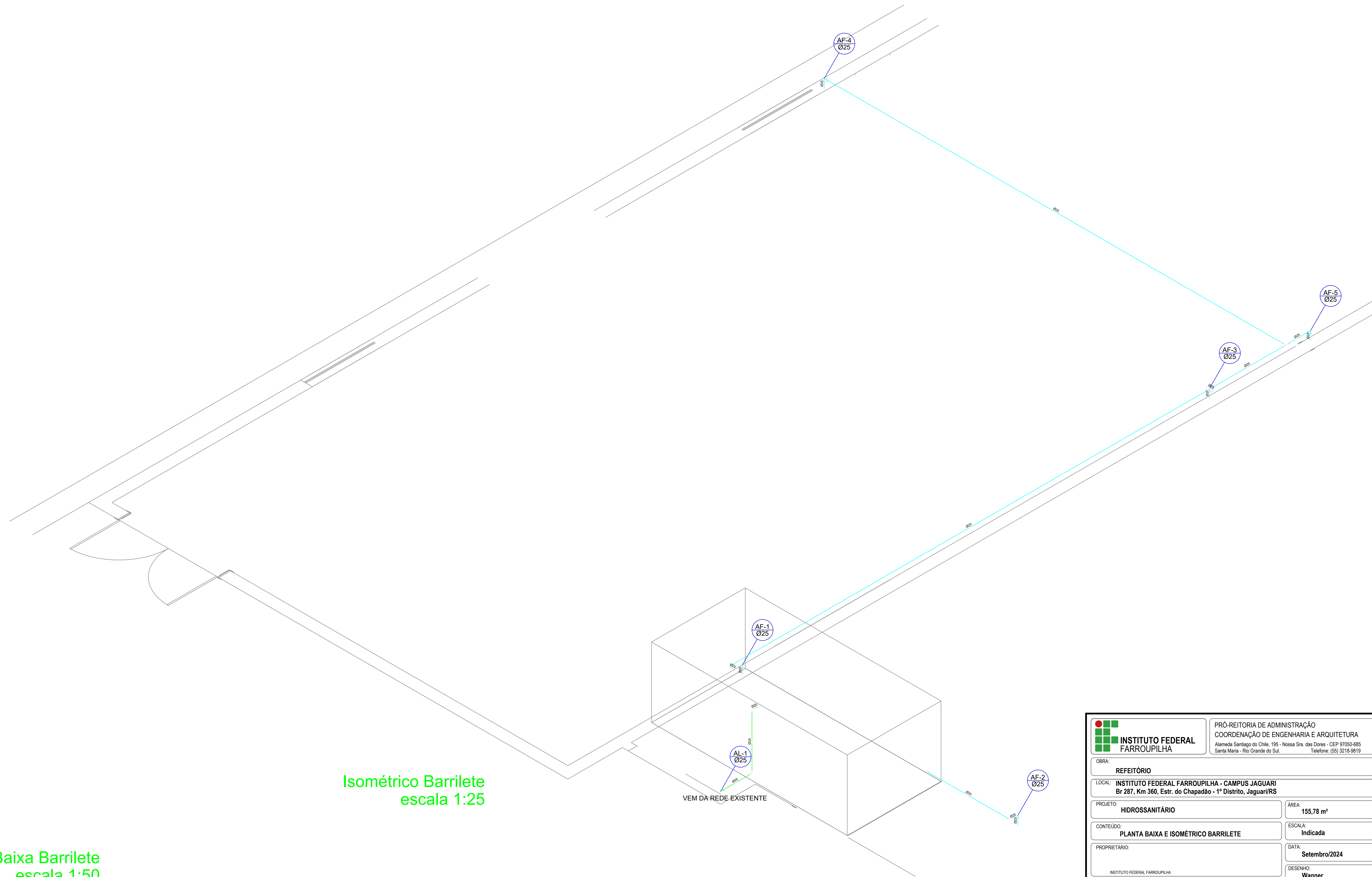
Diagrama de um sistema de abastecimento de água. O sistema inclui um reservatório (reservatório) com nível de água a 300,0. A água é elevada por uma bomba (B) para um tanque de elevação (TE) com nível de água a 347,0. A vazão no tanque é de 20 m³/s. A água é distribuída por uma rede de distribuição (RD) com curvas de pressão (CP) e vazão (CV). A rede de distribuição tem um comprimento total de 200 m e uma vazão de 20 m³/s. A curva de pressão (CP) mostra a pressão em metros de coluna d'água (mca) ao longo da rede, com pontos de interesse em 0, 50, 100, 150, 200 e 250 m. A curva de vazão (CV) mostra a vazão em m³/s ao longo da rede, com pontos de interesse em 0, 50, 100, 150, 200 e 250 m. A rede de distribuição termina em um ponto de consumo (P) com nível de água a 347,0.

 INSTITUTO FEDERAL RIO DE JANEIRO	PRÉ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santos do Chile, 195 - Nossa Senhora das Dores - CEP 01705-080 Santa Mônica - São Clemente do Sul - Telefone: (051) 3218-5813
	CÉREA REFEITÓRIO
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - CAMPUS JAGUARI R 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari/RS	
PROJETO: HIROSSANITÁRIO	ÁREA: 155,78 m²
CONTEÚDO: PLANTA HIDRÁULICA E DETALHAMENTOS	ESCALA: Indicada
PROPRIETÁRIO:	DATA: Setembro/2024
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ	DESENHO: Wagner
RESPONSÁVEL:  Documento assinado digitalmente em 11/09/2024 às 13:11:53 por Wagner CPF nº 030.760.778-00 E-mail: wagner@gowbr.com.br	PRONCHIA: HID 02/04
ENG. CIVIL WAGNER CAMARGO FERNANDES - LÍQUIDA Nº000435	

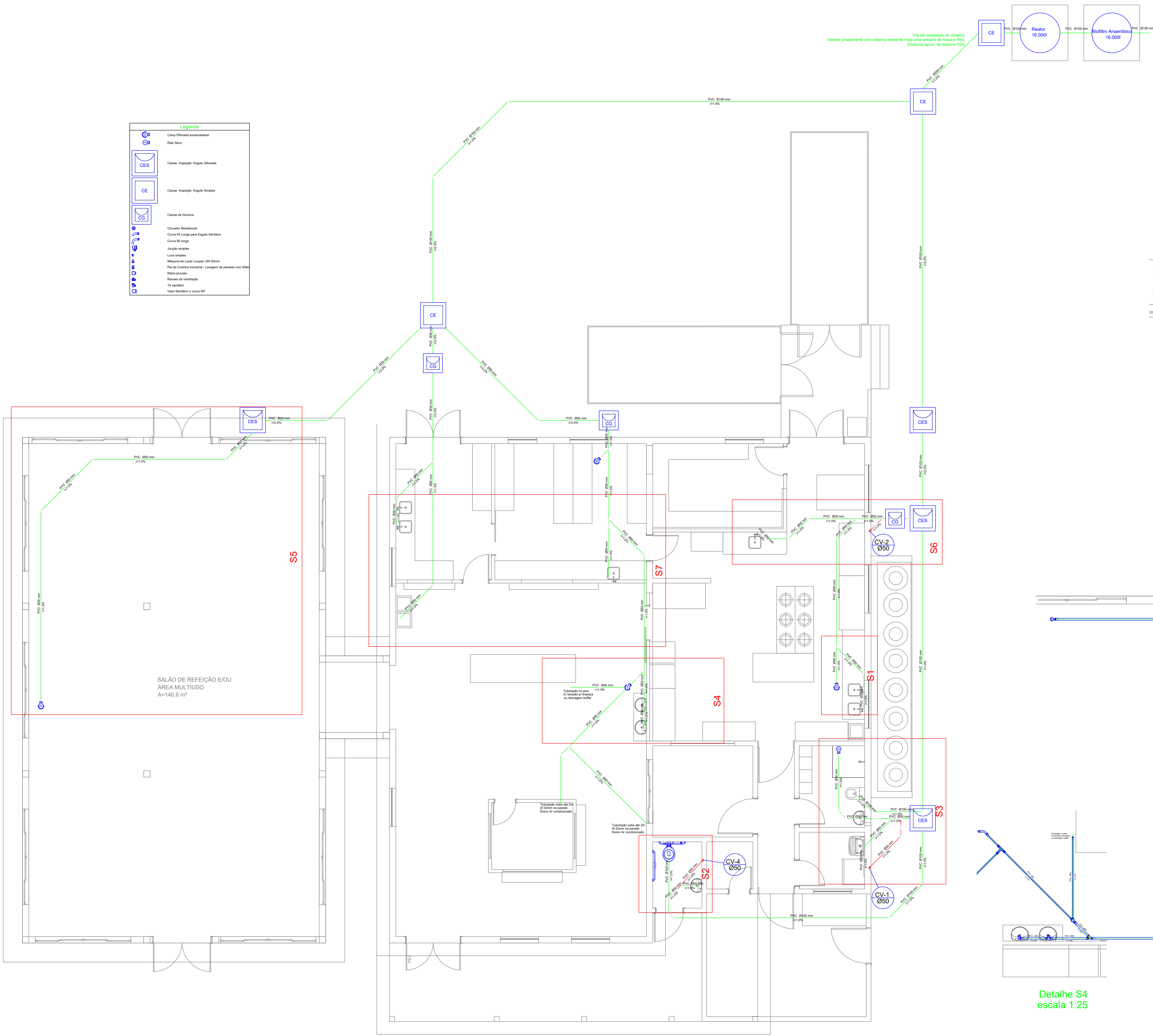
Legenda das indicações	
BE	Bedoucas com Te de 90° - 25 mm - 12"
CH	Chuveiro - 25mm x 12"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 12"
ML	Máquina de lavar louça com peço de 90° - 25 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com Te de 90° - 25 mm - 12"
RG	Registro de gaveta giratória cromada o P/Vc soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com Te de 90° - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



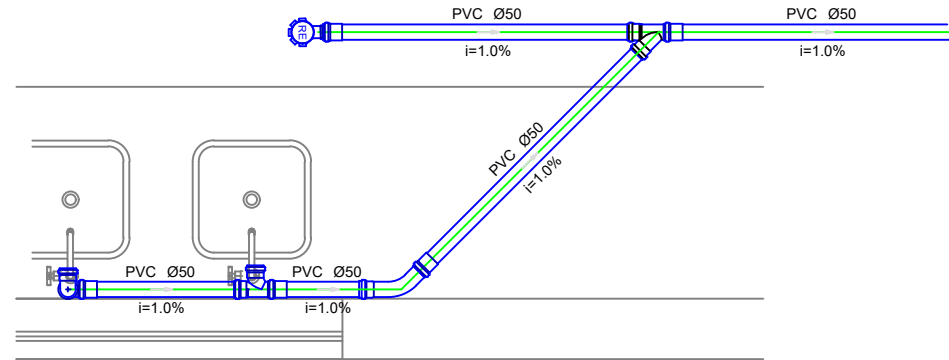
Isométrico Barrilete
escala 1:25



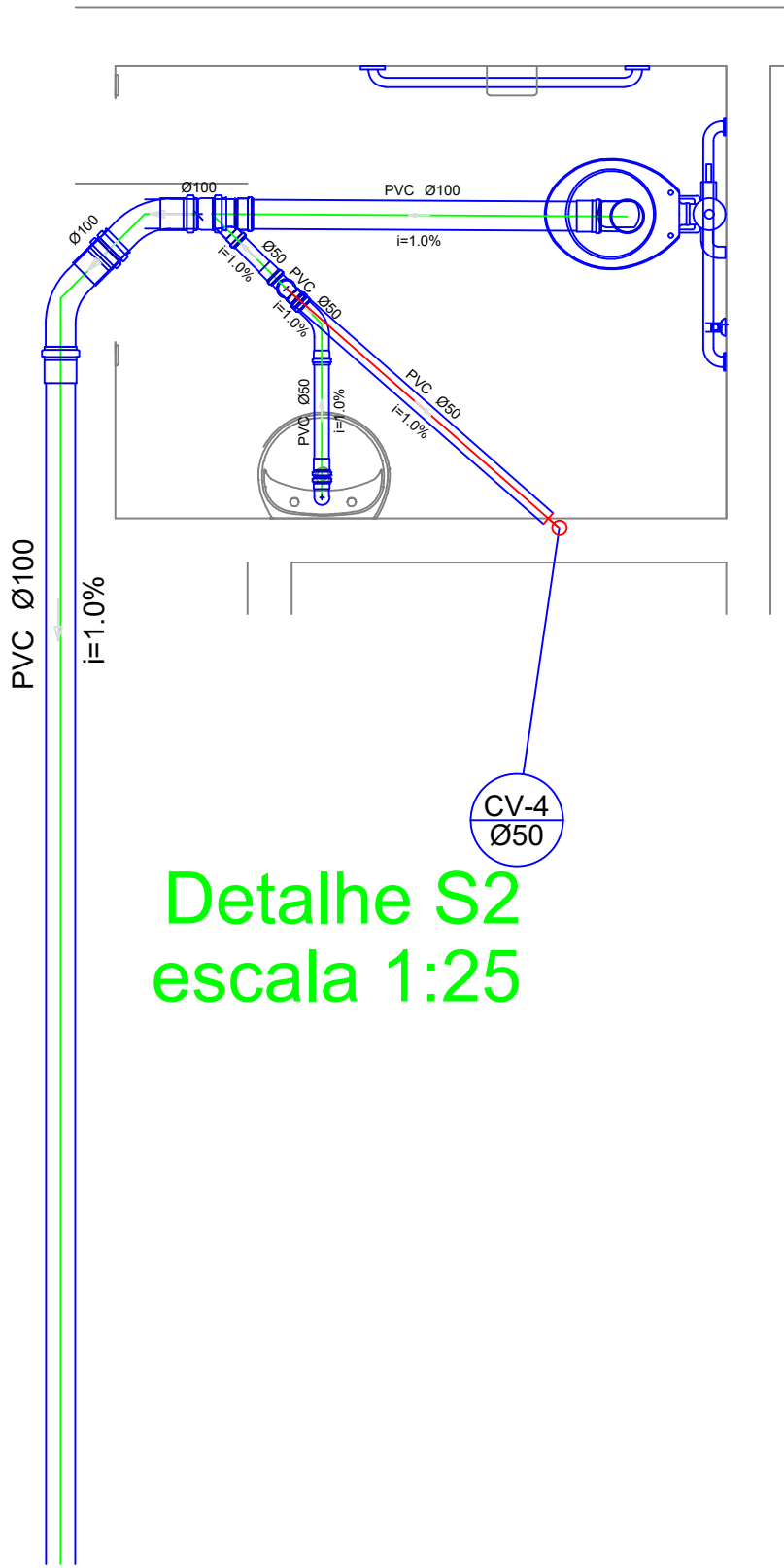
 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 155 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-686 Santa Maria - Rio Grande do Sul Telefone: (51) 3218-9819	
CORBA:		
REFEITÓRIO		
LOCAL:		
INST. FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI Rd 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari/RS		
PROJETO:	HIDROSSANTÁRIO	ÁREA:
		155,78 m²
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA E ISOMÉTRICO BARRILETE	ESCALA:
		Indicada
PROPRIETÁRIO:		DATA:
		Setembro/2024
RESPONSÁVEL:		DSENO:
		Wagner
 Documento assinado digitalmente WAGNER DAMASCIO FERNANDES Data: 04.10.2024 17:02:37 hash: e8e7f9c5-cc86d4c3-gov.br		FRANCHA: HID 03/04
ENG. CIVIL WAGNER DAMASCIO FERNANDES - LÍQUIDA PROFISSIONAL		



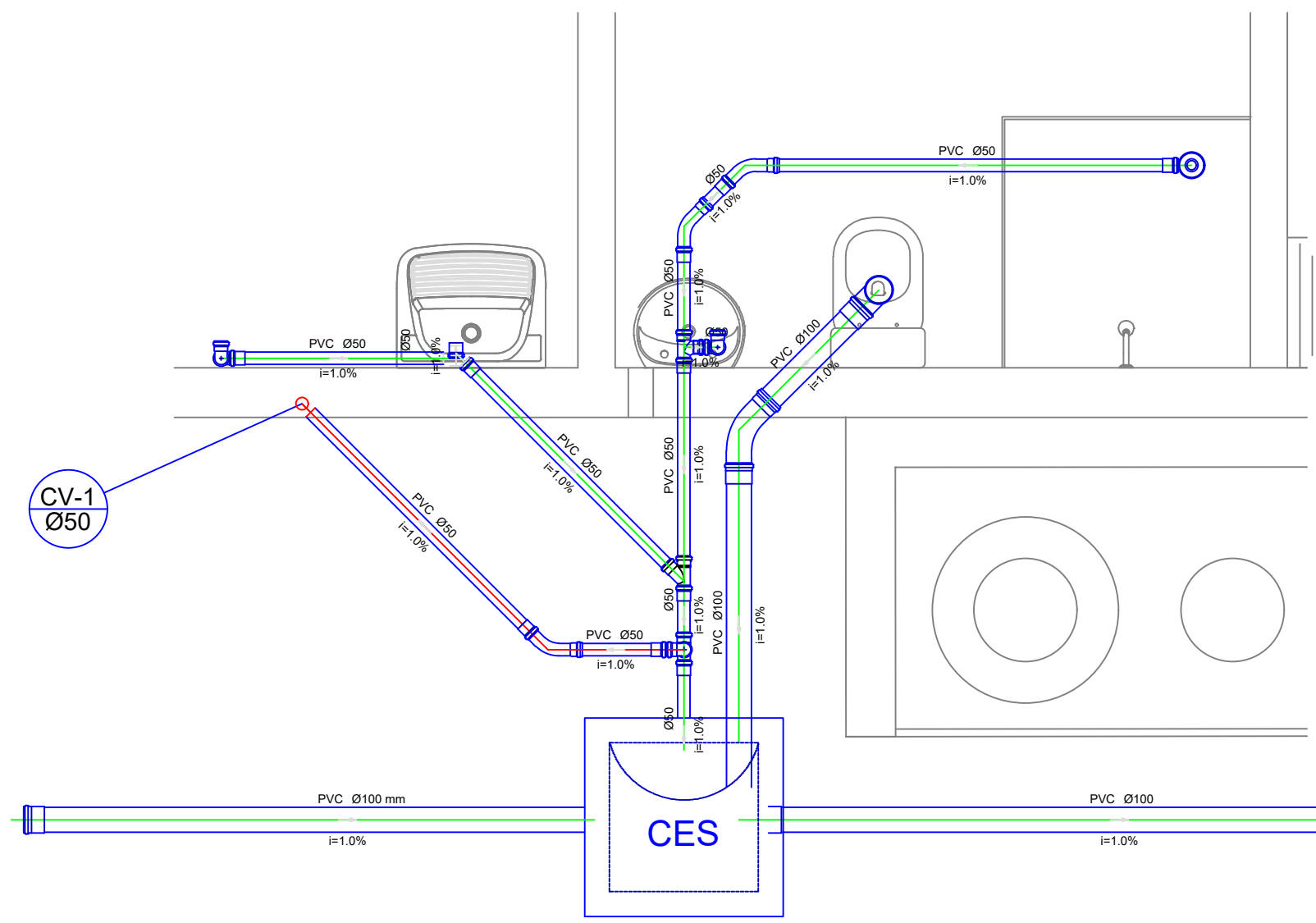
Planta Sanitário
escala 1:50



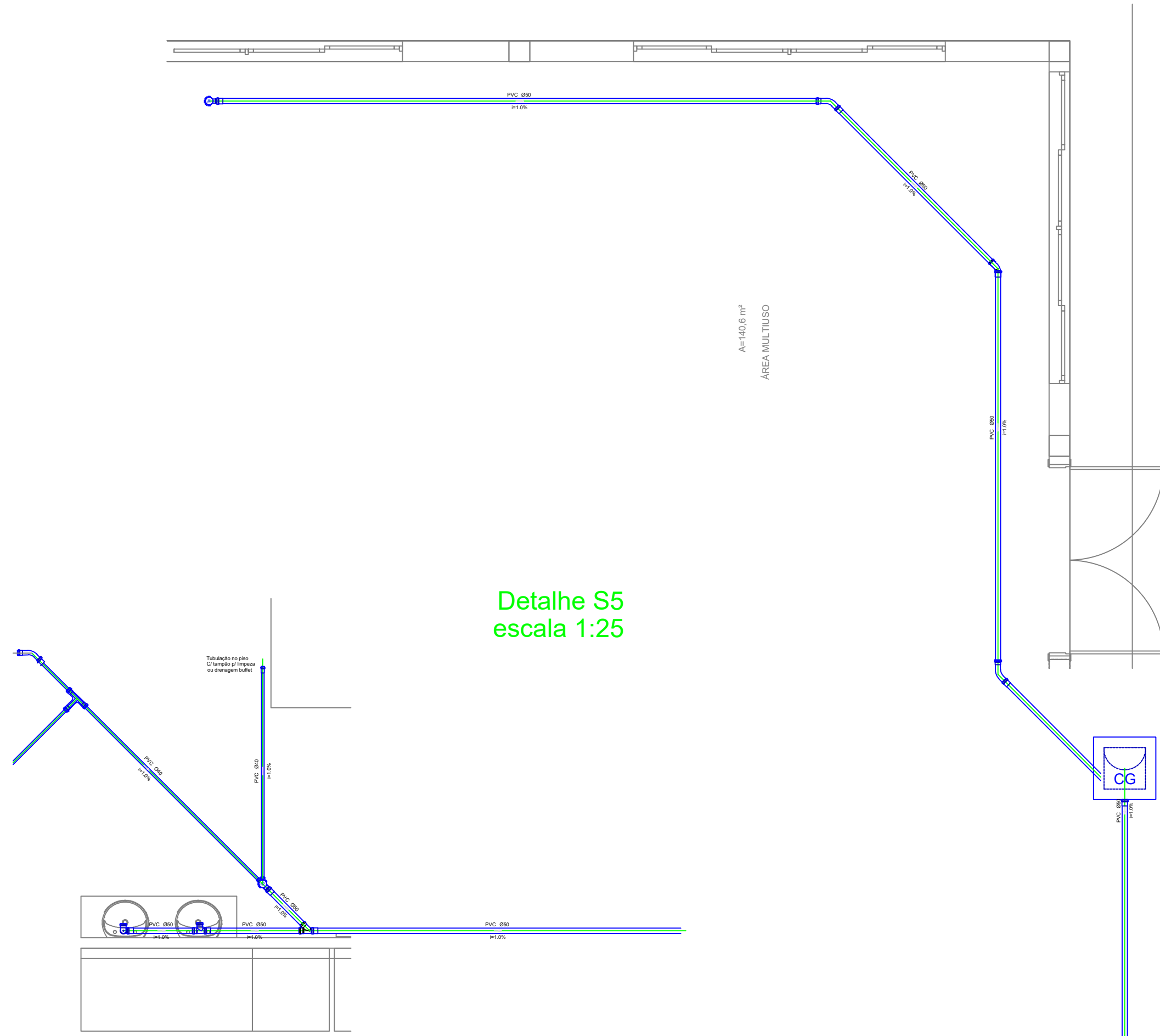
Detalhe S1
escala 1:25



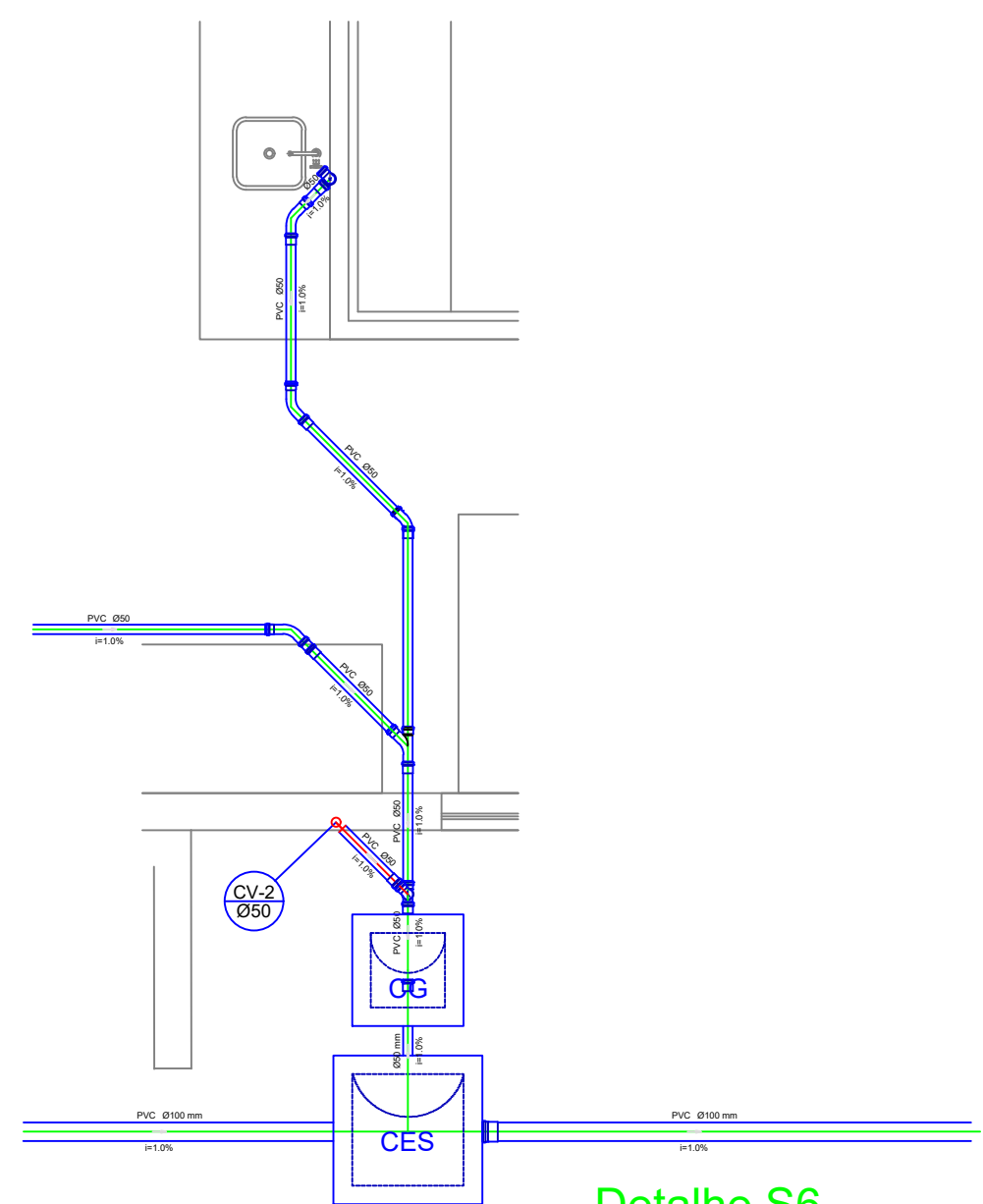
Detalhe S2
escala 1:25



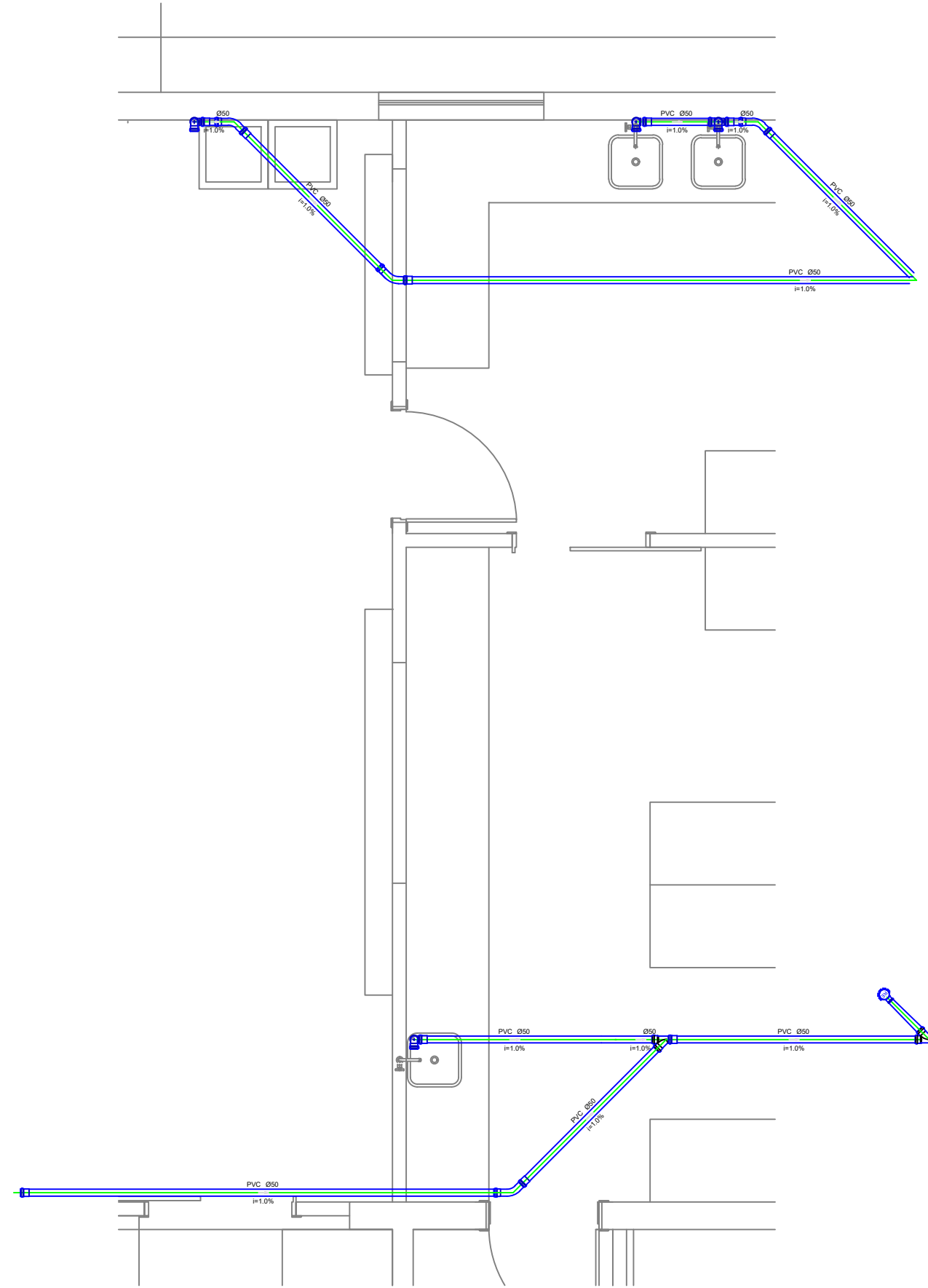
Detalhe S3
escala 1:25



Detalhe S4
escala 1:25



Detalhe S6
escala 1:25



Detalhe S7
escala 1:25

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-005 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (51) 3218-9919	
OBRA			
REFEITÓRIO			
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI Br 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari/RS			
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO		ÁREA: 155,78 m²	
CONTEÚDO: PLANTA SANITÁRIO E DETALHAMENTOS		ESCALA: Indicada	
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		DATA: Setembro/2024	
RESPONSÁVEL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		DESENHO: Wagner	
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		FRANCA: HID 04/04	

INSTRUÇÕES PARA A EXECUÇÃO

Devem ser seguidas todas as normas pertinentes, tais como NBR5410; NR10; NBR5419, etc.

As instalações serão todas aparentes com perfilados metálicos lisos com tampa de encaixe, eletrodutos de PVC de soldável ou roscável, condutes para cinco entradas com tampas específicas conforme aplicação.

Os cabos serão unipolares, de cobre, flexíveis, classe de encordoamento 4 ou 5. Os cabos devem ser não propagantes de chama, livres de halogênios e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

Todas as tomadas serão de 20 A, menos as conjugadas com interruptores, que serão de 10 A.

A tensão de funcionamento é trifásica 380/220V, ou seja, 380V entre fases e 220V entre fase e neutro. Todos os dispositivos ou equipamentos devem funcionar diretamente na tensão da instalação, não é permitida a instalação de transformadores ou outro equipamento para compensar, elevar ou diminuir a tensão.

Todos os cabos devem possuir terminais a compressão pré-isolados conforme o tipo de aplicação, tanto no painel quanto nas tomadas e interruptores. **ATENÇÃO: a norma NBR5410 proíbe estancar as terminações (pontas) dos cabos: 6.2.8.10 É vedada a aplicação de solda a estanho na terminação de condutores, para conectá-los a bornes ou terminais de dispositivos ou equipamentos elétricos.**

Nos quadros os cabos devem possuir anilhas informando o número de seu circuito (as anilhas devem ser colocadas nos condutores fase, neutro e terra).

Todas as tomadas devem conter indicação externa em sua placa informado a tensão e o circuito.

Todos os circuitos possuirão condutor terra independente (um por circuito) que deve sair do barramento principal até o ponto de alimentação, assim como define a norma NBR5410 neste item: 5.1.2.2.3.6 Todo circuito deve dispor de condutor de proteção, em toda sua extensão.

Todos os circuitos de quadros de distribuição devem possuir identificação de numeração e sala/ambiente que alimenta.

As fases devem ser identificadas nos quadros de distribuição com a indicação no barramento.

As tomadas devem ser identificadas com o número do circuito.

O balanceamento de fases deve ser seguido conforme o diagrama elétrico, ou seja, cada circuito deve ser ligado na fase indicada no diagrama do projeto.

O quadro de distribuição será de sobrepôr, metálico, com pintura eletrostática em epóxi, deve possuir proteção contra contatos diretos e indiretos, ter sua estrutura interligada ao sistema de aterramento e ter indicação de "Perigo, risco de choque elétrico" em placa na porta.

Verificar outras exigências e especificações no memorial descritivo.

As especificações técnicas fazem parte do projeto e deve estar na obra para instrução da correta execução dos serviços.

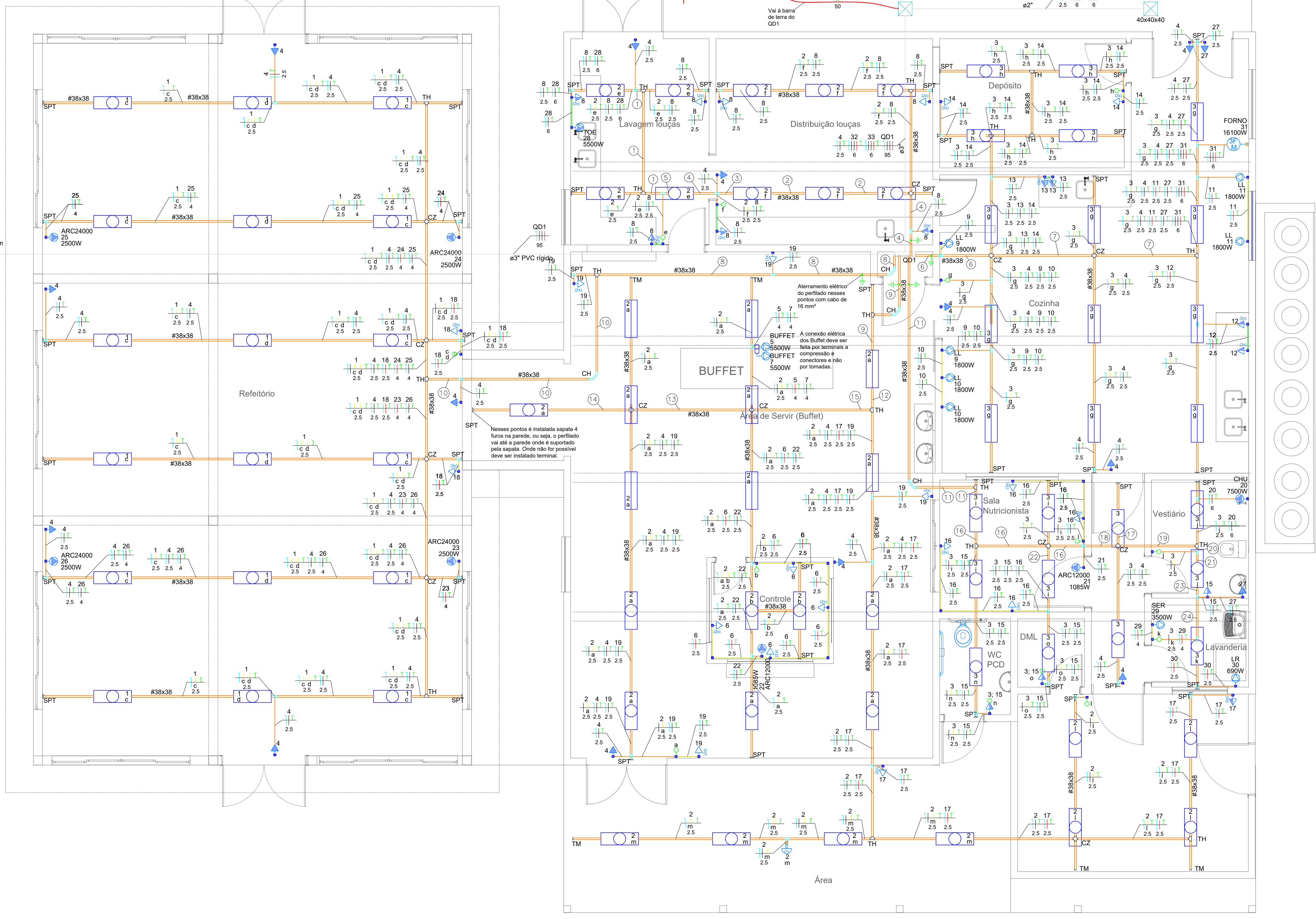
Estas especificações não excluem exigências de outras normas e práticas de boa execução.

Legenda - Pavimento	
	Caixa de passagem no piso
	Condutete PVC 5 entradas
	Poste condutor
	Condutete PVC 5 entradas - 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - Interruptor simples 1 teca - 1,20m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - Tomada baixa a 0,30m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - Tomada baixa a 1,20m do piso
	Condutete PVC 5 entradas - Tomada média a 1,20m do piso
	Cruzeta (X) 90°
	Curva 90°
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Flange
	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
	Luminária Led 2x18 W, para duas lâmpadas de LED tubular de 120 cm
	Luminária Led 2x18 W Hermética, para duas lâmpadas de LED tubular de 120 cm
	Ponto elétrico para forno sem tomadas com conectores
	Quadro de distribuição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Perfilado metálico liso 38x38 mm com tampa de encaixe

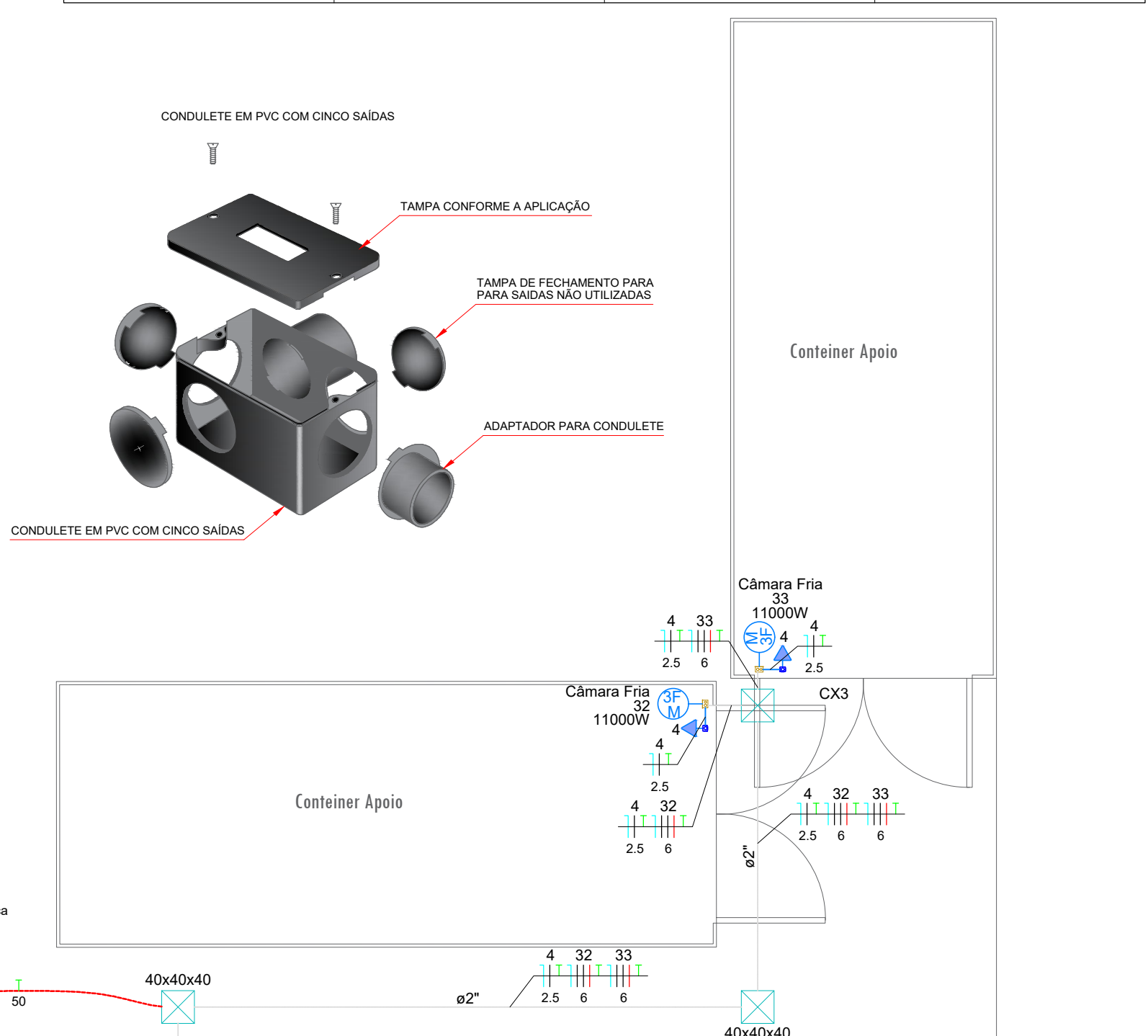
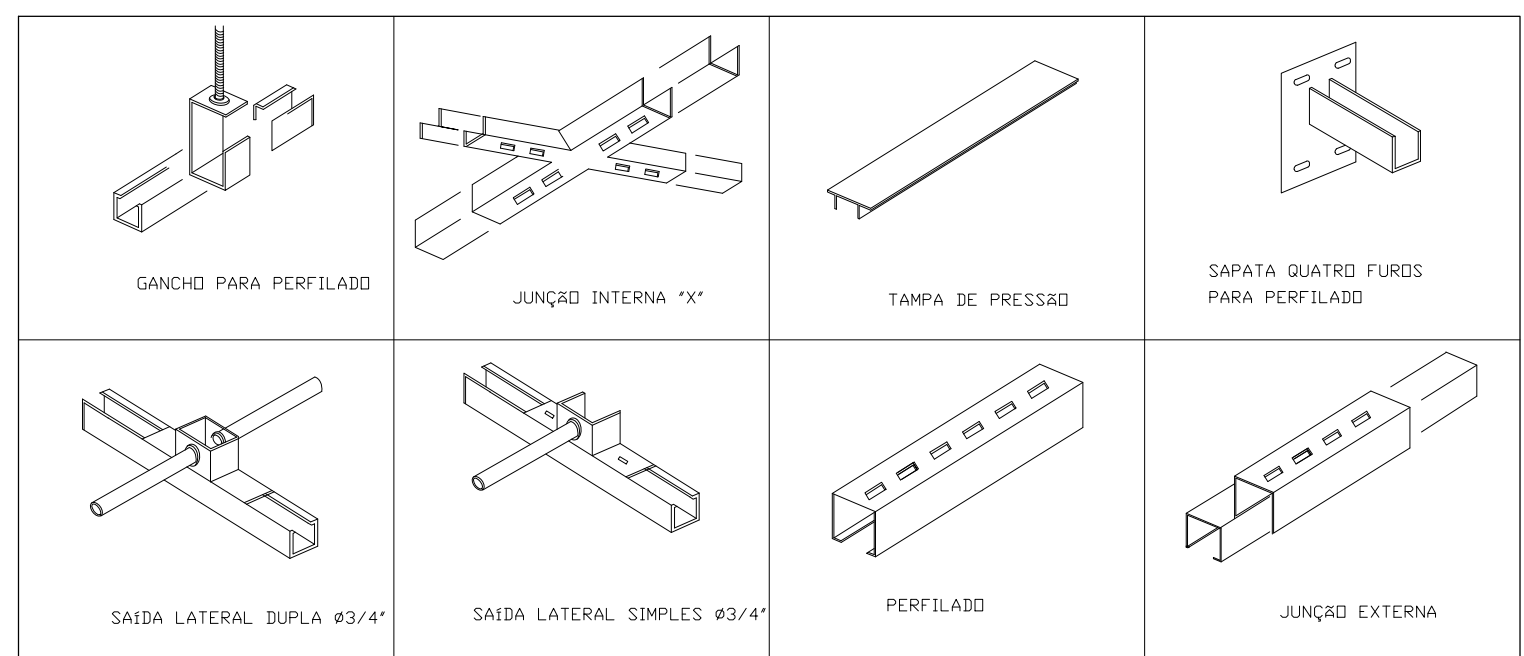
Legenda das indicações - Pavimento	
Câmara Fria	Pontos de força - Uso específico - CÂMARA FRIA 11,000 W
FORNO	Pontos de força - Uso específico - FORNO 16,100 W
BUFFET	Condutete E - Pontos de força - Uso específico - BUFFET 5500 W
CHU	Condutete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 7500 W
ARC12000	Condutete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC24000	Condutete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
LL	Condutete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Geladeira
LR	Condutete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Lavadora de roupa
SER	Condutete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Secadora de roupa 3500W
TOE	Condutete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica
CZ	Cruzeta (X) 90° - 38x38mm
CH	Curva horizontal 90° - 38x38mm
SPT	Sapata quatro furos. O perfilado vai até a parede onde é suportado pela sapata
TH	T horizontal 90° - 38x38mm
TM	Terminal - 38x38mm

Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	Teto
	Média
	Baixa
	Piso

Legenda de fiação - Pavimento	
1	2 4 8 28 2,5 2,5 2,5 6
2	2 4 8 28 2,5 2,5 2,5 6
3	2 4 8 28 2,5 2,5 2,5 6
4	2 4 8 28 2,5 2,5 2,5 6
5	2 4 8 28 2,5 2,5 2,5 6
6	3 4 9 10 11 12 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 6
7	3 4 11 12 27 31 2,5 2,5 2,5 2,5 6
8	1 4 18 19 23 24 2,5 2,5 2,5 2,5 4
9	2 4 5 6 7 17 2,5 2,5 16
10	1 4 18 23 24 25 2,5 2,5 2,5 4 4
11	3 4 15 16 20 21 2,5 2,5 2,5 2,5 6 2,5
12	2 4 5 6 7 17 2,5 2,5
13	2 4 19 2,5 2,5 2,5
14	2 2,5
15	2 4 5 6 7 19 2,5 2,5 4 2,5 4 2,5
16	3 4 15 16 20 21 2,5 2,5 2,5 2,5 6 2,5
17	3 2,5
18	3 4 15 20 27 29 2,5 2,5 6 2,5 4 2,5
19	3 15 27 29 30 2,5 2,5 6 2,5 4 2,5
20	3 15 27 29 30 2,5 2,5 2,5 4 2,5
21	3 15 16 2,5 2,5 2,5
22	3 15 27 29 30 2,5 2,5 2,5 4 2,5
23	3 29 30 2,5 4 2,5
24	3 29 30 2,5 4 2,5



ALGUNS DETALHES DOS PERFILADOS



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA: **REFEITÓRIO**

LOCAL: **INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI**

PROJETO: **ELÉTRICO**

CONTEÚDO: **Fiação**

PROPRIETÁRIO: **INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

RESPONSÁVEL: **CEDENI BORGHETTI**
Documento assinado digitalmente
Data: 27/09/2024 10:52:10-0309
Verifique em: https://validar.dig.gov.br

ENG. ARQ. Eletricista Cedenir Borghetti

ÁREA: **450 m²**

ESCALA: **1/50**

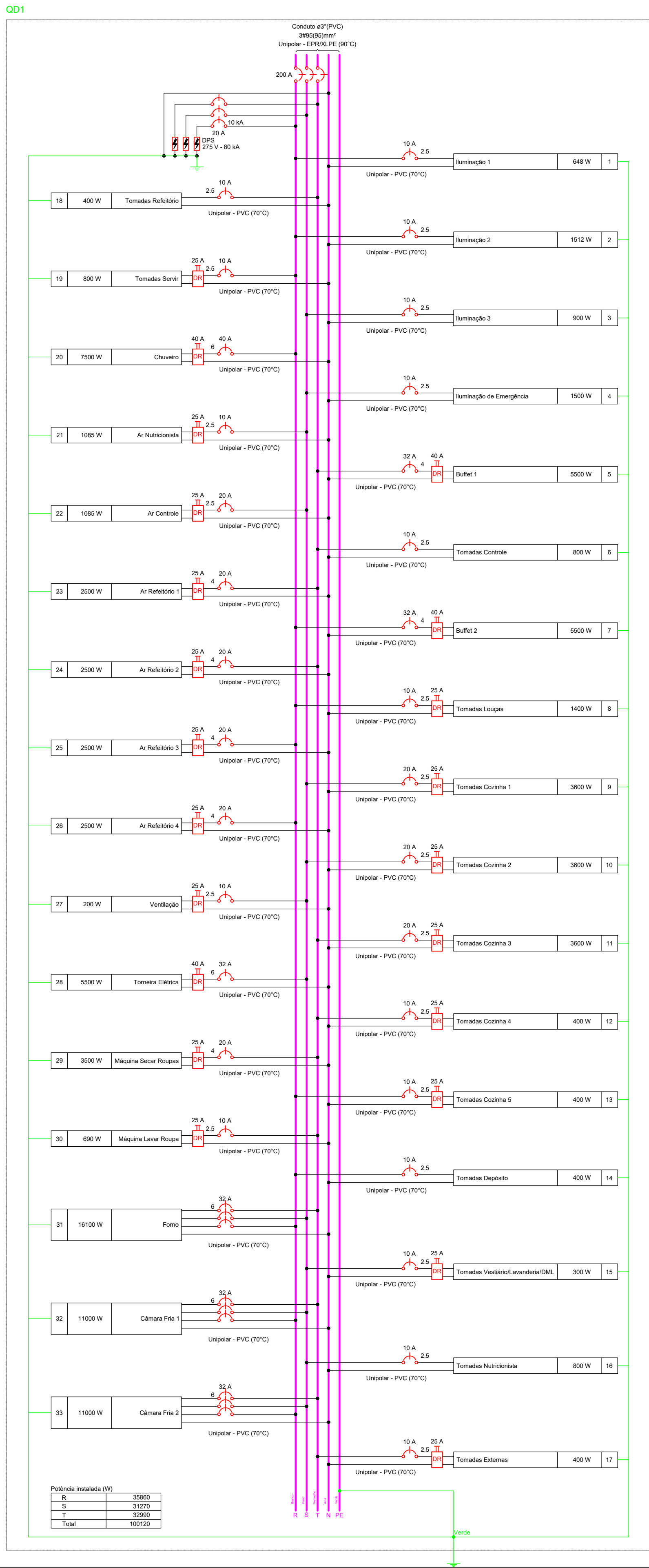
DATA: **Setembro/2024**

DESENHO: **Cedenir**

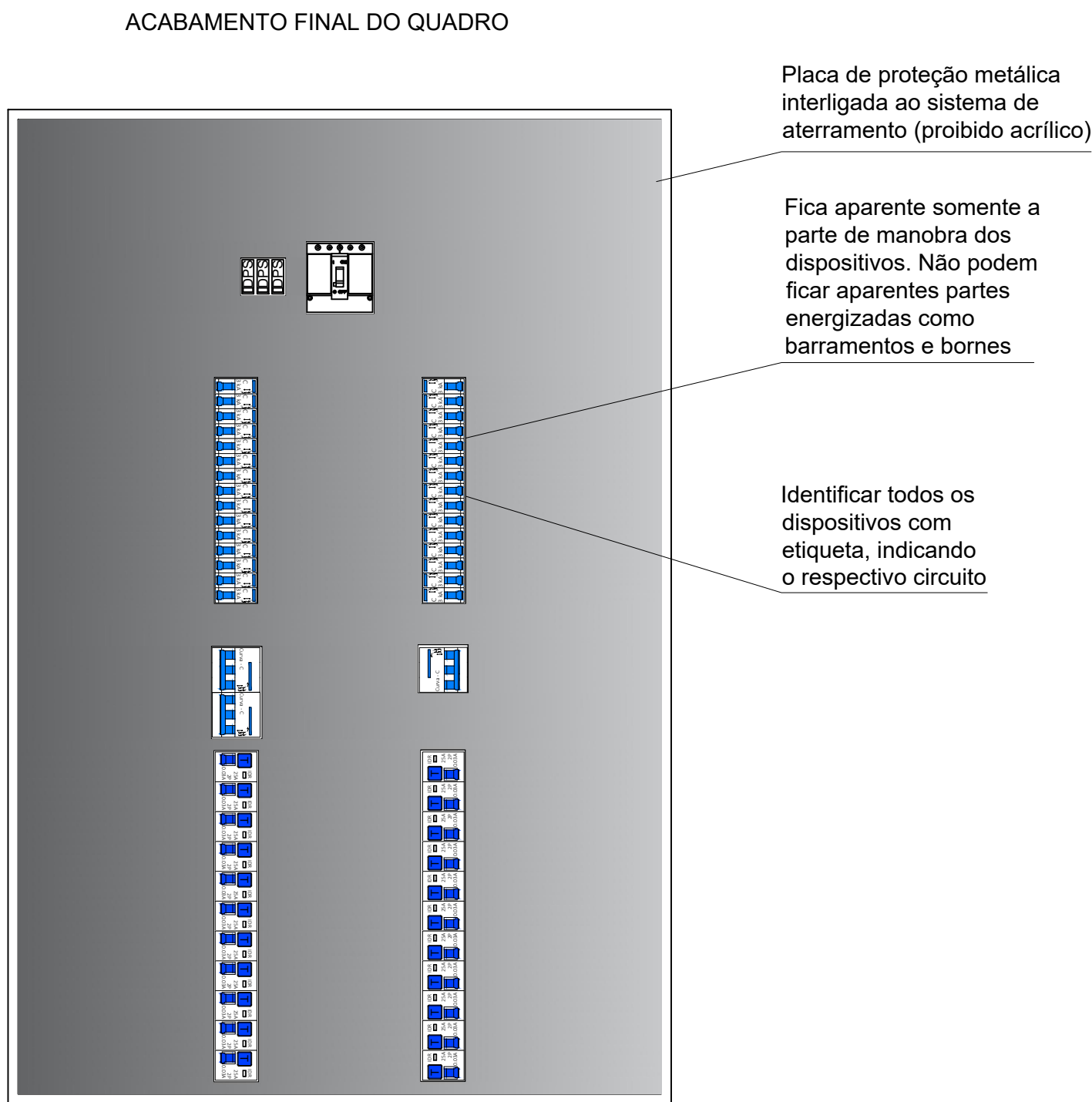
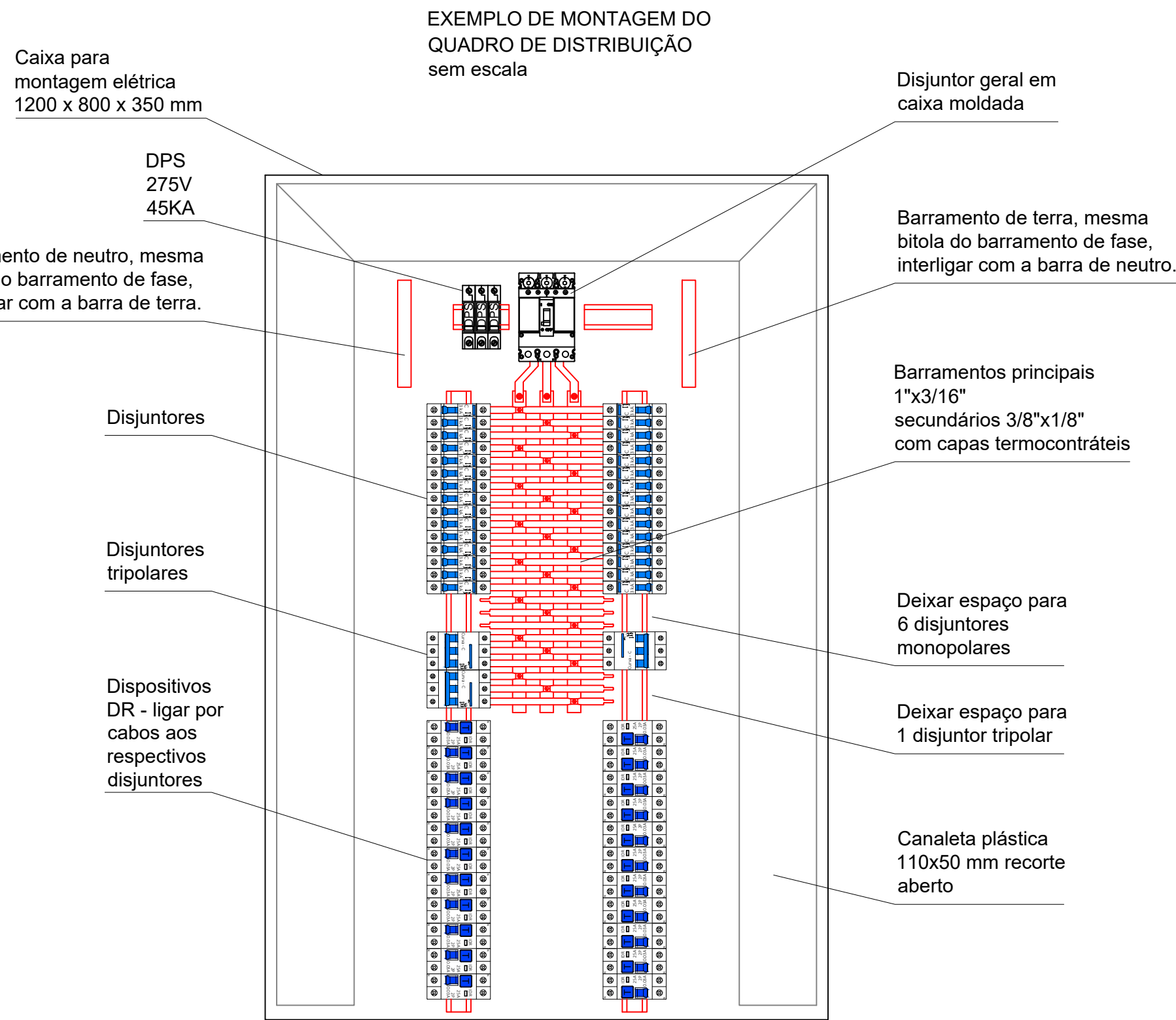
FRANCHA: **EL 1/3**

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência Instalada (VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (VA)
Iluminação e TUC's (Restaurante e bares)	24.43	100.00	24.43
Laço Específico	86.70	100.00	86.70
		100.00	111.13

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Ratificação (V)	Tensões (V)						Pot. total (W)	Fases (A)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (%)	FCA (%)	I _a (A)	I _b (A)	I _c (A)	I _d (A)	I _e (A)	I _f (A)	I _g (A)	I _h (A)	I _i (A)	I _j (A)	I _k (A)	I _l (A)	I _m (A)	I _n (A)	I _o (A)	I _p (A)	I _q (A)	I _r (A)	I _s (A)	I _t (A)	I _u (A)	I _v (A)	I _w (A)	I _x (A)	I _y (A)	I _z (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)	I _{ac} (A)	I _{ad} (A)	I _{ae} (A)	I _{af} (A)	I _{ag} (A)	I _{ah} (A)	I _{ai} (A)	I _{aj} (A)	I _{ak} (A)	I _{al} (A)	I _{am} (A)	I _{an} (A)	I _{ao} (A)	I _{ap} (A)	I _{aq} (A)	I _{ar} (A)	I _{as} (A)	I _{at} (A)	I _{au} (A)	I _{av} (A)	I _{aw} (A)	I _{ax} (A)	I _{ay} (A)	I _{az} (A)	I _{aa} (A)	I _{ab} (A)</

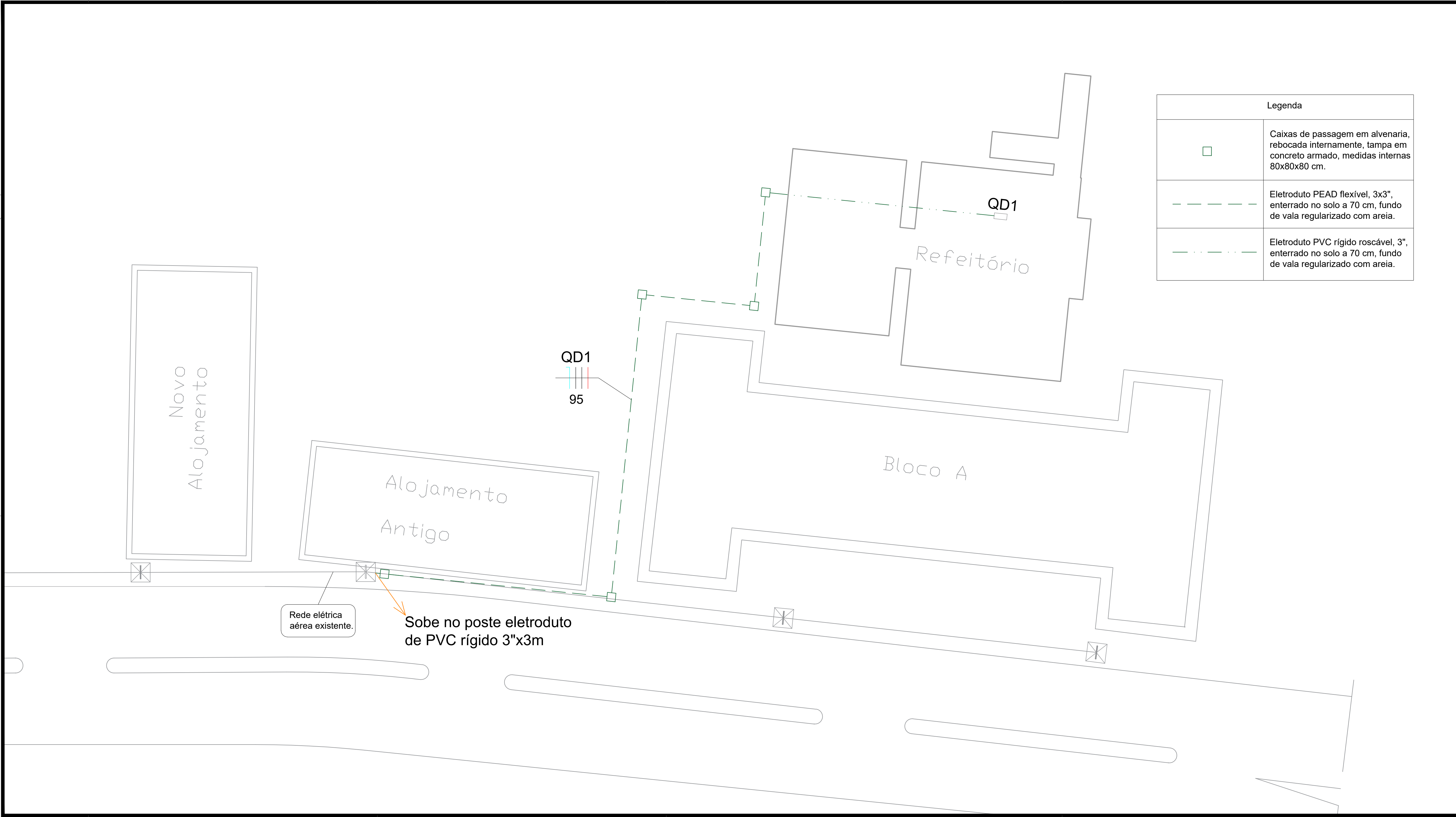


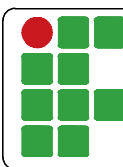
Potência Instalada (W)	
R	35890
S	53670
T	53670
Total	100120



Observação: Sugerimos que o quadro seja montado em fábrica e não na obra para que seja garantida a qualidade de sua confecção.

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819	
OBRA: REFEITÓRIO			
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI			
PROJETO: ELÉTRICO	ÁREA: 450 m²		
CONTEÚDO: Fiação	ESCALA: 1/50		
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DATA: Setembro/2024		
RESPONSÁVEL: goubx CEDENIR BORGHETTI	DESENHO: Cedenir		
ENG. ARQ. Elétrico Cedenir Borghetti		FRANCHA: EL 2/3	





INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA:
REFEITÓRIO

LOCAL:
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI

PROJETO:
ELÉTRICO

ÁREA:
450 m²

CONTEÚDO:
Alimentação elétrica - implantação.

ESCALA:
1/50

PROPRIETÁRIO:
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

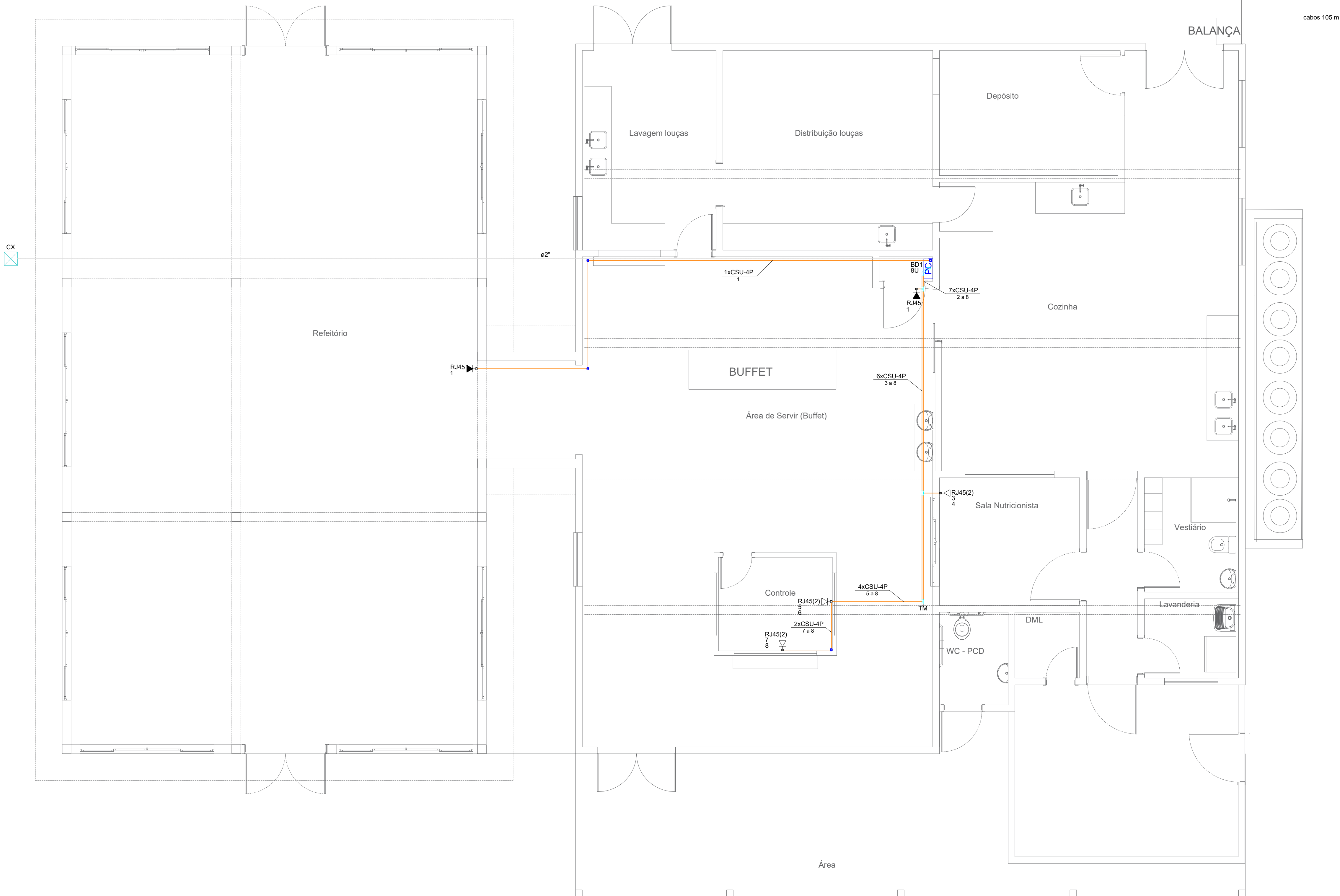
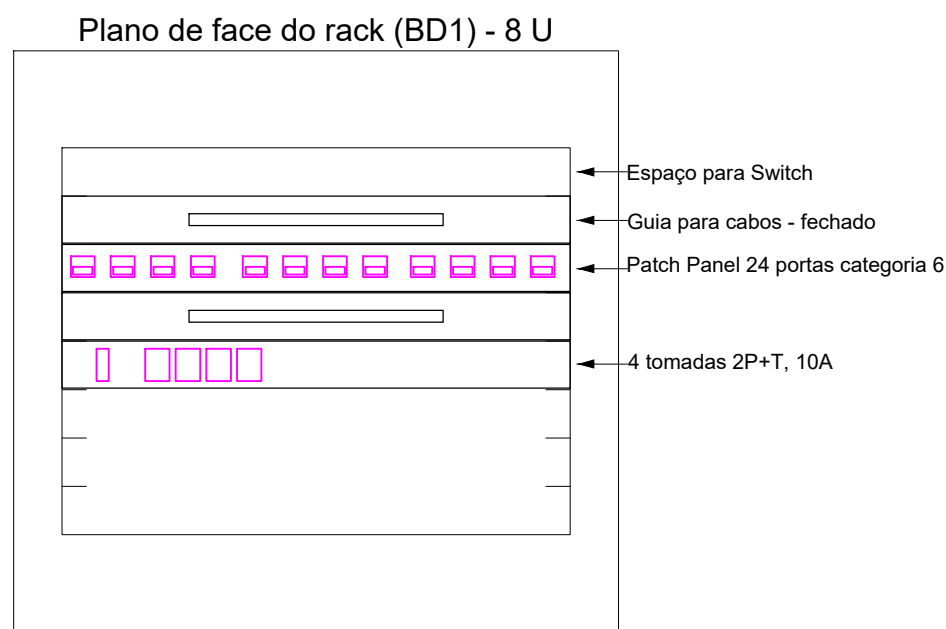
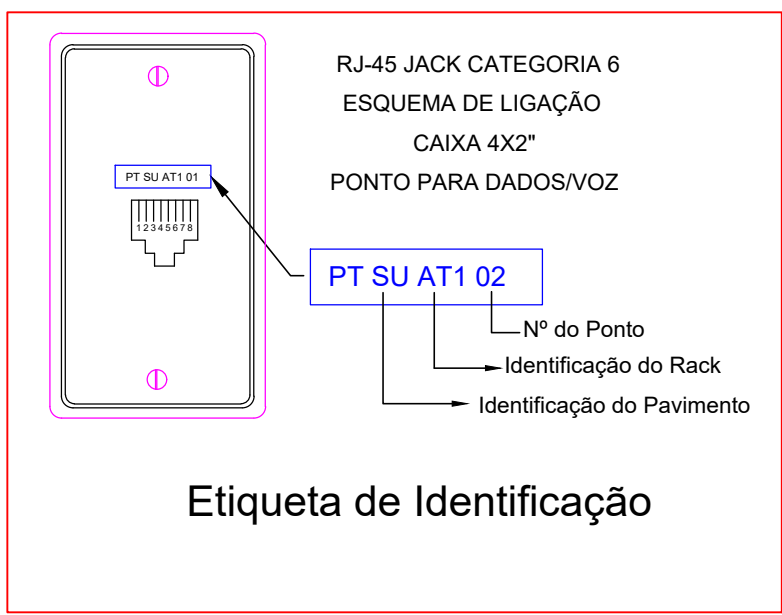
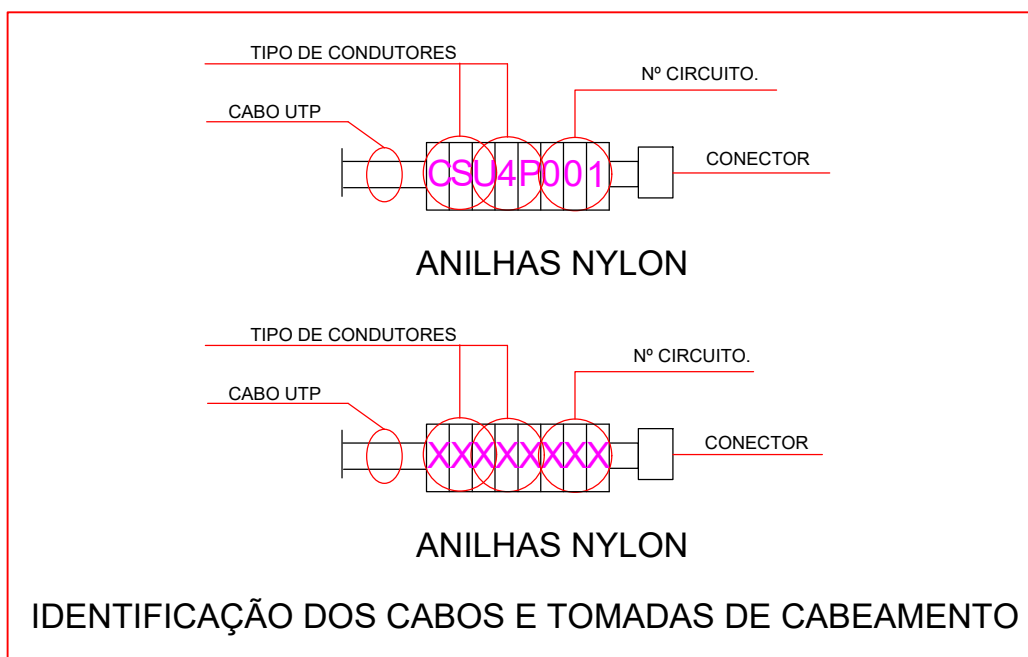
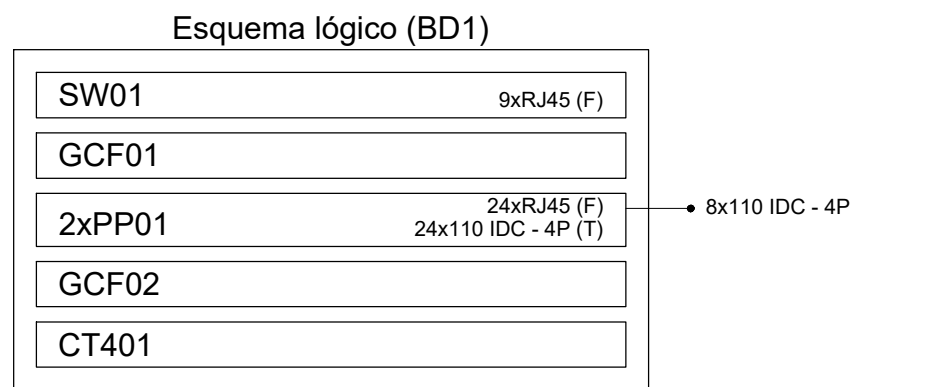
DATA:
Setembro/2024

RESPONSÁVEL:
 **CEDENIR BORGHETTI**
Documento assinado digitalmente
Data: 27/09/2024 10:51:10-0300
Verifique em <https://validar.aj.gov.br>

DESENHO:
Cedenir

ENG./ARQ. Eletricista Cedenir Borghetti

EL 3 / 3



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA: REFEITÓRIO

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI

PROJETO: CABEAMENTO

CONTEÚDO: Fiação

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

RESPONSÁVEL: ENG. ARQ. Eliete Cedenir Borghetti

ÁREA: 450 m²

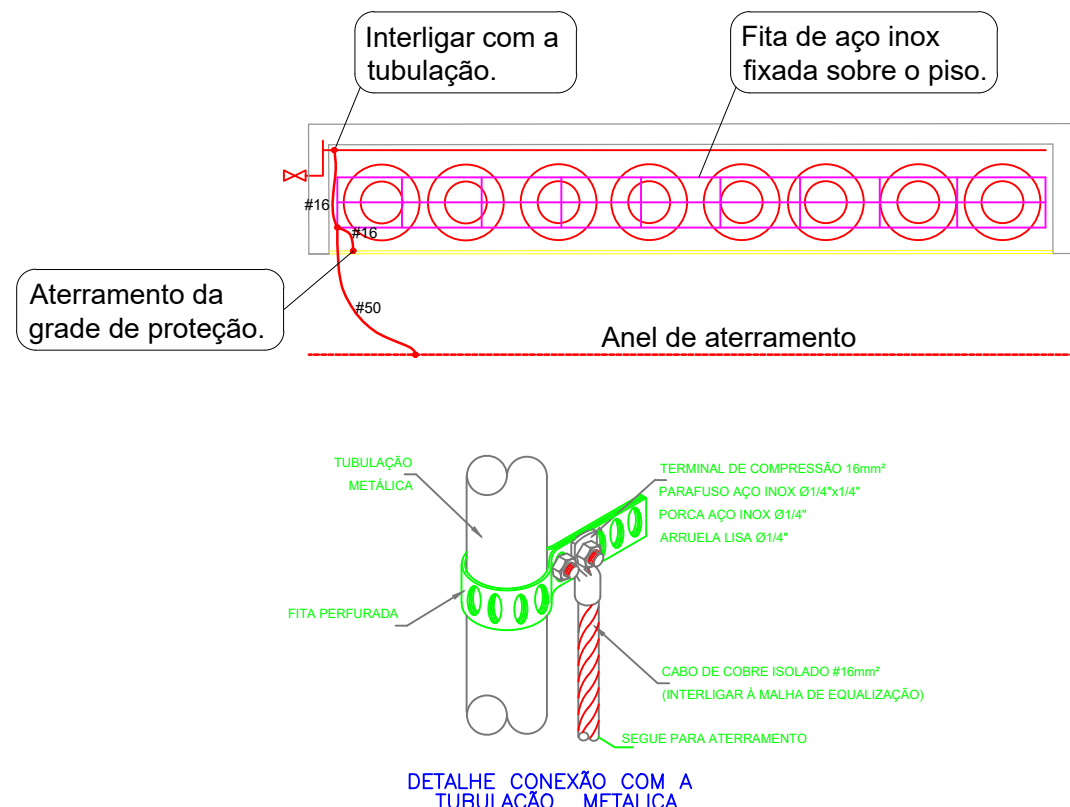
ESCALA: 1/50

DATA: Setembro/2024

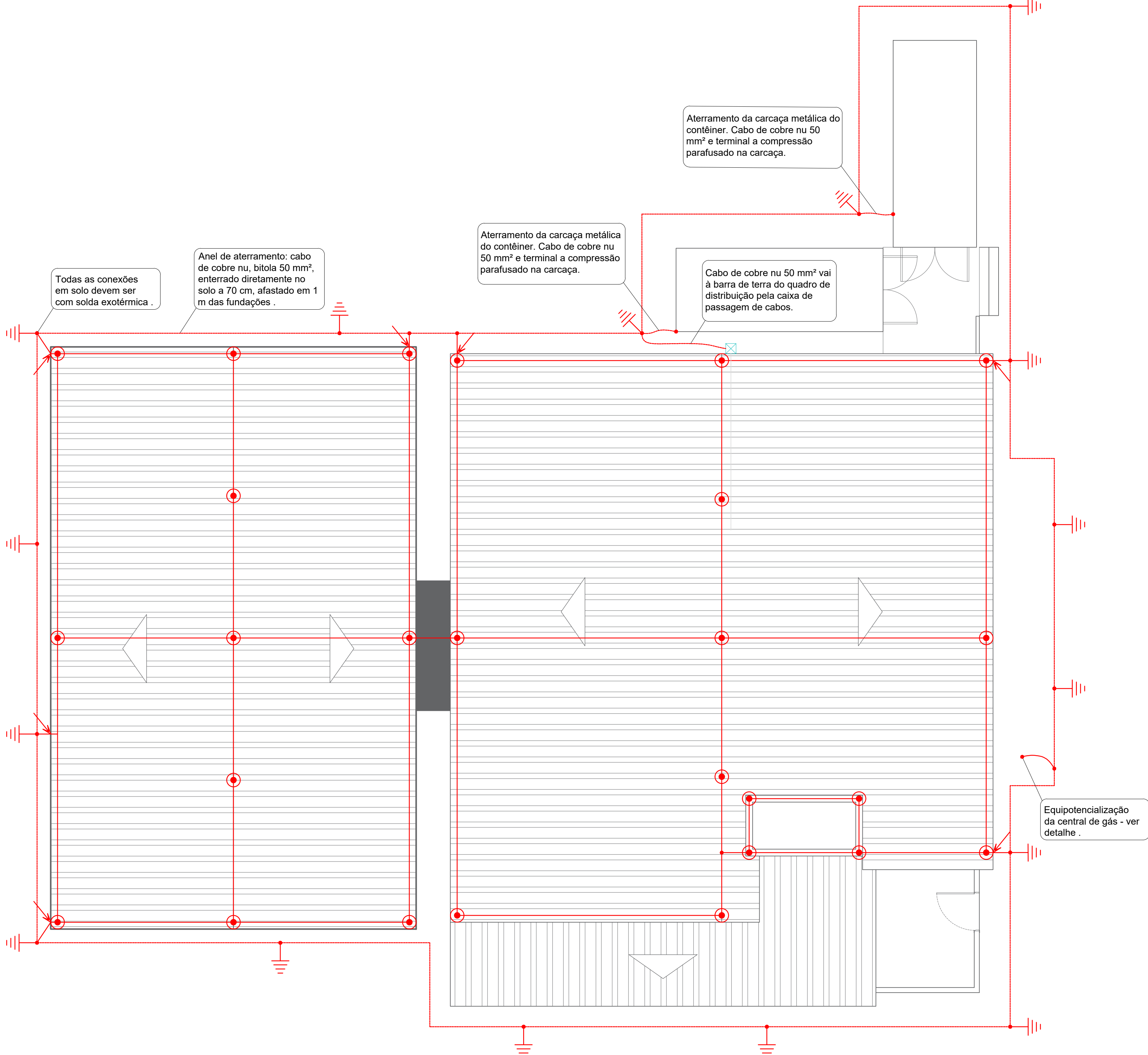
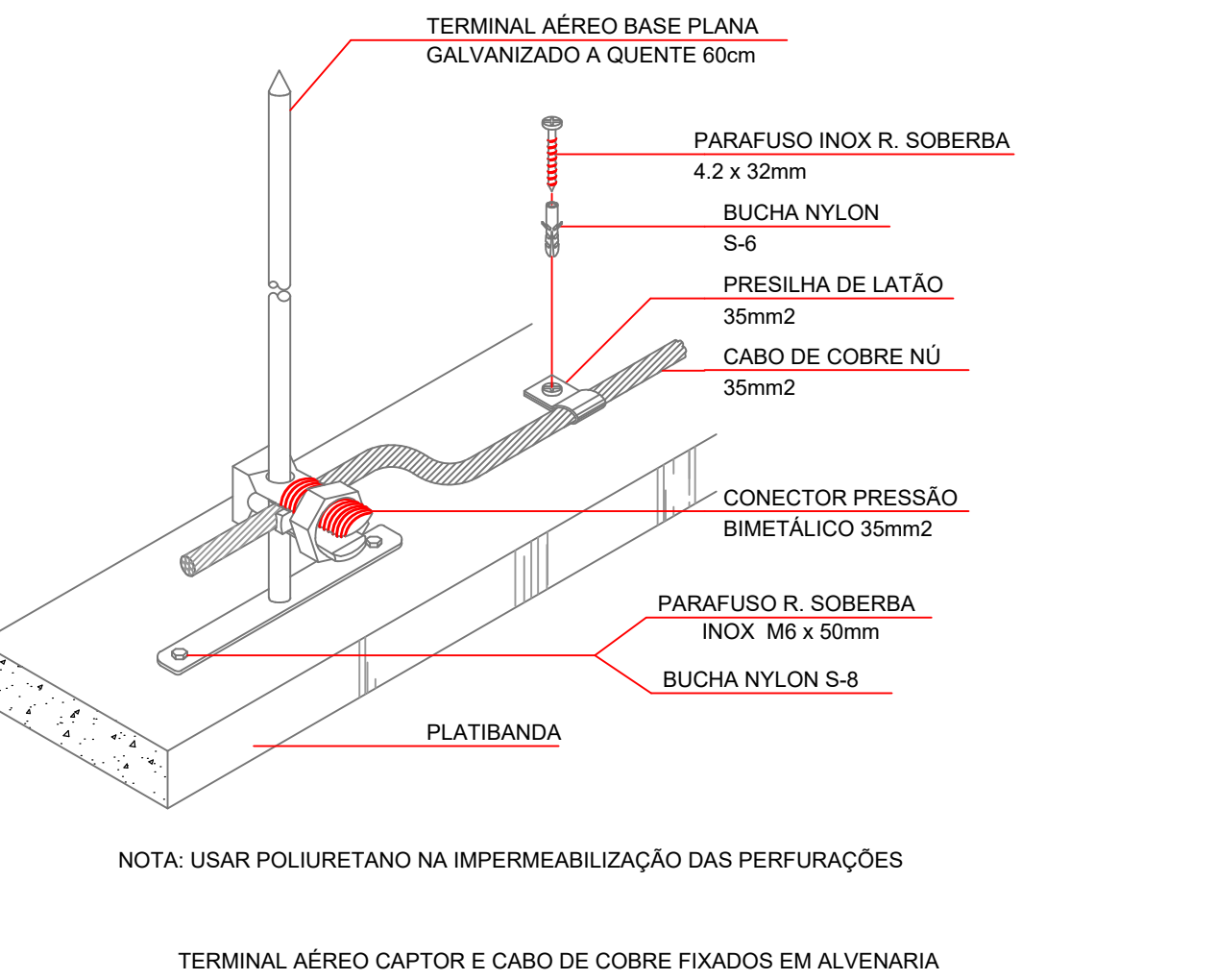
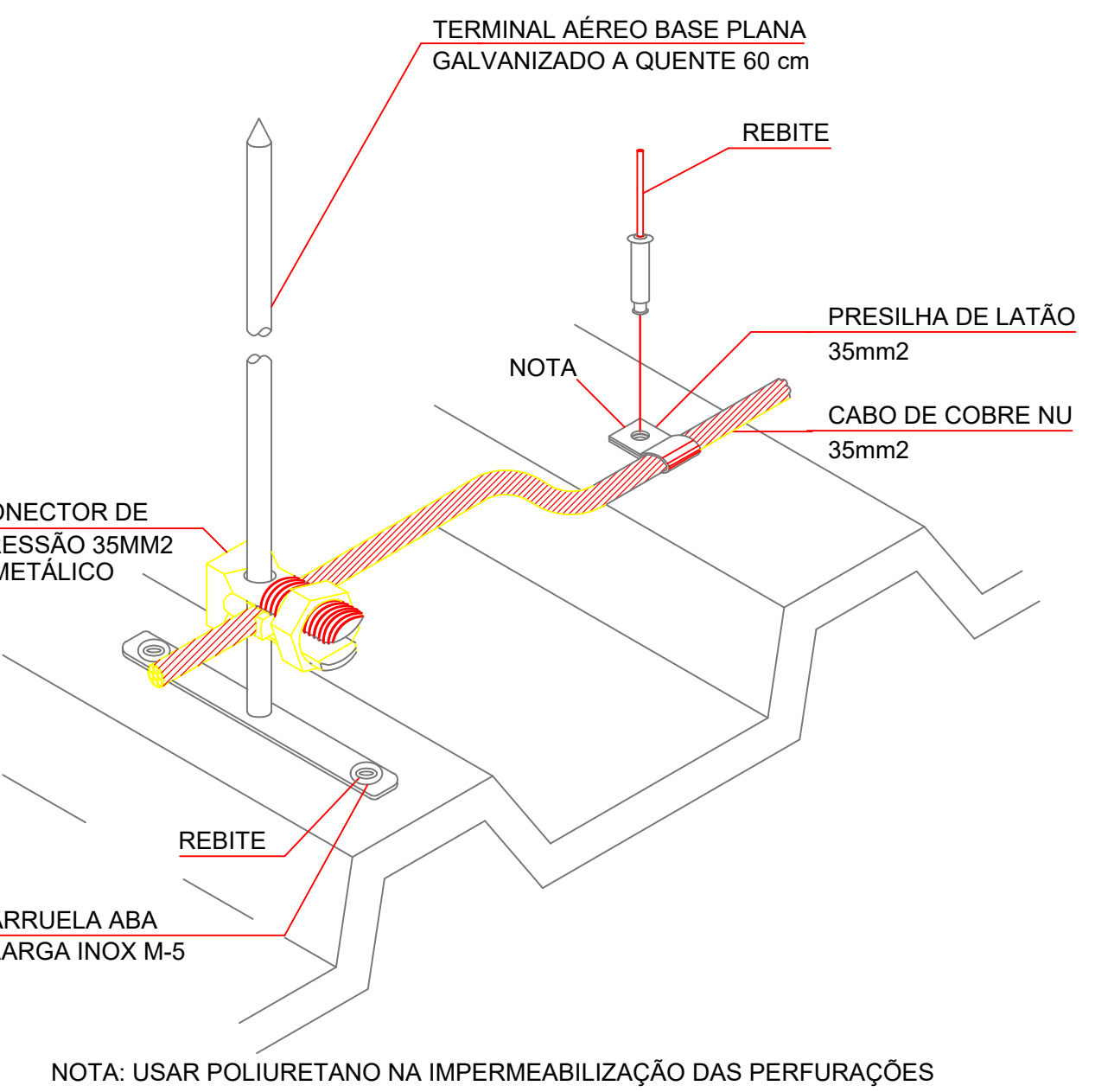
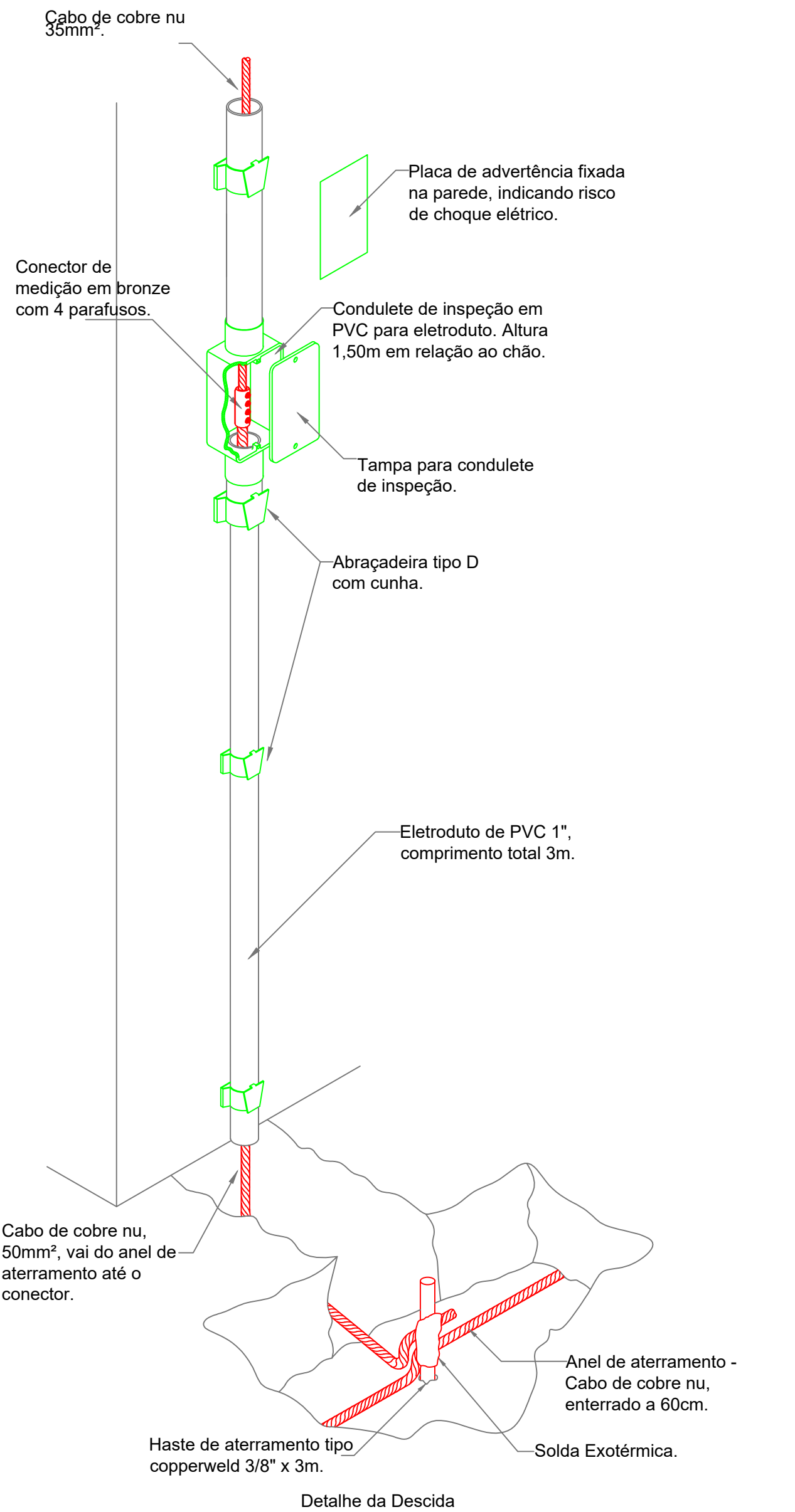
DESENHO: Cedenir

FRANCHA: CAB 1/1

LEGENDA	
	Terminal aéreo c/ base horizontal com dois furos (no máximo de 5 em 5m) h=50cm
	Presilha para cabo de cobre #35mm ² (a cada metro)
	Indicação das descidas aparentes
	Descida de nível
	Cabo de cobre nu #50mm ² enterrado no solo, 60cm
	Cabo de cobre nu #35mm ²
	Haste de aterramento 2,4mx5/8" cravada verticalmente no solo, conexão com solda exotérmica

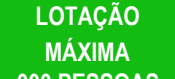


- NOTAS:
- 1 - O SISTEMA DE PROTEÇÃO UTILIZARÁ O MÉTODO DAS MALHAS E SERÁ COM DESCIDAS EXTERNAS CONFORME OS PROJETOS.
 - 2 - O SISTEMA DE CAPATAÇÃO SERÁ FORMADO POR CABOS DE COBRE NU DE 35mm², FORMANDO A MALHA DE CAPTAÇÃO. TAMBÉM DEVEM SER INSTALADOS TERMINAIS AÉREOS DE AÇO GALVANIZADO DE 60 cm, NOS LOCAIS INDICADOS NO PROJETO.
 - 3 - AS DESCIDAS DEVEM SER INSTALADAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PROJETO. SERÃO COMPOSTAS DE CABOS DE COBRE NU DE 35mm², FIXADOS DIRETAMENTE NA PAREDE FIXADAS POR PRESILHAS DE LATÃO A CADA METRO EM SUA EXTENSÃO. EM CADA DESCIDA DEVE SER INSTALADO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3m E UMA CAIXA DE INSPEÇÃO DEVE SER INSTALADA NA PAREDE ONDE SERÁ INSTALADO CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE COM QUATRO PARAFUSOS, NA PAREDE, AO LADO DA DESCIDA E EM LOCAL VISÍVEL. DEVE SER INSTALADA PLACA DE ADVERTÊNCIA INDICANDO O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO. DO CONECTOR DE MEDIÇÃO ATÉ O ANEL DE ATERRAMENTO O CABO DEVERÁ SER DE 50 MM².
 - 4 - O ANEL DE ATERRAMENTO SERÁ ENTERRADO A 70CM EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO SOLO E SERÁ FORMADO POR CABO DE COBRE NU DE 50mm².
 - 5 - AS HASTES DE ATERRAMENTO SERÃO DO TIPO COPPERWELD, BITOLA 3/8" x 3m, CRAVADAS VERTICALMENTE NO SOLO. AS HASTES DEVEM SER SOLDADAS AO CABO DO ANEL DE ATERRAMENTO POR SOLDA EXOTÉRMICA, SENDO QUE QUALQUER CONEXÃO NO SOLO TAMBÉM SERÁ EXECUTADA COM SOLDA EXOTÉRMICA.
 - 6 - O BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP) SERÁ A BARRA DE TERRA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
 - 7 - O SISTEMA DEVE PASSAR POR MANUTENÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA PARA VERIFICAR POSSÍVEIS DANOS AO SISTEMA POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, VERIFICANDO AS CONDIÇÕES DE CONTINUIDADE E INTEGRIDADE DOS CONDUTORES.

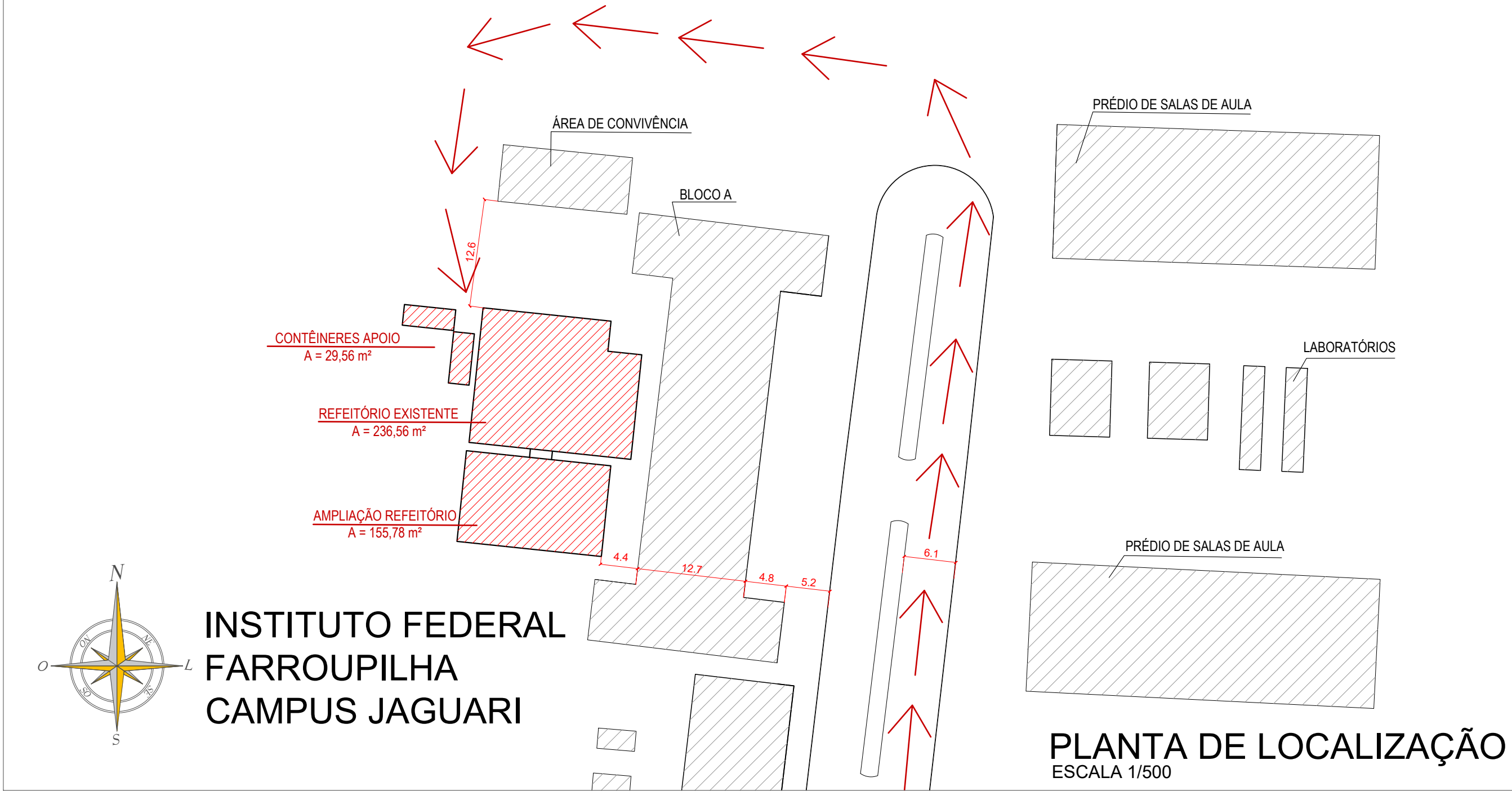
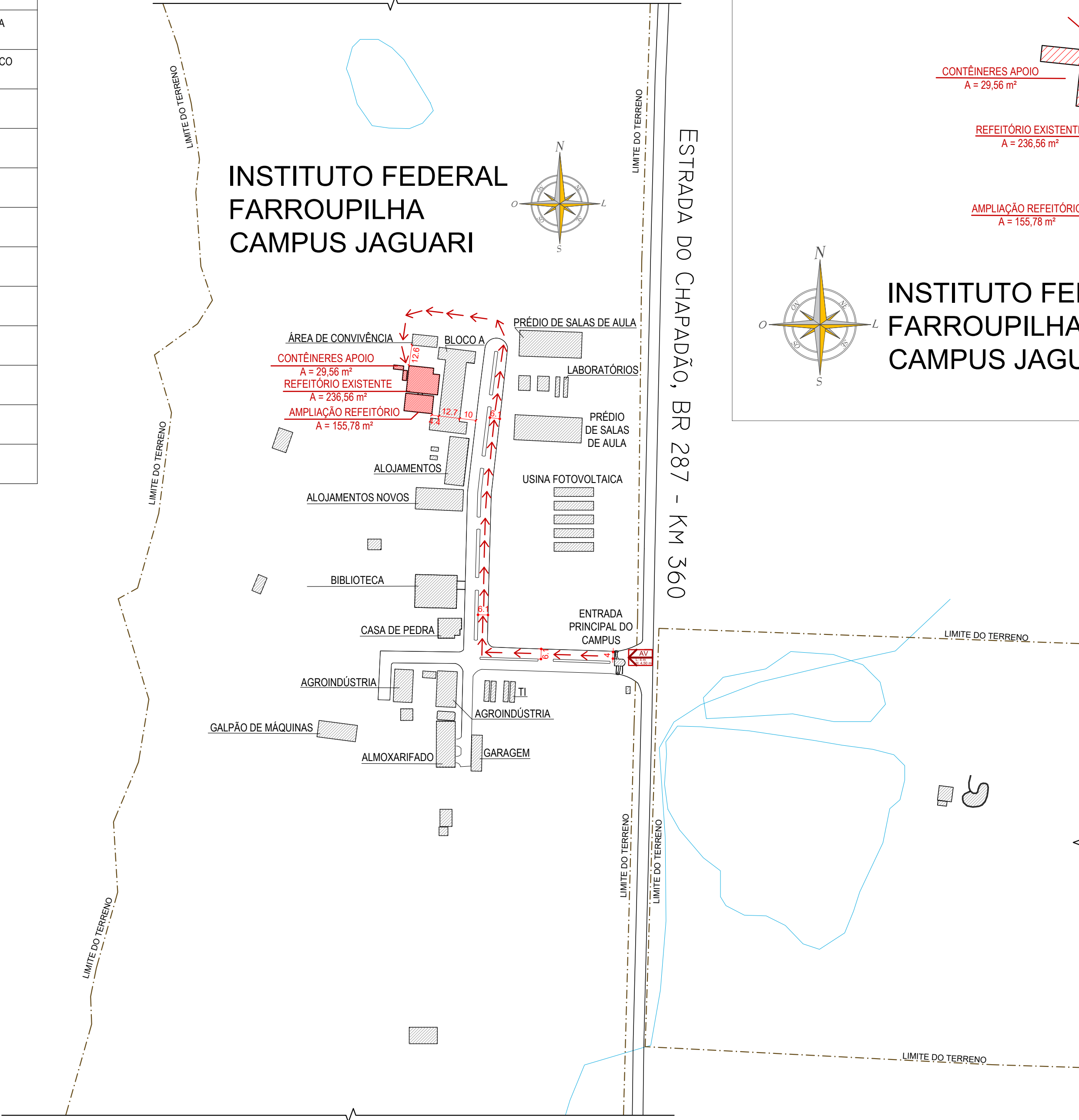


PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRAS:	REFEITÓRIO
LOCAL:	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI
PROJETO:	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
CONTEÚDO:	Captção, descidas, aterramento e detalhes
PROPRIETÁRIO:	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
RESPONSÁVEL:	CELENIR BORGHETTI Eng. ARQ. - Eletrônica Celenir Borghetti
ÁREA:	450 m²
ESCALA:	1/75
DATA:	Setembro/2024
DESENHO:	Cedenir
FRANCHA:	SPDA 1/1

LEGENDA GERAL DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
RT CBMRS Nº 12/2021 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
ABNT NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico:				
Parte 1: Princípios de projeto;				
Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;				
Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio.				
SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADA	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR	
CÓDIGO L x H (mm)	CÓDIGO L x H (mm)	CÓDIGO L x H (mm)	CÓDIGO Ø (mm)	
SINALIZAÇÃO	CÓDIGO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	
	P1		PROIBIDO FUMAR	
	P2		PROIBIDO PRODUIR CHAMA	
	P3		PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO	
	A1		ALERTA GERAL	
	A2		CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO	
	A3		CUIDADO, RISCO DE EXPLOÇÃO	
	A5		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	
	A6		CUIDADO, RISCO DE RADIAÇÃO	
	A7		CUIDADO, RISCO DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS	
	S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA A DIREITA	
	S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA A ESQUERDA	
	S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA FRENTE - ACIMA DE VÃO DE PASSAGEM	
	S8		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESCER ESCADAS	
	S9		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESCER ESCADAS	
	S10		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: SUBIR ESCADAS	
	S11		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESCER ESCADAS	
	S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA - SAÍDA EXTERNA	
	S18		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA POR BARRA ANTIPÂNICO	
	S24		PONTO DE ENCONTRO	
	E1		AVISADOR SONORO DO ALARME DE INCÊNDIO	
	E2		ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	
	E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	
	E6		MANGOTINHO	
	E7		ABRIGO DE MANGUEIRA	
	E8		HIDRANTE DE INCÊNDIO	
	C1		INDICAÇÃO DE LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA	
	N2		INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E CLASSES DE FOGO	

LEGENDA DE SÍMBOLOS GRÁFICO	
RT CBMRS Nº 05 - PARTE 08/2016 - SÍMBOLOS GRÁFICOS	
ABNT NBR 14100 – SÍMBOLOS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	
SÍMBOLO GRÁFICO	SIGNIFICADO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) - ABC
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) - BC
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA D'ÁGUA PRESSURIZADA (AP) - A
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: GÁS CARBÔNICO (CO ₂) - ABC
	MANGOTINHO
	HIDRANTE SIMPLES
	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	BARRA ANTIPÂNICO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - BLOCO AUTÔNOMO INSTALAR A 2,5 m DO PISO
	ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO
	CENTRAL PREDIAL DE GLP
	ACESSO DE VIATURA



Notas:

RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS Nº 11 – PARTE 01/2016 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

5.3.4 Exclusivamente para o cálculo da população, são excluídas das áreas de pavimento as áreas de sanitários, corredores e elevadores nas ocupações D e E, bem como áreas de sanitários e elevadores nas ocupações C e F.

...

5.5.4.1 As portas dos corredores, dos acessos e descargas das escadas e as portas de acesso ao espaço livre exterior térreo deverão abrir no sentido do trânsito de saída quando a população total da edificação for superior a 50 pessoas.

5.5.4.2 As portas das salas com capacidade acima de 50 pessoas deverão abrir no sentido do trânsito de saída.

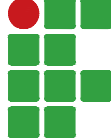
...

5.5.4.6 As portas dos corredores, dos acessos e descargas das escadas e as portas de acesso ao espaço livre exterior térreo deverão possuir barra antipânico, conforme ABNT NBR 11785, quando a população total da edificação for superior a 200 pessoas, como segue:

a) para as edificações de múltiplos pavimentos, as portas dos corredores e acessos do pavimento com população igual ou inferior a 200 pessoas, estão dispensadas da instalação de barra antipânico.

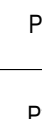
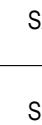
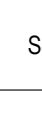
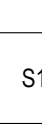
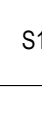
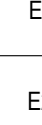
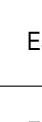
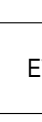
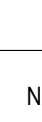
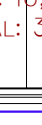
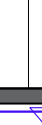
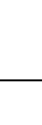
b) nos pavimentos onde a população for superior a 200 pessoas, as portas dos corredores, dos acessos e descargas das escadas e as portas de acesso ao espaço livre exterior térreo deverão possuir barra antipânico, conforme ABNT NBR 11785.

5.5.4.7 As portas das salas com capacidade acima de 200 pessoas deverão possuir barra antipânico, conforme ABNT NBR 11785.

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819
OBRA: REFEITÓRIO	
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI Br 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguarí/RS	
PROJETO: PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI	ÁREA: 392,34 m²
CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	ESCALA: Indicada
PROPRIETÁRIO:	DATA: Setembro/2024
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DESENHO: Arthur Tonin
RESPONSÁVEL:	PRANCHA: PPCI 1/3
ENG. CIVIL LETÍCIA ZORZELA - CREA RS150530	

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000

LEGENDA DE SÍMBOLOS GRÁFICO	
RT CBMR Nº 05 - PARTE 08/2016: SÍMBOLOS GRÁFICOS	
ABNT NBR 14100 - SÍMBOLOS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	
SÍMBOLO GRÁFICO	SIGNIFICADO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) - ABC
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) - BC
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA D'ÁGUA PRESSURIZADA (APA) - A
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: GÁS CARBÔNICO (CO ₂) - ABC
	MANGOTINHO
	HIDRANTE SIMPLES
	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	BARRA ANTIPÂNICO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - BLOCO AUTÔNOMO INSTALAR A 2,5 m DO PISO
	ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO
	CENTRAL PREDIAL DE GLP
	ACESSO DE VIATURA

LEGENDA GERAL DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
RT CBMRS Nº 12/2021 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
ABNT NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico:				
Parte 1: Símbolos de projeto;				
Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;				
Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio.				
SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADA	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR	
CODÍGO (NBR)	CODÍGO (NBR)	CODÍGO (NBR)	CODÍGO (NBR)	
	P1		PROIBIDO FUMAR	
	P2		PROIBIDO PRODUIR CHAMA	
	P3		PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO	
	A1		ALERTA GERAL	
	A2		CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO	
	A3		CUIDADO, RISCO DE EXPLOÇÃO	
	A5		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	
	A6		CUIDADO, RISCO DE RADIAÇÃO	
	A7		CUIDADO, RISCO DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS	
	S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA A DIREITA	
	S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA A ESQUERDA	
	S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA FRENTE - ACIMA DE VÃO DE PASSAGEM	
	S8		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESCER ESCADAS	
	S9		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESCER ESCADAS	
	S10		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: SUBIR ESCADAS	
	S11		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESCER ESCADAS	
	S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA - SAÍDA EXTERNA	
	S18		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA POR BARRA ANTIPÂNICO	
	S24		PONTO DE ENCONTRO	
	E1		ACIONADOR SONORO DO ALARME DE INCÊNDIO	
	E2		ACIONADOR MANUAL DE DE ALARME DE INCÊNDIO	
	E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	
	E6		MANGOTINHO	
	E7		ABRIGO DE MANGUEIRA	
	E8		HIDRANTE DE INCÊNDIO	
	C1		INDICAÇÃO DE LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA	
	N2		INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E CLASSES DE FOGO	

EXTINTORES		
RT CBMR Nº 1420/16 - EXTINTORES DE INCÊNDIO		
CLASSE DE RISCO	CAPACIDADE EXTINTORA	DISTÂNCIA MÁX. A PERCORRER
CLASSE DE RISCO A		
Baixo	2-A	25 m
Médio	2-A	20 m
Alto	4-A*	15 m
CLASSE DE RISCO B		
Baixo	10-B	20 m
	20-B	25 m
Médio	20-B	15 m
	40-B	20 m
Alto	40-B	10 m
	80-B	15 m
CLASSE DE RISCO C		
Baixo	C	25 m
Médio	C	20 m
Alto	C	15 m

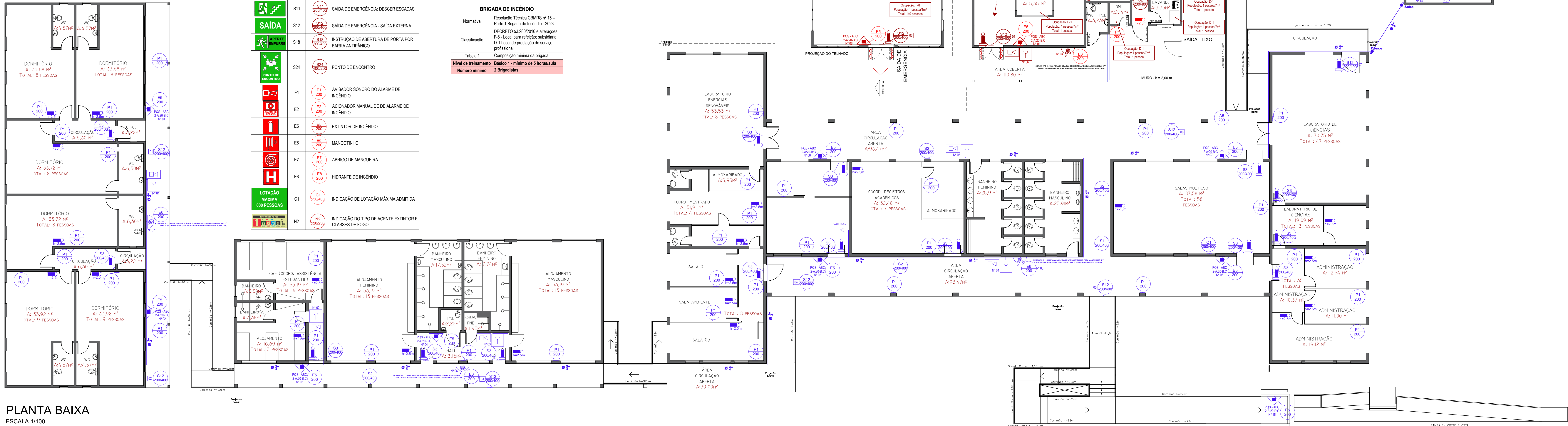
* Dois extintores com capacidade extintora 2-A, quando instalados em um lado do auto, podem ser utilizados em substituição a um extintor 4-A.

Risco médio
 6 extintores POS 2-A-20-B ou C com distância máxima de percurso de 15 m.

CÁLCULO DA POPULAÇÃO E DISTÂNCIA DE PERCURSO	
Normativa	Resolução Técnica CBMRS nº 11 – Parte 1 Saídas de Emergência - 2016
Classificação	DECRETO 53.280/2016 e alterações F-8 - Local para refeição; subsidiária D-1 Local de prestação de serviço profissional
Tabela 1	Dados para o dimensionamento das saídas de emergência
População	237 pessoas
Tabela 3	Distâncias máximas a serem percorridas
Mais de uma saída	50 m

BRIGADA DE INCÊNDIO	
Normativa	Resolução Técnica CBMRs nº 15 – Parte I Brigada de Incêndio - 2023
Classificação	DECRETO 53.280/2016 e alterações F-8 - Local para refeição; subsidiária D-1 Local de prestação de serviço profissional
Tabela 1	Composição mínima da brigada
Nível de treinamento	Básico I - mínimo de 5 horas/aula
Número mínimo	2 Brigadistas

TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DO PPCT			
Classificação	DECRETO Nº 33.202/2016 e alterações F-8 - Local para instalação de equipamentos de prestação de serviço profissional		
Risco	Médio: Carga de Inércia 4500N/m ² .		
Área e Altura	20m ² x Área < 150m ² e Terrea		
Tipo de PPCT	PPCT Completo		
Tabela 6F-3	Edificações de divisão F-5, F-6 e F-8 com área superior a 150m ² ou altura superior a 12m		
1	Acesso da via à edificação	X	
2	Segurança estrutural contra incêndio	X	
3	Compatimentação horizontal	-	
4	Compatimentação vertical	-	
5	Controle de materiais de acabamento	X	
6	Saídas de emergência	X	
7	Plano de emergência	-	
8	Brigada de incêndio	X	
9	Iluminação de emergência	X	
10	Deteção de incêndio	-	
11	Alarme de incêndio	X	
12	Sinalização de emergência	X	
13	Elevadores	X	
14	Hidrantes e mangueiras	X	
15	Chuveiros automáticos	X	
16	Controle de fumaça	-	



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

A EXECUTAR

EXECUTADO

RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS Nº 11 – PARTE 01/2016 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

5.5.4 **Edificação com acesso ao cálculo da população, situação exceto das áreas de pavimento no térreo, como áreas de sanitários, corredores e elevadores nas ocupações D e E, bem como áreas de sanitários e elevadores nas ocupações C e F.**

5.5.4.1 **As portas dos corredores, dos acessos e descargas das escadas e as portas de acesso ao espaço livre exterior terão deverão abrir no sentido do trânsito de saída quando a população total da edificação for superior a 50 pessoas.**

5.5.4.2 **As portas das saídas com capacidade acima de 50 pessoas deverão abrir no sentido do trânsito de saída.**

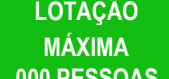
5.5.4.3 **As portas dos corredores, dos acessos e descargas das escadas e as portas de acesso ao espaço livre exterior terão deverão possuir barra antipânico, conforme ABNT NBR 17785, e quando a população total da edificação for superior a 200 pessoas, como segue:**

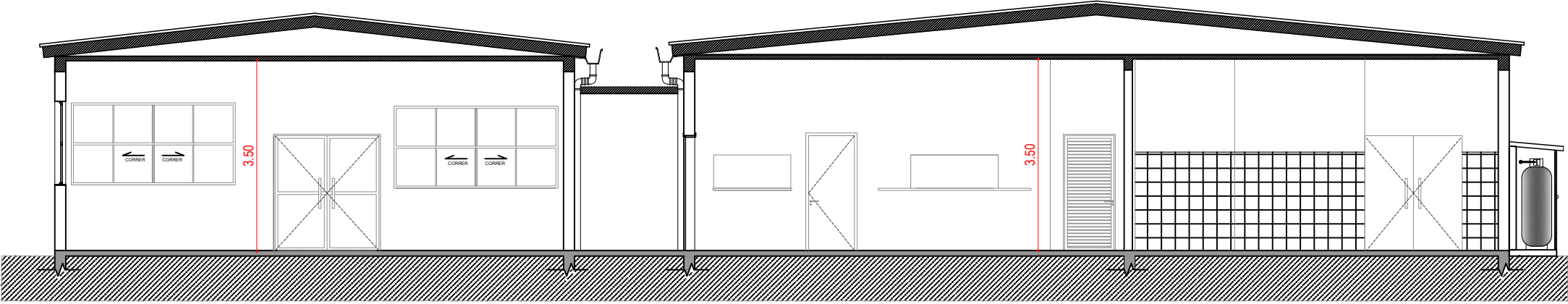
a) **para as edificações múltiplas de apartamentos, as portas dos corredores e acessos do pavimento com população igual ou inferior a 200 pessoas, estão dispensadas da instalação de barra antipânico;**

b) **nos pavimentos onde a população for superior a 200 pessoas, as portas dos corredores, dos acessos e descargas das escadas e as portas de acesso ao espaço livre exterior terão deverão possuir barra antipânico, conforme ABNT NBR 17785.**

5.5.4.4 **As portas das saídas com capacidade acima de 200 pessoas deverão possuir barra antipânico, conforme ABNT NBR 17785.**

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Avenida Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97020-685 Santa Maria - Rio Grande do Sul Telefone: (51) 3218-9819		
CGBA:				
REFEITÓRIO				
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI Br 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguarí/RS				
PROJETO:	PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI	ÁREA:	392,34 m²	
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA E TABELAS	ESCALA:	Indicada	
PROPRIETÁRIO:		DATA:	Setembro/2024	
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA		DESENHO:	Arthur Tonin	
RESPONSÁVEL:	 WAGNER DAMBERG FERNANDES CPF: 03.10.020.91-0000 wagner@wdf.com.br wdf@wdf.com.br wagner@wdf.com.br wdf@wdf.com.br		PRANCHA:	PPCI 2/3
ENG. GIL LÉTICIA ZORZELA - CREA RS190350				

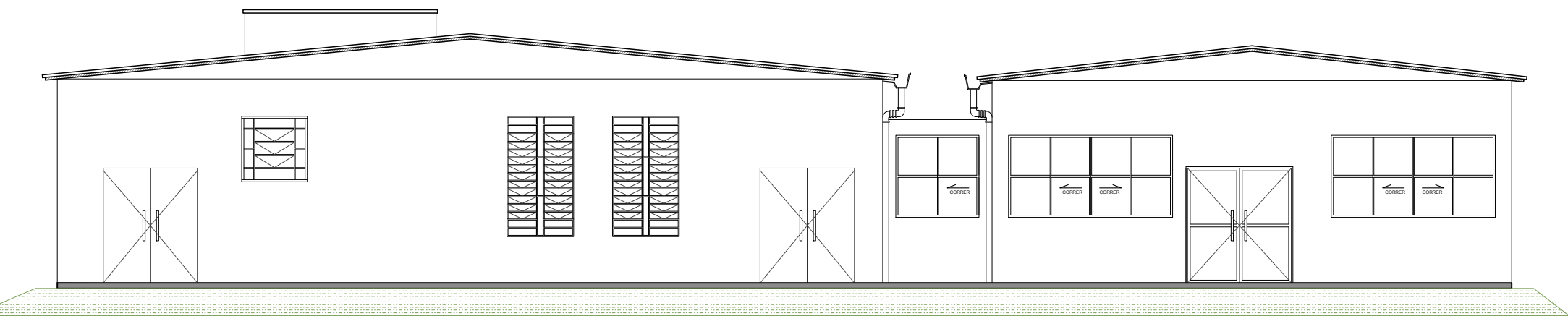
LEGENDA GERAL DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
RT CBMRS Nº 12/2021 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
ABNT NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico: Parte 1: Princípios de projeto; Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio.			
SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADA	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR
CÓDIGO (L/H (mm))	CÓDIGO L (mm)	CÓDIGO L (mm)	CÓDIGO Ø (mm)
SINALIZAÇÃO	CÓDIGO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	P1		PROIBIDO FUMAR
	P2		PROIBIDO PRODUIR CHAMA
	P3		PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO
	A1		ALERTA GERAL
	A2		CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO
	A3		CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO
	A5		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	A6		CUIDADO, RISCO DE RADIAÇÃO
	A7		CUIDADO, RISCO DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS
	S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA A DIREITA
	S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA A ESQUERDA
	S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA FRENTE - ACIMA DE VÃO DE PASSAGEM
	S8		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESER ESCADAS
	S9		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESER ESCADAS
	S10		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: SUBIR ESCADAS
	S11		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: DESER ESCADAS
	S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA - SAÍDA EXTERNA
	S18		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA POR BARRA ANTIPÂNICO
	S24		PONTO DE ENCONTRO
	E1		AVISADOR SONORO DO ALARME DE INCÊNDIO
	E2		ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO
	E6		MANGOTINHO
	E7		ABRIGO DE MANGUEIRA
	E8		HIDRANTE DE INCÊNDIO
	C1		INDICAÇÃO DE LOTACÃO MÁXIMA ADMITIDA
	N2		INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E CLASSES DE FOGO



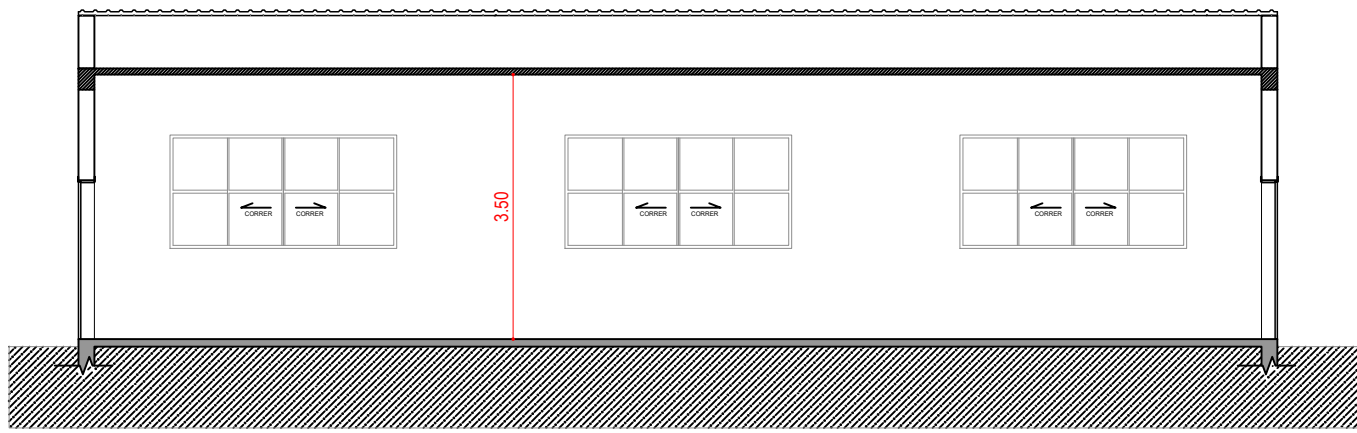
CORTE EE
ESCALA 1/100



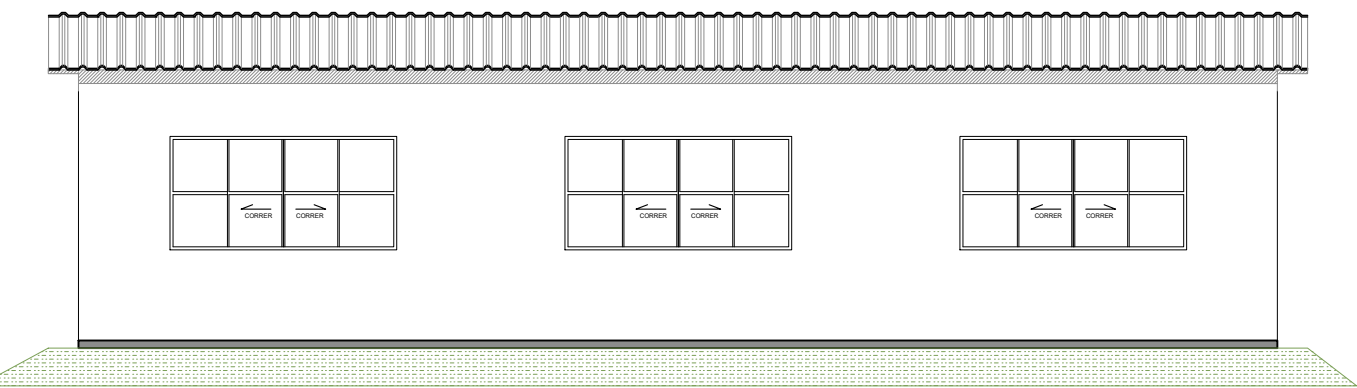
FACHADA 01
ESCALA 1/100



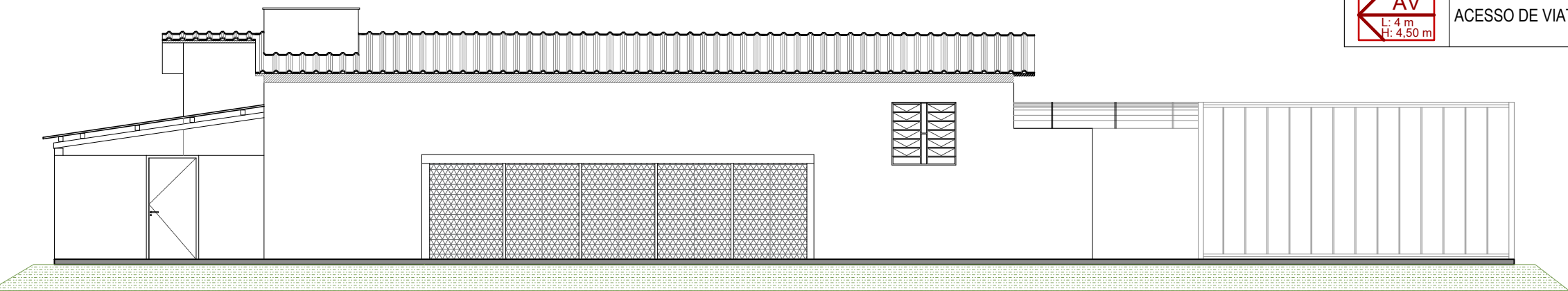
FACHADA 03
ESCALA 1/100



CORTE AA
ESCALA 1/100



FACHADA 02
ESCALA 1/100



FACHADA 04
ESCALA 1/100



DETALHES DE INSTALAÇÃO
ESCALA 1/20

LEGENDA DE SÍMBOLOS GRÁFICO	
RT CBMRS Nº 05 - PARTE 08/2016 - SÍMBOLOS GRÁFICOS	
ABNT NBR 14100 – SÍMBOLOS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	
SÍMBOLO GRÁFICO	SIGNIFICADO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) - ABC
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) - BC
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: CARGA D'ÁGUA PRESSURIZADA (AP) - A
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL: GÁS CARBÔNICO (CO ₂) - ABC
	MANGOTINHO
	HIDRANTE SIMPLES
	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	BARRA ANTIPÂNICO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - BLOCO AUTÔNOMO INSTALAR A 2,5 m DO PISO
	ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO
	CENTRAL PREDIAL DE GLP
	ACESSO DE VIATURA

**INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telephone: (55) 3218-9819

OBRA:
REFEITÓRIO

LOCAL:
**INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS JAGUARI
Br 287, Km 360, Estr. do Chapadão - 1º Distrito, Jaguari/RS**

PROJETO:
PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI

ÁREA:
392,34 m²

CONTEÚDO:
FACHADAS, CORTE AA, CORTE EE E DETALHES

ESCALA:
Indicada

PROPRIETÁRIO:
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

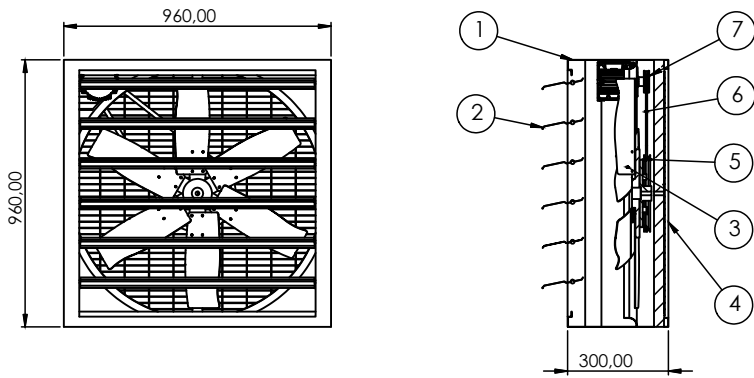
DATA:
Setembro/2024

RESPONSÁVEL:
WAGNER DAMBROS FERNANDES
Data: 01/10/2024 16:58:16-9300
Verifique em <https://validar.dfi.gov.br>

DESENHO:
Arthur Tonin

PRANCHA:
PPCI 3/3

ENG. CIVIL LETÍCIA ZORZELA - CREA RS150530

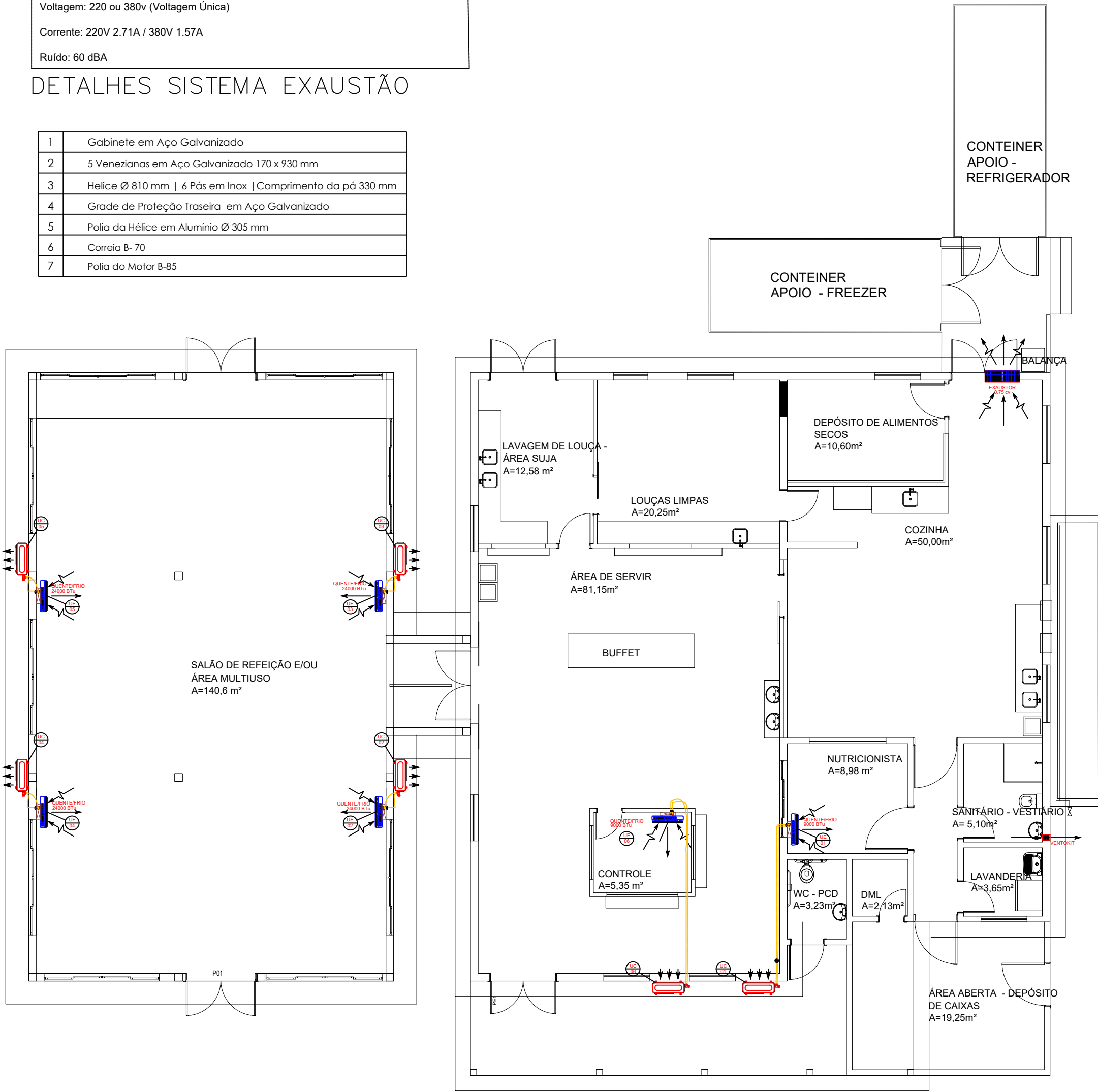


Potência: 0.75 cv
Vazão: 32.000 m³/h
Voltagem: 220 ou 380v (Voltagem Única)
Corrente: 220V 2.71A / 380V 1.57A
Ruído: 60 dBA

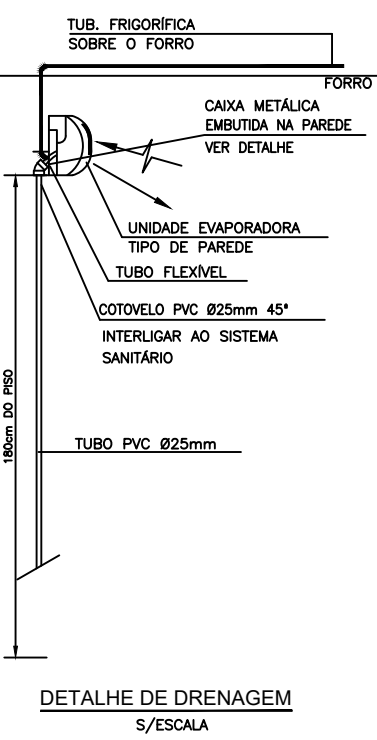
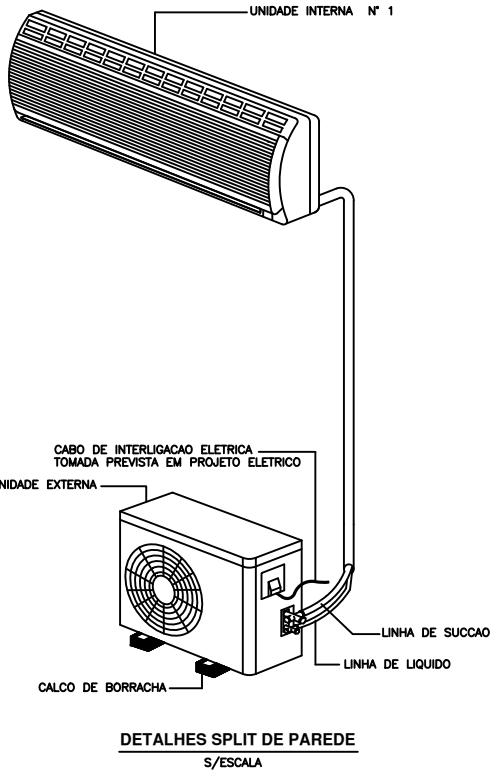
DETALHES SISTEMA EXAUSTÃO

1	Gabinete em Aço Galvanizado
2	5 Venezianas em Aço Galvanizado 170 x 930 mm
3	Helice Ø 810 mm 6 Pás em Inox Comprimento da pá 330 mm
4	Grade de Proteção Traseira em Aço Galvanizado
5	Polia da Hélice em Alumínio Ø 305 mm
6	Correia B- 70
7	Polia do Motor B-85

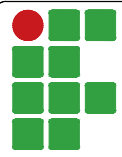
L E G E N D A	
	- UNIDADE CONDENSADORA
	- UNIDADE EVAPORADORA QUENTE/FRIO
	- TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA / ELÉTRICA



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



DETALHES SISTEMA CLIMATIZAÇÃO



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685
Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9819

OBRA: REFEITÓRIO	
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS JAGUARI	
PROJETO: CLIMATIZAÇÃO	ÁREA: 392,34 m²
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E DETALHAMENTOS	ESCALA: Indicada
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DATA: Setembro/2024
RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL	DESENHO: PRANCHA: 01/01

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SUPERVISÃO DA OBRA		1		51.799,68	51.799,68	4,47 %
1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	126,59	158,27	7.913,73	0,68 %
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	500	64,68	80,87	40.432,62	3,49 %
1.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	460,33	575,55	3.453,33	0,30 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		16.695,02	16.695,02	1,44 %
2.1	5088	ORSE	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m²	18	240,89	301,18	5.421,25	0,47 %
2.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	60	57,28	71,62	4.297,14	0,37 %
2.3	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	375	0,16	0,21	77,09	0,01 %
2.4	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	6	77,86	97,35	584,12	0,05 %
2.5	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	4,33	60,58	75,74	327,95	0,03 %
2.6	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	360	8,39	10,49	3.776,50	0,33 %
2.7	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	11	131,85	164,85	1.813,33	0,16 %
2.8	487	Próprio	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PORTA E/OU ESTRUTURA DE VIDRO (ORSE4715)	M²	3,57	35,71	44,65	159,41	0,01 %
2.9	488	Próprio	REMOÇÃO DE ESTRUTURA DE VIDRO TEMPERADO (ORSE4715)	M²	10,67	17,86	22,33	238,23	0,02 %
3			INFRAESTRUTURA		1		72.508,93	72.508,93	6,25 %
3.1			ESCAVAÇÕES E ATERROS		1		2.896,88	2.896,88	0,25 %
3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	20	91,32	114,18	2.283,52	0,20 %
3.1.2	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m³	24	4,71	5,89	141,47	0,01 %
3.1.3	104734	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	26	14,52	18,15	471,88	0,04 %

3.2			ESTRUTURAS		1		69.612,05	69.612,05	6,00 %
3.2.1	89290	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	m²	3,675	81,47	101,86	374,34	0,03 %
3.2.2	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	11,225	190,43	238,10	2.672,67	0,23 %
3.2.3	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	7,2	415,22	519,15	3.737,86	0,32 %
3.2.4	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	11,04	738,45	923,28	10.193,01	0,88 %
3.2.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	4,9	639,31	799,32	3.916,69	0,34 %
3.2.6	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	5,6	120,62	150,81	844,54	0,07 %
3.2.7	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	112,09	100,12	125,18	14.031,14	1,21 %
3.2.8	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 25 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA DE ARRANQUE (INCLUI BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	M	100	153,75	192,23	19.223,32	1,66 %
3.2.9	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,8	16,11	20,14	36,26	0,00 %
3.2.10	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	163,9	14,96	18,71	3.066,42	0,26 %
3.2.11	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	245,2	13,36	16,70	4.095,69	0,35 %
3.2.12	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	171,8	11,33	14,16	2.433,25	0,21 %
3.2.13	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	79,9	10,67	13,34	1.066,11	0,09 %
3.2.14	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	43	11,78	14,73	633,29	0,05 %
3.2.15	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	151,9	17,31	21,64	3.287,49	0,28 %
4			SUPRAESTRUTURA		1		85.351,95	85.351,95	7,36 %
4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	90,7	122,47	153,12	13.888,23	1,20 %
4.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	46,87	118,07	147,62	6.918,87	0,60 %
4.3	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	24,17	63,88	79,86	1.930,32	0,17 %

4.4	491	Próprio	LAJE PRE-MOLDADA DE FORRO, TRELIÇADA COM TAVELA EM EPS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	140,8	162,92	203,70	28.680,76	2,47 %
4.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	21,43	532,07	665,25	14.256,38	1,23 %
4.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	21,45	308,76	386,05	8.280,69	0,71 %
4.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145	14,60	18,26	2.647,21	0,23 %
4.8	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,9	13,82	17,28	15,55	0,00 %
4.9	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	134	13,01	16,26	2.179,08	0,19 %
4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195	11,63	14,54	2.834,72	0,24 %
4.11	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	171,4	9,77	12,21	2.093,60	0,18 %
4.12	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,8	14,01	17,52	784,76	0,07 %
4.13	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,1	13,27	16,59	632,03	0,05 %
4.14	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,9	9,37	11,72	209,76	0,02 %
5			IMPERMEABILIZAÇÕES		1		7.073,73	7.073,73	0,61 %
5.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	130	33,14	41,44	5.387,10	0,46 %
5.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	16	49,57	61,97	991,59	0,09 %
5.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	4	138,97	173,76	695,04	0,06 %
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		160.479,49	160.479,49	13,84 %
6.1	00000078	Próprio	ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES - INSTALADA.	UN	210	0,64	0,80	167,50	0,01 %
6.2	LOC.ANU.	Próprio	BASE/SAPATA PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM, COM QUATRO FUROS, INCLUSOS PARAFUSOS, BUCHAS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	44	19,48	24,35	1.071,62	0,09 %
6.3	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2700	4,76	5,95	16.065,24	1,39 %
6.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	480	6,55	8,19	3.932,57	0,34 %
6.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350	9,14	11,43	3.998,82	0,34 %

6.6	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	23,53	29,42	588,42	0,05 %
6.7	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	420	95,33	119,20	50.062,31	4,32 %
6.8	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2	271,88	339,93	679,87	0,06 %
6.9	00000081	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M.	UN	5	770,59	963,47	4.817,34	0,42 %
6.10	503	Próprio	CONECTOR BIMETÁLICO TIPO H PARA UNIR CABOS DE ALUMÍNIO E COBRE, BITOLA ATÉ 95 MM² - FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	171,09	213,91	855,65	0,07 %
6.11	00000168	Próprio	CONDULETE EM PVC COM CINCO SAIDAS, TAMPA CONFORME A APLICAÇÃO, PARA ELETRODUTOS DE 3/4", COM CONECTOR PARA CONDULETE, COM TAMPÃO PARA AS SAIDAS NÃO UTILIZADAS E PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO, COMPLETO E INSTALADO.	UN	83	51,56	64,46	5.350,39	0,46 %
6.12	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47	19,20	24,01	1.128,25	0,10 %
6.13	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	56,24	70,31	140,63	0,01 %
6.14	LOC.ANR.	Próprio	CURVA HORIZONTAL, 90°, PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	19,91	24,89	99,57	0,01 %
6.15	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17	10,89	13,62	231,54	0,02 %
6.16	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	12,92	16,15	193,80	0,02 %
6.17	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	14,54	18,18	54,54	0,00 %
6.18	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	20,85	26,07	26,07	0,00 %
6.19	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	579,47	724,51	724,51	0,06 %
6.20	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	75,30	94,14	282,43	0,02 %
6.21	00000087	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE 45KA - INSTALADO.	UN	3	93,26	116,60	349,81	0,03 %
6.22	00000088	Próprio	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - INSTALADO.	UN	18	132,85	166,11	2.989,95	0,26 %
6.23	492	Próprio	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - INSTALADO.	UN	4	135,01	168,81	675,24	0,06 %

6.24	00000138	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, 3x3", ENTERRADO NO SOLO A 70 CM, COM FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA (20CM DO SOLO), COM REPARO DE FUNDO DE VALA COM CAMADA DE AREIA - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	70	113,45	141,85	9.929,18	0,86 %
6.25	00000211	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, 1X3", ENTERRADO NO SOLO A 60 CM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	21	83,89	104,89	2.202,69	0,19 %
6.26	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189	16,26	20,34	3.843,40	0,33 %
6.27	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6	59,12	73,91	443,48	0,04 %
6.28	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	55,11	68,91	689,06	0,06 %
6.29	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	78,98	98,75	197,49	0,02 %
6.30	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	50,24	62,82	62,82	0,01 %
6.31	00000169	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA, A PROVA DE ÁGUA, IP65, PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR DE 18W E 120CM, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1.600lm CADA LÂMPADA (LÂMPADAS INCLUSAS), REF. TCW063 2X TL-D/TL5/LED PHILIPS OU EQUIVALENTE TÉCNICO - INSTALADA.	UN	18	153,40	191,80	3.452,32	0,30 %
6.32	00000096	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR DE 18W E 120CM, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1.600lm CADA LÂMPADA (LÂMPADAS INCLUSAS), COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA PUREZA, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA PÓ NA COR BRANCA - INSTALADA.	UN	59	207,24	259,11	15.287,60	1,32 %
6.33	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	94	12,04	15,05	1.414,76	0,12 %
6.34	LOC.ANP.	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20, COM TAMPA DE ENCAIXE, COM TODO MATERIAL DE UNIÃO E FIXAÇÃO, COMO PORCAS, PARAFUSOS, JUNÇÃO, TIRANTE EM BARRA ROSCADA, GANCHOS E CHUMBADORES - FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	285	38,19	47,75	13.609,20	1,17 %
6.35	504	Próprio	POSTE CONDUTOR DE DUAS VIAS, PARA DISTRIBUIÇÃO DE ELÉTRICA E LÓGICA, DO PISO AO TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	883,64	1.104,81	1.104,81	0,10 %
6.36	496	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COMPOSTO POR CAIXA PARA MONTAGEM ELÉTRICA, TAMANHO 1200x800x350mm, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, COM PLACA DE MONTAGEM, PORTA FRONTAL. PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ RESINA POLIÉSTER, ESTRUTURA E FECHAMENTOS NA COR BEGE RAL 7032, PLACA MONTAGEM NA COR LARANJA RAL 2003, COM TODA A MONTAGEM ELÉTRICA CONFORME O DIAGRAMA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONTEMPLA OS BARRAMENTOS 1"X1/16" PRINCIPAL E 3/8"X1/8" SECUNDÁRIOS, COMPLETO - INSTALADO.	UN	1	4.916,61	6.147,24	6.147,24	0,53 %
6.37	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1	71,64	89,57	89,57	0,01 %

6.38	00000102	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE PERFILADO OU DE ELETROCALHA, COMPLETA - INSTALADA.	UN	56	12,57	15,72	880,06	0,08 %
6.39	LOC.ANS.	Próprio	TE HORIZONTAL PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18	17,81	22,27	400,80	0,03 %
6.40	00000103	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2 - INSTALADO	UN	379	2,59	3,24	1.226,17	0,11 %
6.41	00000104	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 4 MM2 A 6MM2 - INSTALADO	UN	81	4,47	5,59	452,67	0,04 %
6.42	LOC.ANT.	Próprio	TERMINAL DE ACABAMENTO PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	10,96	13,70	68,51	0,01 %
6.43	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	41,20	51,51	1.751,37	0,15 %
6.44	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	66,89	83,63	2.508,85	0,22 %
6.45	93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5	37,01	46,27	231,36	0,02 %
7			CABEAMENTO ESTRUTURADO		1		7.419,58	7.419,58	0,64 %
7.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	105	9,48	11,86	1.244,82	0,11 %
7.2	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1	212,95	266,25	266,25	0,02 %
7.3	00000133	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO POR PONTO.	UN	8	28,42	35,53	284,27	0,02 %
7.4	493	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL EM PVC, 1X2", ENTERRADO NO SOLO A 70 CM INCLUSO LUVAS, ESCAVAÇÃO E REATERRO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21	65,63	82,06	1.723,17	0,15 %
7.5	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21	16,26	20,34	427,04	0,04 %
7.6	00039606	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	8	27,82	34,78	278,27	0,02 %
7.7	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	1.054,88	1.318,91	1.318,91	0,11 %
7.8	LOC.ANP.	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20, COM TAMPA DE ENCAIXE, COM TODO MATERIAL DE UNIÃO E FIXAÇÃO, COMO PORCAS, PARAFUSOS, JUNÇÃO, TIRANTE EM BARRA ROSCADA, GANCHOS E CHUMBADORES - FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9	38,19	47,75	429,76	0,04 %
7.9	00000275	Próprio	RACK DE PAREDE 19", 8U X 470MM, COR PRETA, PORTA COM CHAVE, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	527,32	659,30	659,30	0,06 %
7.10	00000144	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA COM UM MÓDULO RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, EM CONDULETE (INCLUÍDO) DE PVC PARA DUTOS DE 1" - INSTALADA.	UN	2	103,99	130,02	260,05	0,02 %
7.11	00000145	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA COM DOIS MÓDULOS RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, EM CONDULETE (INCLUÍDO) DE PVC PARA DUTOS DE 1" - INSTALADA.	UN	3	140,69	175,91	527,73	0,05 %
8			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		1		30.002,28	30.002,28	2,59 %

8.1	00000118	Próprio	CABO DE COBRE NU, 35MM², MEIO-DURO, PARA O SISTEMA DE CAPTAÇÃO E DESCIDAS, INSTALADO SOBRE O TELHADO, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO (REBITES E PRESILHAS) E VEDAÇÃO (SELANTE POLIURETANO).	M	210	43,24	54,07	11.353,98	0,98 %
8.2	00000147	Próprio	CABO DE COBRE NU, 50MM², MEIO-DURO, ENTERRADO DIRETAMENTE NO SOLO A 70CM DE PROFUNDIDADE, INCLUSA ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	120	71,44	89,32	10.718,51	0,92 %
8.3	00000148	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa DE POLIPROILENO PARA DESCIDA DE SPDA - INSTALADA.	UN	7	50,24	62,81	439,70	0,04 %
8.4	00000150	Próprio	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE COM QUATRO PARAFUSOS PARA DESCIDA DE SPDA - INSTALADO.	UN	7	51,88	64,86	454,05	0,04 %
8.5	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	40	26,38	32,99	1.319,42	0,11 %
8.6	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21	21,14	26,44	555,16	0,05 %
8.7	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	16	170,02	212,58	3.401,28	0,29 %
8.8	00000099	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO", TAMANHO 18CMX25CM - INSTALADA	UN	7	20,56	25,71	179,94	0,02 %
8.9	00000149	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA, INCLUSO CARTUCHO E SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA SOLDA.	UN	11	45,32	56,66	623,28	0,05 %
8.10	00000316	Próprio	TERMINAL AEREO 600MM, SEM BANDEIRA, BASE HORIZONTAL COM DOIS FUROS DE FIXAÇÃO, PARA SPDA, INSTALADO SOBRE O TELHADO, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO (REBITES E PRESILHAS) E VEDAÇÃO (SELANTE POLIURETANO).	UN	26	29,44	36,81	956,95	0,08 %
9			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1		106.279,74	106.279,74	9,16 %
9.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1		5.068,16	5.068,16	0,44 %
9.1.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	39,6	8,42	10,52	416,71	0,04 %
9.1.2	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	12	44,09	55,13	661,50	0,06 %
9.1.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	80	24,91	31,14	2.491,37	0,21 %
9.1.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	10,06	12,57	100,58	0,01 %
9.1.5	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	13,86	17,32	259,86	0,02 %
9.1.6	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	11,44	14,31	286,11	0,02 %
9.1.7	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	113,58	142,00	852,03	0,07 %
9.2			INSTALAÇÕES DE ESGOTO E PLUVIAL		1		101.211,58	101.211,58	8,73 %
9.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	114	40,19	50,25	5.728,20	0,49 %

9.2.2	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	90	59,92	74,92	6.743,12	0,58 %
9.2.3	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	66	22,80	28,50	1.881,17	0,16 %
9.2.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	132	28,87	36,10	4.764,77	0,41 %
9.2.5	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	30	9,35	11,69	350,84	0,03 %
9.2.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	42	91,32	114,18	4.795,40	0,41 %
9.2.7	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	10	44,09	55,13	551,25	0,05 %
9.2.8	494	Próprio	SISTEMA DE FOSSA E FILTRO (TUCUNARÉ) DA BAKOF TEC, 16000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSO GUINCHO	CJ	1	47.663,68	59.593,89	59.593,89	5,14 %
9.2.9	97947	SINAPI	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	1	1.860,30	2.325,94	2.325,94	0,20 %
9.2.10	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	665,75	832,38	2.497,14	0,22 %
9.2.11	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. (SIFONADA) AF_12/2020	UN	4	665,75	832,38	3.329,52	0,29 %
9.2.12	495	Próprio	CAIXA DE GORDURA DE PVC COM CESTO DE LIMPEZA, 52 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	431,36	539,33	1.617,98	0,14 %
9.2.13	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	101,01	126,29	505,18	0,04 %
9.2.14	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	18,97	23,72	23,72	0,00 %
9.2.15	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24	34,81	43,52	1.044,49	0,09 %
9.2.16	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	30	52,04	65,07	1.952,03	0,17 %
9.2.17	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	28,52	35,66	178,28	0,02 %
9.2.18	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	29,41	36,77	367,68	0,03 %

9.2.19	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	55,03	68,80	137,60	0,01 %
9.2.20	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	27,56	34,46	344,58	0,03 %
9.2.21	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5	43,20	54,01	270,07	0,02 %
9.2.22	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15	25,08	31,36	470,35	0,04 %
9.2.23	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	11,14	13,93	69,67	0,01 %
9.2.24	102708	SINAPI	LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	20	25,49	31,87	637,47	0,05 %
9.2.25	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	112,5	7,33	9,17	1.031,23	0,09 %
10			COBERTURA		1		132.354,57	132.354,57	11,41 %
10.1	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	2.458,25	3.073,55	12.294,20	1,06 %
10.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	497,56	61,98	77,50	38.558,64	3,33 %
10.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	500	65,03	81,31	40.656,49	3,51 %
10.4	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	42	50,78	63,49	2.666,59	0,23 %
10.5	483	Próprio	CUMEEIRA METÁLICA TRAPEZOIDAL E:0,5MM TP40	M	42	75,97	94,98	3.989,15	0,34 %
10.6	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	55	10,01	12,52	688,35	0,06 %
10.7	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	275	3,77	4,72	1.297,72	0,11 %
10.8	97652	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	22	200,81	251,07	5.523,63	0,48 %
10.9	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	275	8,14	10,18	2.798,17	0,24 %
10.10	517	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA EM AÇO, VÃO DE ATÉ 16M. INCLUSO IÇAMENTO	UN	5	3.820,15	4.776,33	23.881,64	2,06 %

11			ALVENARIAS E REVESTIMENTOS		1		145.594,78	145.594,78	12,56 %
11.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	24	121,34	151,71	3.641,09	0,31 %
11.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	318,705	146,24	182,84	58.272,45	5,03 %
11.3	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	688	8,42	10,53	7.246,58	0,62 %
11.4	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	224,64	7,44	9,30	2.088,32	0,18 %
11.5	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	700	52,16	65,22	45.652,04	3,94 %
11.6	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	224,64	44,01	55,02	12.359,69	1,07 %
11.7	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	56,9	60,01	75,03	4.269,08	0,37 %
11.8	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	41,4	46,19	57,75	2.390,73	0,21 %
11.9	87536	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	215,14	35,97	44,97	9.674,80	0,83 %
12			PISOS		1		137.832,64	137.832,64	11,89 %
12.1	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	17,408125	461,77	577,35	10.050,61	0,87 %
12.2	87767	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	210	66,17	82,74	17.374,51	1,50 %
12.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	210,78	67,65	84,59	17.828,98	1,54 %
12.4	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	362,59	82,21	102,79	37.269,05	3,21 %
12.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	147,7	15,16	18,95	2.799,21	0,24 %
12.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	22,95	117,39	146,77	3.368,30	0,29 %
12.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	109,4	50,20	62,76	6.866,46	0,59 %

12.8	489	Próprio	PISO DE CONCRETO (LAJOTA 49X49CM) ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M²	170,235	100,70	125,91	21.433,71	1,85 %
12.9	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	24,75	91,32	114,18	2.825,86	0,24 %
12.10	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	7	190,43	238,10	1.666,70	0,14 %
12.11	94316	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	69,5	72,22	90,29	6.275,42	0,54 %
12.12	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	48,75	165,27	206,64	10.073,84	0,87 %
13			PINTURA		1		46.097,42	46.097,42	3,98 %
13.1	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	30,24	2,16	2,70	81,65	0,01 %
13.2	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	37,78	10,06	12,58	475,14	0,04 %
13.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1221,97	3,77	4,71	5.756,45	0,50 %
13.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500	4,74	5,92	2.960,91	0,26 %
13.5	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	43,12	50,76	63,46	2.736,36	0,24 %
13.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1320	13,85	17,31	22.850,39	1,97 %
13.7	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	500	16,22	20,28	10.137,92	0,87 %
13.8	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	51,16	17,17	21,47	1.098,60	0,09 %
14			ESQUADRIAS		1		72.560,34	72.560,34	6,26 %
14.1	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	2,55	556,05	695,23	1.772,83	0,15 %
14.2	8204	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	un	1	1.437,80	1.797,68	1.797,68	0,16 %
14.3	11183	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, tipo vai-vem, com visor de vidro, inclusive dobradiça	m²	4,2	441,51	552,01	2.318,46	0,20 %
14.4	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6	980,37	1.225,76	7.354,53	0,63 %
14.5	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,9	789,72	987,39	1.876,04	0,16 %
14.6	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.130,67	1.413,68	2.827,36	0,24 %

14.7	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.516,76	1.896,40	1.896,40	0,16 %
14.8	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	177,88	222,41	889,63	0,08 %
14.9	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	202,18	252,79	758,37	0,07 %
14.10	12205	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 1,70cm	m²	2,16	912,02	1.140,30	2.463,04	0,21 %
14.11	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	42,9	502,52	628,30	26.954,08	2,32 %
14.12	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,44	912,72	1.141,17	8.490,29	0,73 %
14.13	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,88	834,54	1.043,42	3.005,06	0,26 %
14.14	497	Próprio	TELA MOSQUITEIRO DE ALUMÍNIO, COM REQUADRO EM ALUMÍNIO E FIXAÇÃO COM BUCHA E PARAFUSO	M²	83,61	76,03	95,06	7.947,97	0,69 %
14.15	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	6,75	251,83	314,86	2.125,29	0,18 %
14.16	00011572	SINAPI	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	UN	2	33,31	41,65	83,29	0,01 %
15			COMBATE CONTRA INCÊNDIO		1		12.190,28	12.190,28	1,05 %
15.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	225,80	282,31	564,63	0,05 %
15.2	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	1,7	477,96	597,59	1.015,91	0,09 %
15.3	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	1,7	107,47	134,37	228,43	0,02 %
15.4	00000250	Próprio	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA DUAS FOLHAS DE ABRIR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	4	1.848,06	2.310,62	9.242,49	0,80 %
15.5	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15	19,49	24,36	365,43	0,03 %
15.6	11853	ORSE	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 13434)	Un	5	46,61	58,28	291,38	0,03 %

15.7	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	5	35,47	44,35	221,74	0,02 %
15.8	00000222	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO INCÊNDIO 30X15 CM, E PVC 2 MM, FOTOLUMINESCENTE CERTIFICADA - CONFORME NBR 13434 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	10	20,82	26,03	260,27	0,02 %
16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		44.954,62	44.954,62	3,88 %
16.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	560,16	700,37	1.400,74	0,12 %
16.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	41,55	51,95	103,89	0,01 %
16.3	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	496,24	620,45	620,45	0,05 %
16.4	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	300,27	375,42	375,42	0,03 %
16.5	86923	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	622,61	778,44	778,44	0,07 %
16.6	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	99,27	124,12	124,12	0,01 %
16.7	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	439,85	549,95	1.099,89	0,09 %
16.8	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	421,24	526,68	526,68	0,05 %
16.9	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	393,28	491,72	983,44	0,08 %
16.10	9758	ORSE	Bancada em aço inox - 304, dimensões 4,00 x 0,65m c/ 02 cubas 62,5x50,5x30cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	un	2	4.561,20	5.702,87	11.405,75	0,98 %
16.11	9758	ORSE	Bancada em aço inox - 304, dimensões 4,00 x 0,65m c/ 02 cubas 62,5x50,5x30cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	un	1	4.561,20	5.702,87	5.702,87	0,49 %
16.12	2107	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada	un	1	997,03	1.246,59	1.246,59	0,11 %
16.13	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, C/ 2 CUBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	1.014,76	1.268,75	1.268,75	0,11 %
16.14	490	Próprio	BANCADA EM GRANITO P/ ATENDIMENTO GUICHÊ (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) LARGURA 45CM	M	6,3	317,76	397,29	2.502,93	0,22 %

16.15	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8	57,30	71,64	573,09	0,05 %
16.16	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24	27,12	33,90	813,66	0,07 %
16.17	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	16	49,79	62,26	996,13	0,09 %
16.18	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	24	10,75	13,44	322,51	0,03 %
16.19	00044397	SINAPI	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L= 50 MM, E = 3 MM	M	105	2,66	3,33	349,21	0,03 %
16.20	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	227,02	283,84	567,67	0,05 %
16.21	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	202,28	252,91	1.264,54	0,11 %
16.22	12513	ORSE	Kit de alarme sem fio para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual-fornecimento e instalação	un	1	855,19	1.069,24	1.069,24	0,09 %
16.23	519	Próprio	PROTETOR DE IMPACTO PORTA BANHEIRO PCD, EM CHAPA METÁLICA COLADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	0,5	71,70	89,64	44,82	0,00 %
16.24	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	393,28	491,72	983,44	0,08 %
16.25	7320	ORSE	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	un	3	136,49	170,65	511,96	0,04 %
16.26	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	m²	4	350,00	437,61	1.750,42	0,15 %
16.27	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	54,50	68,14	340,72	0,03 %
16.28	12208	ORSE	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frente em plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	un	5	128,91	161,17	805,86	0,07 %
16.29	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	73,27	91,61	91,61	0,01 %
16.30	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	119,20	149,04	149,04	0,01 %
16.31	12511	ORSE	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	un	2	78,40	98,02	196,05	0,02 %
16.32	1889	ORSE	Espelho plano 4mm	m²	2,2	458,66	573,46	1.261,62	0,11 %
16.33	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	450	2,39	2,99	1.347,24	0,12 %
16.34	7325	ORSE	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	m²	2700	1,00	1,25	3.375,81	0,29 %
17			EQUIPAMENTOS		1		30.448,27	30.448,27	2,63 %

17.1	103255	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4	4.622,17	5.317,70 (BDI 15,05%)	21.270,81	1,83 %
17.2	103246	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.167,91	2.494,13 (BDI 15,05%)	4.988,26	0,43 %
17.3	00000226	Próprio	BEBEDOURO TIPO COLUNA CONJUGADO, 220V, EM AÇO INOX POLIDO	UN	1	1.274,37	1.466,13 (BDI 15,05%)	1.466,13	0,13 %
17.4	00000227	Próprio	CORTINA DE AR 900MM C/ CONTROLE, 220V	UN	1	519,00	597,10 (BDI 15,05%)	597,10	0,05 %
17.5	00000230	Próprio	BEBEDOURO INDUSTRIAL 25L, TORNEIRA E JATO + FILTRO	UN	1	1.847,90	2.125,97 (BDI 15,05%)	2.125,97	0,18 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

929.605,07
230.038,27
1.159.643,34

 Documento assinado digitalmente
WAGNER DAMBROS FERNANDES
Data: 01/10/2024 16:47:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Wagner Dambros Fernandes
Eng. Civil

Cedenir Borghetti
Eng. Eletricista

Planilha Orçamentária Analítica

1			SUPERVISÃO DA OBRA					51.799,68	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	126,59	126,59	
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,08	2,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	122,38	122,38	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS =>	124,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,46
				Valor do BDI =>	31,69			Valor com BDI =>	158,27
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	7.913,73

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	64,68	64,68	
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,48	1,48	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	60,47	60,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,25	1,25	
				MO sem LS =>	61,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,95
				Valor do BDI =>	16,19			Valor com BDI =>	80,87
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	40.432,62

1.3	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	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	460,33	460,33

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	23,08	25,82	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	27,56	10,28	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	24,67	12,34	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	14,87	0,20	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,55	11,39	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	27,75	0,31	
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	
				MO sem LS =>	32,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,52
				Valor do BDI =>	115,22			Valor com BDI =>	575,55
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.453,33

2			SERVIÇOS PRELIMINARES					16.695,02
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5088	ORSE	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	240,89	240,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	54	ORSE	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	0,0115000	20.946,68	240,89
Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003744/SIN API	ORSE	Laje pre-moldada convencional (lajotas + vigotas) para piso, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m2, vao ate 4,50 m (sem colocacao)	Material	m²	0,0186300	48,59	0,91
Insumo	00002674/SIN API	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4 ", sem luva	Material	m	0,4140000	4,11	1,70
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	0,0690000	8,87	0,61
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004523	36,90	0,02
Insumo	00001106/SIN API	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	0,6948760	1,30	0,90
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,4689776	6,75	9,92
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001689	48,95	0,01
Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	0,9611838	1,75	1,68
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000845	518,00	0,04
Insumo	00006141/SIN API	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x30 cm	Material	un	0,0460000	4,84	0,22
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000023	19,90	0,00

Insumo	00002692/SIN API	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua	Material	l	0,0000528	8,18	0,00
Insumo	00010420/SIN API	ORSE	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifaoaparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	0,0230000	204,00	4,69
Insumo	00001872/SIN API	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	0,1150000	1,57	0,18
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000845	29,90	0,00
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	0,0460000	8,00	0,37
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0203105	4,90	0,10
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000275	37,29	0,00
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4901999	19,11	9,37
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001261	47,69	0,01
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,0065228	0,35	0,00
Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	0,0230000	8,04	0,18
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006785	18,58	0,01
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,8445793	19,13	16,16
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,0074520	9,30	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0067702	190,35	1,29
Insumo	00004509/SIN API	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0046803	5,65	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003431	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000980	40,80	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001648	63,00	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001098	60,00	0,01
Insumo	00001607/SIN API	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	0,9611838	0,33	0,32
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001261	163,00	0,02
Insumo	00004721/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material	m³	0,0048910	130,01	0,64
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001961	18,80	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002950	26,89	0,01
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0357420	450,00	16,08
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0022103	110,00	0,24
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	0,5004800	0,58	0,29

Insumo	00020111/SIN API	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,0207000	10,60	0,22
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000490	25,95	0,00
Insumo	00000939/SIN API	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	2,0700000	2,46	5,09
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007820	64,72	0,05
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003431	10,22	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000631	34,00	0,00
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,0065228	0,22	0,00
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0116654	19,11	0,22
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4594685	5,00	2,30
Insumo	00001030/SIN API	ORSE	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao inclusocano, bolsa, engate	Material	un	0,0230000	44,90	1,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0018054	300,00	0,54
Insumo	00006153/SIN API	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1 ", sem unho e sem ladrao	Material	un	0,0230000	4,70	0,11
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0015870	56,75	0,09
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0009027	17,55	0,02
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000023	36,90	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000275	19,57	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000490	28,00	0,00
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,0137862	3,52	0,05
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0027081	13,50	0,04
Insumo	00043132/SIN API	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	0,0003261	19,00	0,01
Insumo	00000367/SIN API	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	0,0266723	111,43	2,97
Insumo	00004730/SIN API	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,0059616	122,20	0,73
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001961	18,75	0,00
Insumo	00010425/SIN API	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes*40 x 30* cm	Material	un	0,0230000	92,36	2,12
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001689	15,15	0,00
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0358800	46,26	1,66
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001922	22,80	0,00
Insumo	00010908/SIN API	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	0,0230000	14,90	0,34

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0203105	12,54	0,25
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000980	15,40	0,00
Insumo	00009856/SIN API	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	0,1393800	6,61	0,92
Insumo	00005075/SIN API	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0003726	15,82	0,01
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	7,2316185	0,78	5,64
Insumo	00004722/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0031050	122,81	0,38
Insumo	00009836/SIN API	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	0,1616900	11,64	1,88
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000845	246,00	0,02
Insumo	00003767/SIN API	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,0460000	0,95	0,04
Insumo	00043130/SIN API	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	0,0005279	19,00	0,01
Insumo	00000301/SIN API	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	0,0117300	3,41	0,04
Insumo	00002688/SIN API	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	0,4140000	2,16	0,89
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002451	10,80	0,00
Insumo	00004718/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0146731	130,70	1,92
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	0,0230000	21,00	0,48
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002262	31,50	0,01
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	0,0920000	0,55	0,05
Insumo	00010567/SIN API	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0061479	12,58	0,08
Insumo	00006138/SIN API	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	0,0230000	9,00	0,21
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2746200	19,11	5,25
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4594685	14,00	6,43
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	0,1380000	3,60	0,50
Insumo	00005067/SIN API	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0010557	16,86	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0203105	190,00	3,86
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000980	13,52	0,00
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	0,0088550	8,80	0,08
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0062100	62,33	0,39
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,2617181	13,65	30,87
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0004523	180,00	0,08
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	0,0124200	200,00	2,48

Insumo	00006145/SIN API	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	0,0230000	16,18	0,37	
Insumo	00006016/SIN API	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4" (ref 1509)	Material	un	0,0115000	33,10	0,38	
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	0,6430455	30,00	19,29	
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0001380	431,84	0,06	
Insumo	00000013/SIN API	ORSE	Estopa	Material	kg	0,0126500	15,39	0,19	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0081242	18,00	0,15	
Insumo	00012001/SIN API	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	0,0690000	4,06	0,28	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000490	327,80	0,02	
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0138000	17,72	0,24	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003021	25,50	0,01	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,0013020	40,08	0,05	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3600905	4,50	1,62	
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	0,0460000	25,40	1,17	
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	1,2017500	28,10	33,77	
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,0022080	7,36	0,02	
Insumo	00003520/SIN API	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	0,0460000	6,49	0,30	
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	0,0230000	12,66	0,29	
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	2,5944000	0,98	2,54	
Insumo	00009868/SIN API	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	0,3220000	3,46	1,11	
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	0,0460000	3,40	0,16	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0034632	64,80	0,22	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0035263	6,35	0,02	
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	0,0230000	26,55	0,61	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001098	32,30	0,00	
Insumo	2306	ORSE	Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	0,0230000	27,00	0,62	
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	0,7919613	23,57	18,67	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6306600	19,13	12,06	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,0784300	0,22	0,02	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0103809	12,15	0,13	
MO sem LS =>					73,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,93
Valor do BDI =>					60,29			Valor com BDI =>	301,18

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	57,28	57,28	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	27,56	19,97	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	41,07	0,29	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	469,67	1,88	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	39,82	1,11	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	24,24	17,57	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,10	0,87	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	15,54	6,41	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	14,59	1,62	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,32	3,22	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	7,90	4,35	
				MO sem LS =>	30,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,92
				Valor do BDI =>	14,34			Valor com BDI =>	71,62
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	4.297,14

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	23,08	0,02	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	270,42	0,03	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	114,28	0,11	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
						Quant. =>	375,00	Preço Total =>	77,09

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	77,86	77,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1685000	23,08	50,06	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1535000	24,11	27,81	
				MO sem LS =>	58,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,69
				Valor do BDI =>	19,49			Valor com BDI =>	97,35
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	584,12

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	60,58	60,58	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3541000	27,94	9,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1957000	23,08	50,68	
				MO sem LS =>	45,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,92
				Valor do BDI =>	15,16			Valor com BDI =>	75,74
						Quant. =>	4,33	Preço Total =>	327,95

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,39	8,39	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0788000	36,94	2,91	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	27,78	0,90	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0603000	34,45	2,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1085000	23,08	2,50	
				MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
				Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	10,49
						Quant. =>	360,00	Preço Total =>	3.776,50

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	131,85	131,85
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	35,73	31,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0722000	27,94	2,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4479000	23,08	10,34

Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	32,85	37,35		
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	9,00	7,82		
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	38,04	43,25		
					MO sem LS =>	67,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,14
					Valor do BDI =>	33,00			Valor com BDI =>	164,85
							Quant. =>	11,00	Preço Total =>	1.813,33

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	487	Próprio	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PORTA E/OU ESTRUTURA DE VIDRO (ORSE4715)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	35,71	35,71	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	27,94	19,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	23,08	16,16	
				MO sem LS =>	27,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,61
				Valor do BDI =>	8,94			Valor com BDI =>	44,65
						Quant. =>	3,57	Preço Total =>	159,41

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	488	Próprio	REMOÇÃO DE ESTRUTURA DE VIDRO TEMPERADO (ORSE4715)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	17,86	17,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	27,94	9,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	23,08	8,08	
				MO sem LS =>	13,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	22,33
						Quant. =>	10,67	Preço Total =>	238,23

3			INFRAESTRUTURA					72.508,93	
3.1			ESCAVAÇÕES E ATERROS					2.896,88	
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	91,32	91,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,9560000	23,08	91,32
				MO sem LS =>	68,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,65
				Valor do BDI =>	22,86			Valor com BDI =>	114,18
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	2.283,52

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	4,71	4,71	
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0115000	203,68	2,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	23,08	0,72	
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0195000	84,96	1,66	
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	5,89
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	141,47

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104734	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	14,52	14,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1135000	23,08	2,62	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	74,89	0,04	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	322,35	1,74	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0382000	149,79	5,72	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0551000	68,14	3,75	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0614000	10,32	0,63	
				MO sem LS =>	5,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,15
				Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	18,15
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	471,88

3.2			ESTRUTURAS					69.612,05
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89290	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	81,47	81,47	
Composição Auxiliar	87286	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0143000	635,86	9,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	23,08	9,93	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8600000	27,94	24,03	
Insumo	00034649	SINAPI	CANALETA ESTRUTURAL CERAMICA DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	Material	UN	1,2700000	2,54	3,23	
Insumo	00034788	SINAPI	MEIO BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 14 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	Material	UN	1,5300000	1,42	2,17	
Insumo	00034586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	Material	UN	15,2900000	2,16	33,03	
				MO sem LS =>	28,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,65
				Valor do BDI =>	20,39			Valor com BDI =>	101,86
						Quant. =>	3,675	Preço Total =>	374,34

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	190,43	190,43	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,75	0,02	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9420000	27,94	54,25	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	10,32	0,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7650000	23,08	17,66	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3800000	85,63	118,17	
				MO sem LS =>	56,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,17
				Valor do BDI =>	47,67			Valor com BDI =>	238,10
						Quant. =>	11,225	Preço Total =>	2.672,67

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	415,22	415,22
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	34,38	45,78
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,46	0,94

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	23,08	48,61	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,00	3,43	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	85,18	49,58	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	97,50	81,17	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,87	185,70	
				MO sem LS =>	76,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,12
				Valor do BDI =>	103,93			Valor com BDI =>	519,15
						Quant. =>	7,20	Preço Total =>	3.737,86

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	738,45	738,45		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	23,08	11,56		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0750000	0,50	0,04		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0920000	1,26	0,12		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3340000	27,94	9,33		
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	M³	1,2300000	583,25	717,40		
					MO sem LS =>	16,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,07
					Valor do BDI =>	184,83			Valor com BDI =>	923,28
							Quant. =>	11,04	Preço Total =>	10.193,01

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	639,31	639,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4110000	23,08	9,49
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0530000	1,26	0,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4110000	27,94	11,48
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0490000	0,50	0,02

Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	M³	1,0600000	583,25	618,25	
				MO sem LS =>	16,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,21
				Valor do BDI =>	160,02			Valor com BDI =>	799,32
						Quant. =>	4,90	Preço Total =>	3.916,69

3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	120,62	120,62	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3570000	27,56	64,95	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4440000	24,24	35,00	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0950000	14,59	1,39	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	7,31	0,12	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4400000	2,44	1,07	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3700000	6,99	2,59	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3800000	11,23	15,50	
				MO sem LS =>	78,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,25
				Valor do BDI =>	30,19			Valor com BDI =>	150,81
						Quant. =>	5,60	Preço Total =>	844,54

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	100,12	100,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7180000	27,56	47,34
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7310000	24,24	17,72
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0560000	39,82	2,23
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0140000	41,07	0,58
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	16,15	0,15
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	7,31	0,07
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	18,00	0,27
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	2,44	1,76

Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3150000	67,85	21,37		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	14,87	0,12		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	6,99	8,51		
					MO sem LS =>	53,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,53
					Valor do BDI =>	25,06			Valor com BDI =>	125,18
							Quant. =>	112,09	Preço Total =>	14.031,14

3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 25 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA DE ARRANQUE (INCLUI BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	153,75	153,75	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	64,68	5,41	
Composição Auxiliar	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0594000	308,43	18,32	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0157000	126,59	1,99	
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,0290000	3,37	0,10	
Composição Auxiliar	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0242000	693,32	16,78	
Composição Auxiliar	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2159000	43,66	9,43	
Composição Auxiliar	95579	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,2428000	9,09	20,40	
Composição Auxiliar	95584	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2185000	14,61	3,19	
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	0,0966000	9,69	0,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2509000	23,08	5,79	
Insumo	00043360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1133000	630,31	71,41	
				MO sem LS =>	23,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,26
				Valor do BDI =>	38,48			Valor com BDI =>	192,23
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	19.223,32

3.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,11	16,11	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,68	10,68	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	27,70	3,63	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,31	1,22	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,16	0,10	
MO sem LS =>					4,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,56
Valor do BDI =>					4,03			Valor com BDI =>	20,14
						Quant. =>	1,80	Preço Total =>	36,26

3.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,96	14,96	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,31	0,95	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,62	10,62	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	27,70	2,83	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,16	0,08	
MO sem LS =>					3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
Valor do BDI =>					3,75			Valor com BDI =>	18,71
						Quant. =>	163,90	Preço Total =>	3.066,42

3.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,36	13,36	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0810000	27,70	2,24	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,81	9,81	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	24,31	0,75	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,16	0,06	
MO sem LS =>					2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56

				Valor do BDI =>	3,34			Valor com BDI =>	16,70
						Quant. =>	245,20	Preço Total =>	4.095,69
3.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,33	11,33	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	24,31	0,61	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	27,70	1,77	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,41	8,41	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,16	0,05	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98
				Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	14,16
						Quant. =>	171,80	Preço Total =>	2.433,25

3.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,67	10,67	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	27,70	1,36	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	24,31	0,46	
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,33	8,33	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,16	0,04	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	13,34
						Quant. =>	79,90	Preço Total =>	1.066,11

3.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,78	11,78	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	27,70	1,08	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	24,31	0,36	
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82	

Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1950000	0,16	0,03	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,16
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	14,73
						Quant. =>	43,00	Preço Total =>	633,29

3.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,31	17,31	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	24,31	1,56	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	27,70	4,60	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,54	10,54	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,16	0,13	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	6,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,25
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	21,64
						Quant. =>	151,90	Preço Total =>	3.287,49

4			SUPRAESTRUTURA						85.351,95
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	122,47	122,47
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,2240000	39,82	8,92
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0560000	41,07	2,30
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1790000	24,24	4,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7920000	27,56	21,82
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,2280000	2,44	10,32
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1280000	14,59	1,87
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,4480000	16,39	72,90
				MO sem LS =>	30,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,43
				Valor do BDI =>	30,65			Valor com BDI =>	153,12

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	118,07	118,07	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2010000	39,82	8,00	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	24,24	3,47	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	41,07	2,05	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6070000	27,56	16,73	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	11,60	75,75	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	14,59	1,25	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	2,44	10,81	
				MO sem LS =>	24,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,70
				Valor do BDI =>	29,55			Valor com BDI =>	147,62
				Quant. =>		46,87	Preço Total =>		6.918,87

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,88	63,88	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	27,56	0,08	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0104000	39,82	0,41	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	24,24	0,07	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	41,07	0,12	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8550000	16,39	63,18	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	15,99			Valor com BDI =>	79,86
				Quant. =>		24,17	Preço Total =>		1.930,32

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	491	Próprio	LAJE PRE-MOLDADA DE FORRO, TRELIÇADA COM TAVELA EM EPS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	1,0000000	162,92	162,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	23,08	8,31

Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	13,99	13,57	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,56	13,78	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	18,00	0,72	
Insumo	00003742	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	M²	1,0000000	105,54	105,54	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	11,23	21,00	
				MO sem LS =>	20,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,73
				Valor do BDI =>	40,78			Valor com BDI =>	203,70
						Quant. =>	140,80	Preço Total =>	28.680,76

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	532,07	532,07	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,46	0,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	23,08	45,69	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,00	3,22	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	34,38	42,98	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	97,50	70,93	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,87	317,50	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	85,18	50,87	
				MO sem LS =>	71,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,50
				Valor do BDI =>	133,18			Valor com BDI =>	665,25
						Quant. =>	21,43	Preço Total =>	14.256,38

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	308,76	308,76
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,26	1,32
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,50	0,70
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	27,56	67,76

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	27,94	68,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	23,08	170,29	
				MO sem LS =>	236,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,05
				Valor do BDI =>	77,28			Valor com BDI =>	386,05
						Quant. =>	21,45	Preço Total =>	8.280,69

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,60	14,60	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,54	10,54	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	27,70	2,96	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	24,31	0,43	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,16	0,19	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	4,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,10
				Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	18,26
						Quant. =>	145,00	Preço Total =>	2.647,21

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,82	13,82	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,68	10,68	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0129000	24,31	0,31	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000	27,70	2,19	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,16	0,16	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
				Valor do BDI =>	3,46			Valor com BDI =>	17,28
						Quant. =>	0,90	Preço Total =>	15,55

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,01	13,01

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	27,70	1,55	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	24,31	0,22	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,62	10,62	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,16	0,12	
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	3,26			Valor com BDI =>	16,26
						Quant. =>	134,00	Preço Total =>	2.179,08

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,63	11,63	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	27,70	1,09	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	24,31	0,16	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,81	9,81	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,16	0,09	
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,19
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	14,54
						Quant. =>	195,00	Preço Total =>	2.834,72

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,77	9,77	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	24,31	0,10	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	27,70	0,71	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,41	8,41	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,16	0,06	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	2,45			Valor com BDI =>	12,21

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,01	14,01	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	24,31	0,33	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,54	10,54	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	27,70	2,32	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,16	0,34	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,52
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	17,52
						Quant. =>	44,80	Preço Total =>	784,76

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,27	13,27	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,68	10,68	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0098000	24,31	0,24	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0597000	27,70	1,65	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,16	0,21	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,26
				Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	16,59
						Quant. =>	38,10	Preço Total =>	632,03

4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,37	9,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0143000	27,70	0,40
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,41	8,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0023000	24,31	0,06

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,16	0,02	
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0250000	19,44	0,49	
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	11,72
						Quant. =>	17,90	Preço Total =>	209,76

5			IMPERMEABILIZAÇÕES					7.073,73	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	33,14	33,14	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	29,44	17,78	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	24,10	3,28	
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,49	12,08	
				MO sem LS =>	16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
				Valor do BDI =>	8,30			Valor com BDI =>	41,44
						Quant. =>	130,00	Preço Total =>	5.387,10

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	49,57	49,57	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	29,44	12,66	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	24,10	2,34	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	23,05	34,58	
				MO sem LS =>	11,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,92
				Valor do BDI =>	12,41			Valor com BDI =>	61,97
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	991,59

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	138,97	138,97
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	24,10	5,07
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	29,44	27,45
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,10	2,11
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	23,75	13,95

Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	M²	1,1319000	79,87	90,40	
				MO sem LS =>	25,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,86
				Valor do BDI =>	34,79			Valor com BDI =>	173,76
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	695,04

6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						160.479,49
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000078	Próprio	ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES - INSTALADA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	0,64	0,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	28,95	0,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	24,84	0,25	
Insumo	3875	ORSE	Anilhas para identificação	Material	un	1,0000000	0,10	0,10	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,80
						Quant. =>	210,00	Preço Total =>	167,50

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOC.ANU.	Próprio	BASE/SAPATA PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM, COM QUATRO FUROS, INCLUSOS PARAFUSOS, BUCHAS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,48	19,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,84	3,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	28,95	4,34	
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,88	3,52	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,32	0,64	
Insumo	00011962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,23	0,46	
Insumo	00000185	Próprio	BASE/SAPATA PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM, COM QUATRO FUROS.	Material	UN	1,0000000	6,79	6,79	
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32
				Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	24,35
						Quant. =>	44,00	Preço Total =>	1.071,62

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,76	4,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	28,95	0,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,84	0,72

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,00	0,03	
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,55	3,17	
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI =>	5,95
						Quant. =>	2.700,00	Preço Total =>	16.065,24

6.4	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,55	6,55	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	28,95	1,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,84	0,97	
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	3,56	4,43	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,00	0,03	
				MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
				Valor do BDI =>	1,64			Valor com BDI =>	8,19
						Quant. =>	480,00	Preço Total =>	3.932,57

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,14	9,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	28,95	1,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,84	1,27	
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,12	6,37	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,00	0,03	
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,15
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	11,43
						Quant. =>	350,00	Preço Total =>	3.998,82

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	23,53	23,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	24,84	2,83

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	28,95	3,30	
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	13,97	17,37	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,00	0,03	
				MO sem LS =>	4,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI =>	5,89			Valor com BDI =>	29,42
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	588,42

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	95,33	95,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1228000	28,95	3,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1228000	24,84	3,05	
Insumo	00000998	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 95 MM2	Material	M	1,0150000	87,39	88,70	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,00	0,03	
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,17
				Valor do BDI =>	23,86			Valor com BDI =>	119,20
						Quant. =>	420,00	Preço Total =>	50.062,31

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	271,88	271,88	
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	3.086,69	77,78	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0064000	562,34	3,60	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0468000	807,58	37,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1140000	27,94	59,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6610000	23,08	38,34	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	270,37	13,25	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	63,7214000	0,66	42,06	
				MO sem LS =>	129,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,23

Valor do BDI =>68,05

Quant. =>2,00

Valor com BDI =>339,93

Preço Total =>679,87

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000081	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	770,59	770,59
Composição Auxiliar	97889	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0825000	711,86	770,59

MO sem LS =>355,45

Valor do BDI =>192,88

LS =>0,00

MO com LS =>355,45

Valor com BDI =>963,47

Quant. =>5,00

Preço Total =>4.817,34

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	503	Próprio	CONECTOR BIMETÁLICO TIPO H PARA UNIR CABOS DE ALUMÍNIO E COBRE, BITOLA ATÉ 95 MM² - FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	171,09	171,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,84	2,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	28,95	2,90
Insumo	00000236	Próprio	CONECTOR BIMETÁLICO TIPO H PARA UNIR CABOS DE ALUMÍNIO E COBRE, BITOLA ATÉ 95 MM².	Material	UN	1,0000000	165,71	165,71

MO sem LS =>4,21

Valor do BDI =>42,82

LS =>0,00

MO com LS =>4,21

Valor com BDI =>213,91

Quant. =>4,00

Preço Total =>855,65

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000168	Próprio	CONDULETE EM PVC COM CINCO SAIDAS, TAMPA CONFORME A APLICAÇÃO, PARA ELETRODUTOS DE 3/4", COM CONECTOR PARA CONDULETE, COM TAMPÃO PARA AS SAIDAS NÃO UTILIZADAS E PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO, COMPLETO E INSTALADO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	51,56	51,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,84	1,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	28,95	2,32
Composição Auxiliar	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	40,83	40,83
Insumo	00000062	Próprio	TAMPÃO EM PVC 3/4" PARA CONDULETE.	Material	UN	4,0000000	0,34	1,36
Insumo	00000061	Próprio	CONECTOR SOLDÁVEL PARA CONDULETE DE PVC DE 3/4".	Material	UN	3,0000000	1,40	4,20
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,43	0,86

MO sem LS =>22,28

Valor do BDI =>12,90

LS =>0,00

MO com LS =>22,28

Valor com BDI =>64,46

					Quant. =>	83,00	Preço Total =>	5.350,39		
6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,20	19,20		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	28,95	8,54		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	24,84	7,33		
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,33	3,33		
					MO sem LS =>	12,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,42
					Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	24,01
					Quant. =>	47,00	Preço Total =>	1.128,25		

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,24	56,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5130000	28,95	14,85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5130000	24,84	12,74	
Insumo	00001877	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	28,64	28,64	
				MO sem LS =>	21,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,61
				Valor do BDI =>	14,08			Valor com BDI =>	70,31
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>		140,63

6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LOC.ANR.	Próprio	CURVA HORIZONTAL, 90°, PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	19,91	19,91		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	28,95	4,34		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,84	3,73		
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,32	1,28		
Insumo	00011962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	4,0000000	0,23	0,92		
Insumo	00000182	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM	Material	UN	1,0000000	9,64	9,64		
					MO sem LS =>	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32
					Valor do BDI =>	4,98			Valor com BDI =>	24,89
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	99,57		

6.15	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	10,89	10,89		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	24,84	0,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	28,95	1,02		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,86	7,86		
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	1,14	1,14		
					MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
					Valor do BDI =>	2,73			Valor com BDI =>	13,62
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>		231,54

6.16	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	12,92	12,92		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	28,95	1,92		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	24,84	1,65		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,86	7,86		
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	1,49	1,49		
					MO sem LS =>	2,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,79
					Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	16,15
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	193,80		

6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,54	14,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	24,84	2,26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	28,95	2,64	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,86	7,86	
				MO sem LS =>	3,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,84
				Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	18,18
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>		54,54

6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,85	20,85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	24,84	3,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	28,95	3,91	
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	11,66	11,66	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92	
				MO sem LS =>	5,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,69
				Valor do BDI =>	5,22			Valor com BDI =>	26,07
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		26,07

6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	579,47	579,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	28,95	38,31	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	24,84	32,87	
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	9,48	28,44	
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	479,85	479,85	
				MO sem LS =>	55,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,73
				Valor do BDI =>	145,04			Valor com BDI =>	724,51
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		724,51

6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	75,30	75,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	28,95	7,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	24,84	6,79	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	55,25	55,25	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,78	5,34	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,51
				Valor do BDI =>	18,85			Valor com BDI =>	94,14
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>		282,43

6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000087	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE 45KA - INSTALADO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	93,26	93,26

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	28,95	1,45		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,84	1,24		
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	90,57	90,57		
					MO sem LS =>	2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
					Valor do BDI =>	23,34			Valor com BDI =>	116,60
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	349,81

6.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000088	Próprio	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - INSTALADO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	132,85	132,85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	24,84	3,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	28,95	3,85	
Insumo	00039445	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	121,14	121,14	
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	4,0000000	1,14	4,56	
				MO sem LS =>	5,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,60
				Valor do BDI =>	33,25			Valor com BDI =>	166,11
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	2.989,95

6.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	492	Próprio	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - INSTALADO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	135,01	135,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	24,84	3,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	28,95	3,85	
Insumo	00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	123,30	123,30	
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	4,0000000	1,14	4,56	
				MO sem LS =>	5,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,60
				Valor do BDI =>	33,79			Valor com BDI =>	168,81
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	675,24

6.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000138	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, 3x3", ENTERRADO NO SOLO A 70 CM, COM FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA (20CM DO SOLO), COM REPARO DE FUNDO DE VALA COM CAMADA DE AREIA - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	113,45	113,45

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	28,95	1,45	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0600000	239,92	14,40	
Composição Auxiliar	93367	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,8000000	25,28	20,23	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,84	1,24	
Composição Auxiliar	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,8000000	7,81	6,25	
Composição Auxiliar	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,0000000	22,92	68,77	
Insumo	00000051	Próprio	FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA.	Material	M	1,0000000	1,12	1,12	
				MO sem LS =>	37,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,29
				Valor do BDI =>	28,40			Valor com BDI =>	141,85
						Quant. =>	70,00	Preço Total =>	9.929,18

6.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000211	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC,1X3", ENTERRADO NO SOLO A 60 CM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	83,89	83,89	
Composição Auxiliar	72915	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6000000	16,01	9,61	
Composição Auxiliar	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	59,12	59,12	
Composição Auxiliar	93367	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6000000	25,28	15,17	
				MO sem LS =>	15,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,37
				Valor do BDI =>	21,00			Valor com BDI =>	104,89
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	2.202,69

6.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,26	16,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	24,84	4,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	28,95	5,12

Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,63	6,74	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,45
				Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	20,34
						Quant. =>	189,00	Preço Total =>	3.843,40

6.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	59,12	59,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	28,95	4,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	24,84	4,25	
Insumo	00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	45,38	49,92	
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	14,80			Valor com BDI =>	73,91
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	443,48

6.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,11	55,11	
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,18	12,18	
Composição Auxiliar	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,94	42,94	
				MO sem LS =>	22,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,32
				Valor do BDI =>	13,79			Valor com BDI =>	68,91
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	689,06

6.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	78,98	78,98	
Composição Auxiliar	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	66,80	66,80	
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,18	12,18	
				MO sem LS =>	36,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,60
				Valor do BDI =>	19,77			Valor com BDI =>	98,75
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	197,49

6.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	50,24	50,24	
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	12,18	12,18	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	38,07	38,07	
				MO sem LS =>	22,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,32
				Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	62,82
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	62,82

6.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000169	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA, A PROVA DE ÁGUA, IP65, PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR DE 18W E 120CM, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1.600lm CADA LÂMPADA (LÂMPADAS INCLUSAS), REF. TCW063 2X TL-D/TL5/LED PHILIPS OU EQUIVALENTE TÉCNICO - INSTALADA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	153,40	153,40	
Composição Auxiliar	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	2,0000000	27,75	55,50	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,84	7,45	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	28,95	8,69	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,43	1,72	
Insumo	00000063	Próprio	LINÁRIA DE SOBREPOR HERMETICA, A PROVA DE ÁGUA, PARA DUAS LÂMPADAS LED 18W, REF. TCW063 2X TL-D/TL5/LED PHILIPS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	Material	UN	1,0000000	80,04	80,04	
				MO sem LS =>	28,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>	38,40			Valor com BDI =>	191,80
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	3.452,32

6.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000096	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR DE 18W E 120CM, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1.600lm CADA LÂMPADA (LÂMPADAS INCLUSAS), COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA PUREZA, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA PÓ NA COR BRANCA - INSTALADA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	207,24	207,24
Composição Auxiliar	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	2,0000000	27,75	55,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,84	7,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	28,95	8,69

Insumo	00000026	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR T8, 120CM, COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA PUREZA, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA PÓ NA COR BRANCA.	Material	UN	1,0000000	135,60	135,60	
				MO sem LS =>	28,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>	51,87			Valor com BDI =>	259,11
						Quant. =>	59,00	Preço Total =>	15.287,60

6.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,04	12,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	28,95	5,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	24,84	4,89	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,44	1,44	
				MO sem LS =>	8,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,30
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	15,05
						Quant. =>	94,00	Preço Total =>	1.414,76

6.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOC.ANP.	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20, COM TAMPA DE ENCAIXE, COM TODO MATERIAL DE UNIÃO E FIXAÇÃO, COMO PORCAS, PARAFUSOS, JUNÇÃO, TIRANTE EM BARRA ROSCADA, GANCHOS E CHUMBADORES - FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	38,19	38,19	
Insumo	00000179	Próprio	GANCHO CURTO PARA PERFILADO 38X38 MM	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88	
Insumo	00000177	Próprio	JUNÇÃO INTERNA PARA PERFILADO 38X38 MM	Material	UN	0,3300000	3,37	1,11	
Insumo	00011962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,23	0,69	
Insumo	00000178	Próprio	BARRA ROSCADA 1/4" X 1 M	Material	M	1,0000000	2,93	2,93	
Insumo	00000176	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20	Material	M	1,0000000	19,06	19,06	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	3,0000000	0,32	0,96	
Insumo	00000180	Próprio	TAMPA DE ENCAIXE PARA PERFILADO 38X38	Material	M	1,0000000	9,29	9,29	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	1,0000000	1,27	1,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	47,75
						Quant. =>	285,00	Preço Total =>	13.609,20

6.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	504	Próprio	POSTE CONDUTOR DE DUAS VIAS, PARA DISTRIBUIÇÃO DE ELÉTRICA E LÓGICA, DO PISO AO TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	883,64	883,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	28,95	14,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,84	12,42	
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	8,0000000	0,88	7,04	
Insumo	00000237	Próprio	POSTE CONDUTOR COM DUAS VIAS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ELÉTRICA E LÓGICA.	Material	UN	1,0000000	849,70	849,70	
				MO sem LS =>	21,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,06
				Valor do BDI =>	221,17			Valor com BDI =>	1.104,81
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.104,81

6.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	496	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COMPOSTO POR CAIXA PARA MONTAGEM ELÉTRICA, TAMANHO 1200x800x350mm, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, COM PLACA DE MONTAGEM, PORTA FRONTAL. PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ RESINA POLIÉSTER, ESTRUTURA E FECHAMENTOS NA COR BEGE RAL 7032, PLACA MONTAGEM NA COR LARANJA RAL 2003, COM TODA A MONTAGEM ELÉTRICA CONFORME O DIAGRAMA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONTEMPLA OS BARRAMENTOS 1"X1/16" PRINCIPAL E 3/8"X1/8" SECUNDÁRIOS, COMPLETO - INSTALADO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.916,61	4.916,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	28,95	463,24
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	27,70	55,39
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,31	48,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	24,84	397,49
Composição Auxiliar	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	11,11	22,22
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	18,0000000	0,32	5,76
Insumo	13355	ORSE	Arruela de pressão 1/4"	Material	un	18,0000000	0,05	0,90
Insumo	00000231	Próprio	CAIXA PARA MONTAGEM ELÉTRICA 1200X800X350 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM PLACA DE MONTAGEM.	Material	UN	1,0000000	2.646,00	2.646,00
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	14,8200000	12,44	184,36
Insumo	00011962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	18,0000000	0,23	4,14
Insumo	00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	2,8000000	122,30	342,44
Insumo	00000029	Próprio	CANALETA 110X50MM RECORTE ABERTO, REF. HELLERMANN	Material	M	4,0000000	55,91	223,64
Insumo	00000032	Próprio	TUBO TERMOCONTRÁTIL 55MM PARA BARRAMENTO, ISOLAÇÃO 1KV	Material	M	1,5000000	74,79	112,19

Insumo	00000030	Próprio	ISOLADOR EM EPÓXI 40X40MM	Material	UN	9,0000000	19,67	177,03	
Insumo	13413	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	Material	un	1,0000000	27,44	27,44	
Insumo	00000028	Próprio	TUBO TERMOCONTRÁTIL 30MM PARA BARRAMENTO, ISOLAÇÃO 1KV	Material	M	4,0000000	51,44	205,76	
				MO sem LS =>	757,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	757,24
				Valor do BDI =>	1.230,63			Valor com BDI =>	6.147,24
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	6.147,24

6.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	71,64	71,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37580000	28,95	10,88	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15660000	24,84	3,89	
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,00000000	56,87	56,87	
				MO sem LS =>	11,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,66
				Valor do BDI =>	17,93			Valor com BDI =>	89,57
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	89,57

6.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000102	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE PERFILADO OU DE ELETROCALHA, COMPLETA - INSTALADA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	12,57	12,57	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15000000	24,84	3,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15000000	28,95	4,34	
Insumo	2003	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,00000000	4,50	4,50	
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	15,72
						Quant. =>	56,00	Preço Total =>	880,06

6.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOC.ANS.	Próprio	TE HORIZONTAL PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,81	17,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	28,95	4,34	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,84	3,73	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	6,0000000	0,32	1,92	
Insumo	00000183	Próprio	TE HORIZONTAL PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM.	Material	UN	1,0000000	6,44	6,44	
Insumo	00011962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	6,0000000	0,23	1,38	
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32

				Valor do BDI =>	4,46			Valor com BDI =>	22,27
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	400,80
6.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000103	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2 - INSTALADO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,59	2,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500000	28,95	1,45	
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	1,14	1,14	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,16
				Valor do BDI =>	0,65			Valor com BDI =>	3,24
						Quant. =>	379,00	Preço Total =>	1.226,17

6.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000104	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 4 MM2 A 6MM2 - INSTALADO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4,47	4,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500000	24,84	1,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	28,95	1,45	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
				Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	5,59
						Quant. =>	81,00	Preço Total =>	452,67

6.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOC.ANT.	Próprio	TERMINAL DE ACABAMENTO PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	10,96	10,96	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000000	28,95	2,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,84	2,48	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00000184	Próprio	TERMINAL DE ACABAMENTO PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM.	Material	UN	1,0000000	5,03	5,03	
Insumo	00011962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,23	0,23	
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,21
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	13,70
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	68,51

6.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,20	41,20	
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,18	12,18	
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,02	29,02	
				MO sem LS =>	18,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,74
				Valor do BDI =>	10,31			Valor com BDI =>	51,51
				Quant. =>		34,00	Preço Total =>		1.751,37

6.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	66,89	66,89	
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	54,71	54,71	
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,18	12,18	
				MO sem LS =>	29,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,48
				Valor do BDI =>	16,74			Valor com BDI =>	83,63
				Quant. =>		30,00	Preço Total =>		2.508,85

6.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,01	37,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3420000	28,95	9,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3420000	24,84	8,50	
Insumo	00001896	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	18,61	18,61	
				MO sem LS =>	14,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,40
				Valor do BDI =>	9,26			Valor com BDI =>	46,27
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>		231,36

7			CABEAMENTO ESTRUTURADO					7.419,58
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	9,48	9,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0045000	28,95	0,13

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0045000	24,84	0,11	
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	8,80	9,24	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	11,86
						Quant. =>	105,00	Preço Total =>	1.244,82

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	212,95	212,95	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	270,37	13,25	
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	3.086,69	77,78	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0261000	807,58	21,08	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3764000	27,94	38,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0814000	23,08	24,96	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0064000	562,34	3,60	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	3,37	33,82	
				MO sem LS =>	100,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,58
				Valor do BDI =>	53,30			Valor com BDI =>	266,25
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	266,25

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000133	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO POR PONTO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	28,42	28,42	
Insumo	00000050	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO POR PONTO.	Serviços	UN	1,0000000	28,42	28,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,11			Valor com BDI =>	35,53
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	284,27

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	493	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL EM PVC,1X2", ENTERRADO NO SOLO A 70 CM INCLUSO LUVAS, ESCAVAÇÃO E REATERRO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	65,63	65,63
Composição Auxiliar	72915	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6000000	16,01	9,61

Composição Auxiliar	93367	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6000000	25,28	15,17		
Composição Auxiliar	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	34,22	34,22		
Composição Auxiliar	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3300000	20,10	6,63		
					MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
					Valor do BDI =>	16,43			Valor com BDI =>	82,06
							Quant. =>	21,00	Preço Total =>	1.723,17

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,26	16,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	24,84	4,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	28,95	5,12	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,63	6,74	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,45
				Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	20,34
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	427,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039606	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	Material	UN	1,00000000	27,82	27,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	34,78
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	278,27

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.054,88	1.054,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	28,95	179,52	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	24,84	154,04	
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	721,31	721,31	
				MO sem LS =>	261,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	261,14
				Valor do BDI =>	264,04			Valor com BDI =>	1.318,91

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOC.ANP.	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20, COM TAMPA DE ENCAIXE, COM TODO MATERIAL DE UNIÃO E FIXAÇÃO, COMO PORCAS, PARAFUSOS, JUNÇÃO, TIRANTE EM BARRA ROSCADA, GANCHOS E CHUMBADORES - FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	38,19	38,19	
Insumo	00000179	Próprio	GANCHO CURTO PARA PERFILADO 38X38 MM	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88	
Insumo	00000177	Próprio	JUNÇÃO INTERNA PARA PERFILADO 38X38 MM	Material	UN	0,3300000	3,37	1,11	
Insumo	00011962	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,23	0,69	
Insumo	00000178	Próprio	BARRA ROSCADA 1/4" X 1 M	Material	M	1,0000000	2,93	2,93	
Insumo	00000176	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20	Material	M	1,0000000	19,06	19,06	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	3,0000000	0,32	0,96	
Insumo	00000180	Próprio	TAMPA DE ENCAIXE PARA PERFILADO 38X38	Material	M	1,0000000	9,29	9,29	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	1,0000000	1,27	1,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	47,75
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	429,76

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000275	Próprio	RACK DE PAREDE 19", 8U X 470MM, COR PRETA, PORTA COM CHAVE, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	527,32	527,32	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	28,95	23,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	24,84	19,87	
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,88	5,28	
Insumo	00000112	Próprio	RACK DE PAREDE 19", 8U X 470MM	Material	UN	1,0000000	479,00	479,00	
				MO sem LS =>	33,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,69
				Valor do BDI =>	131,99			Valor com BDI =>	659,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	659,30

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000144	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA COM UM MÓDULO RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, EM CONDULETE (INCLUÍDO) DE PVC PARA DUTOS DE 1" - INSTALADA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	103,99	103,99
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,54	56,54

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,84	4,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	28,95	5,79	
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	1,0000000	36,70	36,70	
				MO sem LS =>	34,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,68
				Valor do BDI =>	26,03			Valor com BDI =>	130,02
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	260,05

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000145	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA COM DOIS MÓDULOS RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, EM CONDULETE (INCLUÍDO) DE PVC PARA DUTOS DE 1" - INSTALADA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,00000000	140,69	140,69
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,00000000	56,54	56,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,20000000	24,84	4,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,20000000	28,95	5,79
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material		UN	2,00000000	36,70	73,40
				MO sem LS =>	34,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,68
				Valor do BDI =>	35,22			Valor com BDI =>	175,91
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	527,73

8			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						30.002,28
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000118	Próprio	CABO DE COBRE NU, 35MM², MEIO-DURO, PARA O SISTEMA DE CAPTAÇÃO E DESCIDAS, INSTALADO SOBRE O TELHADO, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO (REBITES E PRESILHAS) E VEDAÇÃO (SELANTE POLIURETANO).	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,00000000	43,24	43,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,08000000	24,84	1,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,08000000	28,95	2,32
Insumo	00011270	SINAPI	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	Material		UN	1,00000000	2,74	2,74
Insumo	00038123	SINAPI	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO	Material		KG	0,01250000	49,18	0,61
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,00100000	74,53	0,07
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,00000000	35,51	35,51
				MO sem LS =>	3,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	10,82			Valor com BDI =>	54,07
						Quant. =>	210,00	Preço Total =>	11.353,98

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	00000147	Próprio	CABO DE COBRE NU, 50MM², MEIO-DURO, ENTERRADO DIRETAMENTE NO SOLO A 70CM DE PROFUNDIDADE, INCLUSA ESCAVAÇÃO E REATERRO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	71,44	71,44		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	28,95	2,32		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,84	1,99		
Composição Auxiliar	93367	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5000000	25,28	12,64		
Composição Auxiliar	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5000000	7,81	3,90		
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0000000	50,59	50,59		
					MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
					Valor do BDI =>	17,88			Valor com BDI =>	89,32
					Quant. =>	120,00	Preço Total =>	10.718,51		

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000148	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa DE POLIPROILENO PARA DESCIDA DE SPDA - INSTALADA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	50,24	50,24		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,84	2,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	28,95	2,90		
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76		
Insumo	00000054	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa DE POLIPROPILENO PARA DESCIDA DE SPDA	Material	UN	1,0000000	43,10	43,10		
					MO sem LS =>	4,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,21
					Valor do BDI =>	12,57			Valor com BDI =>	62,81
							Quant. =>	7,00	Preço Total =>	439,70

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000150	Próprio	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE COM QUATRO PARAFUSOS PARA DESCIDA DE SPDA - INSTALADO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	51,88	51,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	28,95	2,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,84	2,48	
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50	
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,21
				Valor do BDI =>	12,99			Valor com BDI =>	64,86

					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	454,05
8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	26,38	26,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	28,95	5,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	24,84	4,63
Insumo	00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	1,0000000	16,36	16,36
					MO sem LS =>	7,85	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,60		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
					Quant. =>	40,00	Preço Total =>	1.319,42

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	21,14	21,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	24,84	4,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	28,95	5,70
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	10,37	10,55
					MO sem LS =>	8,30	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,29		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
					Quant. =>	21,00	Preço Total =>	555,16

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	170,02	170,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	28,95	11,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	24,84	9,64
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	149,14	149,14
					MO sem LS =>	16,35	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	42,56		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	3.401,28

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000099	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO", TAMANHO 18CMX25CM - INSTALADA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,56	20,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,84	2,48

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	28,95	2,90	
Auxiliar									
Insumo	00000033	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"	Material	UN	1,0000000	15,18	15,18	
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,21
				Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	25,71
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	179,94

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000149	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA, INCLUSO CARTUCHO E SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA SOLDA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	45,32	45,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,84	7,45	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	28,95	8,69	
Insumo	00000097	Próprio	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA, COM PÓ, DISCO E PALITO	Material	UN	1,0000000	29,18	29,18	
				MO sem LS =>	12,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,63
				Valor do BDI =>	11,34			Valor com BDI =>	56,66
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	623,28

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000316	Próprio	TERMINAL AEREO 600MM, SEM BANDEIRA, BASE HORIZONTAL COM DOIS FUROS DE FIXAÇÃO, PARA SPDA, INSTALADO SOBRE O TELHADO, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO (REBITES E PRESILHAS) E VEDAÇÃO (SELANTE POLIURETANO).	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,44	29,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	28,95	5,79	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,84	4,97	
Insumo	00038123	SINAPI	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO	Material	KG	0,0250000	49,18	1,23	
Insumo	00000169	Próprio	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 600MM, SEM BANDEIRA, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL COM DOIS FUROS.	Material	UN.	1,0000000	17,30	17,30	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0020000	74,53	0,15	
				MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
				Valor do BDI =>	7,37			Valor com BDI =>	36,81
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	956,95

9			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					106.279,74
9.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					5.068,16
9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,42	8,42
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2348000	29,17	6,85
Auxiliar								

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	23,76	1,57	
				MO sem LS =>	6,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,86
				Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	10,52
						Quant. =>	39,60	Preço Total =>	416,71

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	44,09	44,09	
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0293000	697,44	20,44	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	27,94	11,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	23,08	9,44	
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	17,63	2,79	
				MO sem LS =>	21,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,77
				Valor do BDI =>	11,04			Valor com BDI =>	55,13
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	661,50

9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	24,91	24,91	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	29,17	11,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	23,76	9,03	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,62	0,23	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,35	4,56	
				MO sem LS =>	16,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,19
				Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	31,14
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	2.491,37

9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,06	10,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	23,76	3,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	29,17	4,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	71,94	0,51	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,62	0,09	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	81,50	0,65	
				MO sem LS =>	6,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,48
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	12,57
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	100,58

9.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,86	13,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	29,17	5,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	23,76	4,81	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	81,50	0,98	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	71,94	0,76	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,62	0,13	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,63
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	17,32
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	259,86

9.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,44	11,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	29,17	4,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	23,76	3,36	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	81,50	0,57	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	71,94	0,42	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,62	0,08	
Insumo	00003533	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87	
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,03
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,31
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	286,11

9.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	113,58	113,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	29,17	6,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	23,76	5,26	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,08	0,16	
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	101,71	101,71	
				MO sem LS =>	9,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI =>	28,43			Valor com BDI =>	142,00
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	852,03

9.2			INSTALAÇÕES DE ESGOTO E PLUVIAL						101.211,58
9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	40,19	40,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	23,76	10,56	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	29,17	12,96	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	15,74	16,60	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,62	0,06	
				MO sem LS =>	18,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,93
				Valor do BDI =>	10,06			Valor com BDI =>	50,25
						Quant. =>	114,00	Preço Total =>	5.728,20

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	59,92	59,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	23,76	7,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	29,17	9,08	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	2,62	0,05	
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	41,14	43,40	
				MO sem LS =>	13,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,27
				Valor do BDI =>	15,00			Valor com BDI =>	74,92
						Quant. =>	90,00	Preço Total =>	6.743,12

9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	22,80	22,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	29,17	8,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	23,76	6,96	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,87	7,25	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,62	0,04	
				MO sem LS =>	12,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,48
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	28,50
						Quant. =>	66,00	Preço Total =>	1.881,17

9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,87	28,87	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	29,17	9,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	23,76	7,56	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	11,36	11,98	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,62	0,05	
				MO sem LS =>	13,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,56
				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	36,10
						Quant. =>	132,00	Preço Total =>	4.764,77

9.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	9,35	9,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2609000	29,17	7,61	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0734000	23,76	1,74	
				MO sem LS =>	7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	11,69
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	350,84

9.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	91,32	91,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	23,08	91,32	
				MO sem LS =>	68,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,65
				Valor do BDI =>	22,86			Valor com BDI =>	114,18

9.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	44,09	44,09
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0293000	697,44	20,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	27,94	11,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	23,08	9,44
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	17,63	2,79

MO sem LS =>21,77LS =>0,00MO com LS =>21,77

Valor do BDI =>11,04Valor com BDI =>55,13

Quant. =>10,00Preço Total =>551,25

9.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	494	Próprio	SISTEMA DE FOSSA E FILTRO (TUCUNARÉ) DA BAKOF TEC, 16000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSO GUINCHO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	CJ	1,0000000	47.663,68	47.663,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	23,08	92,33
Composição Auxiliar	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	276,47	276,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	29,17	116,67
Composição Auxiliar	93403	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,0000000	72,47	217,40
Insumo	00000228	Próprio	SISTEMA DE FOSSA E FILTRO BAKOF TEC, 16000 LITROS CADA UNIDADE	Material	CJ	1,0000000	46.960,80	46.960,80

MO sem LS =>275,97LS =>0,00MO com LS =>275,97

Valor do BDI =>11.930,22Valor com BDI =>59.593,89

Quant. =>1,00Preço Total =>59.593,89

9.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97947	SINAPI	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	1.860,30	1.860,30

Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1465000	502,31	73,59	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0400000	6,70	6,97	
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,7600000	64,37	48,92	
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0760000	1.062,60	80,76	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4319000	645,10	278,62	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,8462000	27,94	303,00	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0330000	562,34	18,56	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0438000	68,14	2,98	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0215000	149,79	3,22	
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3446000	10,73	25,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5220000	23,08	196,72	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	524,0990000	0,66	345,91	
Insumo	00043440	SINAPI	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	Material	UN	1,0000000	466,76	466,76	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6348000	11,23	7,13	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0179000	14,87	0,27	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1702000	6,99	1,19	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0078000	7,31	0,06	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2024000	2,44	0,49	
MO sem LS =>					511,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	511,93
Valor do BDI =>					465,63			Valor com BDI =>	2.325,94
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.325,94

9.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	665,75	665,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0028000	23,08	92,40	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0178000	68,14	1,21	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0148000	562,34	8,32	
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,1000000	40,19	44,21	
Composição Auxiliar	89850	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,01	33,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0944000	27,94	142,32	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	6,70	5,43	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	502,31	37,37	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	149,79	1,30	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	2.532,61	113,46	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1156000	807,58	93,36	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	7,31	0,04	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,66	87,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	14,87	0,19	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	2,44	0,34	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	11,23	4,96	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	6,99	0,83	
				MO sem LS =>	295,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	295,17
				Valor do BDI =>	166,64			Valor com BDI =>	832,38
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	2.497,14

9.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. (SIFONADA) AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	665,75	665,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0028000	23,08	92,40	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0178000	68,14	1,21	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0148000	562,34	8,32	
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,1000000	40,19	44,21	
Composição Auxiliar	89850	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,01	33,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0944000	27,94	142,32	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	6,70	5,43	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	502,31	37,37	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	149,79	1,30	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	2.532,61	113,46	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1156000	807,58	93,36	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	7,31	0,04	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,66	87,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	14,87	0,19	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	2,44	0,34	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	11,23	4,96	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	6,99	0,83	
				MO sem LS =>	295,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	295,17
				Valor do BDI =>	166,64			Valor com BDI =>	832,38

9.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	495	Próprio	CAIXA DE GORDURA DE PVC COM CESTO DE LIMPEZA, 52 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	431,36	431,36	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1750000	469,67	82,19	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2000000	91,32	18,26	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	29,17	11,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,08	9,23	
Insumo	00000229	Próprio	CAIXA DE GORDURA EM PVC 52 LITROS C/ CESTO DE LIMPEZA	Material	UN	1,0000000	310,00	310,00	
				MO sem LS =>	49,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,36
				Valor do BDI =>	107,97			Valor com BDI =>	539,33
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.617,98

9.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	101,01	101,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4777000	29,17	13,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4777000	23,76	11,35	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	71,94	4,81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	2,62	0,05	
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	62,40	62,40	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	81,50	8,48	
				MO sem LS =>	20,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,35
				Valor do BDI =>	25,28			Valor com BDI =>	126,29
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	505,18

9.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	18,97	18,97
				SANITÁRIAS				
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	29,17	4,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	23,76	3,92
Insumo	00011743	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,17	9,17

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	71,94	0,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,62	0,09	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	81,50	0,61	
				MO sem LS =>	7,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,04
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	23,72
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	23,72

9.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	34,81	34,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0758000	23,76	1,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0758000	29,17	2,21	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	29,64	30,69	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0420000	2,62	0,11	
				MO sem LS =>	3,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	8,71			Valor com BDI =>	43,52
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	1.044,49

9.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	52,04	52,04	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4024000	23,76	9,56	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4024000	29,17	11,74	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0224000	2,62	0,06	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	29,64	30,69	
				MO sem LS =>	17,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,14
				Valor do BDI =>	13,03			Valor com BDI =>	65,07
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.952,03

9.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,52	28,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	29,17	5,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	23,76	4,58

Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	8,77	8,77	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,11500000	29,69	3,41	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,00000000	3,07	6,14	
				MO sem LS =>	8,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,21
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	35,66
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	178,28

9.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	29,41	29,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19260000	29,17	5,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19260000	23,76	4,58	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,11500000	29,69	3,41	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	9,66	9,66	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,00000000	3,07	6,14	
				MO sem LS =>	8,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,21
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	36,77
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	367,68

9.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	55,03	55,03	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28960000	23,76	6,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28960000	29,17	8,45	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,17250000	29,69	5,12	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	25,37	25,37	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,00000000	3,07	9,21	
				MO sem LS =>	12,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,34
				Valor do BDI =>	13,77			Valor com BDI =>	68,80
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	137,60

9.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,56	27,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	23,76	4,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	29,17	5,36	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	29,69	2,23	
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,41	10,41	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,73	5,19	
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83
				Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>	34,46
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	344,58

9.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,20	43,20	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	23,76	4,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	29,17	6,08	
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,15	20,15	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,73	1,73	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	29,69	4,16	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14	
				MO sem LS =>	8,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,87
				Valor do BDI =>	10,81			Valor com BDI =>	54,01
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	270,07

9.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,08	25,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	23,76	4,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	29,17	5,36

Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,93	7,93	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	29,69	2,23	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,73	5,19	
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83
				Valor do BDI =>	6,28			Valor com BDI =>	31,36
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	470,35

9.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	29,17	3,70	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	23,76	3,02	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,47	2,47	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	71,94	0,71	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	81,50	1,22	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,62	0,02	
				MO sem LS =>	5,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	13,93
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	69,67

9.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102708	SINAPI	LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	25,49	25,49	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1911000	27,94	5,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5733000	23,08	13,23	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,92	6,92	
				MO sem LS =>	14,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	6,38			Valor com BDI =>	31,87
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	637,47

9.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,33	7,33	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0217000	94,60	2,05	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0200000	215,81	4,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0417000	23,08	0,96	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	9,17
						Quant. =>	112,50	Preço Total =>	1.031,23

10			COBERTURA						132.354,57
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	2.458,25	2.458,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6560000	23,08	15,14	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8440000	32,05	91,15	
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	418,42	418,42	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	46,5400000	11,51	535,68	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	57,48	30,00	
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	112,8600000	12,12	1.367,86	
				MO sem LS =>	365,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	365,61
				Valor do BDI =>	615,30			Valor com BDI =>	3.073,55
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	12.294,20

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	61,98	61,98	
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	0,0009000	35,84	0,03	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	27,27	2,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	23,08	2,24	

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	0,0013000	34,94	0,05	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,99	8,26	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	40,93	47,72	
Insumo	00000224	Próprio	CALÇO EM POLIPROPILENO, P/ TELHA TRAPEZOIDAL TP40, COM 2 FUROS	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20	
				MO sem LS =>	3,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,71
				Valor do BDI =>	15,51			Valor com BDI =>	77,50
						Quant. =>	497,56	Preço Total =>	38.558,64

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	65,03	65,03	
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	0,0094000	34,94	0,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	23,08	2,45	
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	0,0068000	35,84	0,24	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	32,05	6,83	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	12,42	53,82	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	196,20	1,37	
				MO sem LS =>	8,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,16
				Valor do BDI =>	16,28			Valor com BDI =>	81,31
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	40.656,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0000000	50,78	50,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	63,49
						Quant. =>	42,00	Preço Total =>	2.666,59

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	483	Próprio	CUMEEIRA METÁLICA TRAPEZOIDAL E:0,5MM TP40	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	75,97	75,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	27,56	6,61

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	24,24	5,82	
Insumo	14829	EMOP	CUMEEIRA DE GALVALUME TRAPEZOIDAL, COM A BAS IGUAIS DE 30CM E ESPESSURA APROXIMAD A DE 0,5MM	Equipamento	M	1,0000000	61,80	61,80	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0600000	28,91	1,73	
				MO sem LS =>	9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	19,01			Valor com BDI =>	94,98
						Quant. =>	42,00	Preço Total =>	3.989,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	1,0000000	10,01	10,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	12,52
						Quant. =>	55,00	Preço Total =>	688,35

10.7	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	3,77	3,77	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0408000	27,27	1,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153000	23,08	2,66	
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,88
				Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	4,72
						Quant. =>	275,00	Preço Total =>	1.297,72

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97652	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	200,81	200,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1356000	23,08	141,63	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1699000	27,27	59,18	
				MO sem LS =>	153,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,26
				Valor do BDI =>	50,26			Valor com BDI =>	251,07
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	5.523,63

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,14	8,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2487000	23,08	5,74	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0879000	27,27	2,40	
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21

					Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	10,18	
					Quant. =>	275,00			Preço Total =>	2.798,17	
10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	517	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA EM AÇO, VÃO DE ATÉ 16M. INCLUSO IÇAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	3.820,15	3.820,15			
Composição Auxiliar	92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	2,0000000	1.910,07	3.820,15			
					MO sem LS =>	537,11	LS =>	0,00	MO com LS =>		537,11
					Valor do BDI =>	956,18			Valor com BDI =>		4.776,33
					Quant. =>	5,00			Preço Total =>		23.881,64

11			ALVENARIAS E REVESTIMENTOS					145.594,78
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	121,34	121,34
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	0,0105000	606,72	6,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	23,08	25,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	27,94	61,46
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,74	0,30
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,70	26,42
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,41	1,40
		MO sem LS =>	69,08			LS =>	0,00	69,08
		Valor do BDI =>	30,37			Valor com BDI =>		151,71
		Quant. =>	24,00			Preço Total =>		3.641,09

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	146,24	146,24
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	0,0183000	606,72	11,10

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3200000	27,94	64,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1600000	23,08	26,78	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,81	3,07	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,70	39,63	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	43,74	0,84	
				MO sem LS =>	73,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,82
				Valor do BDI =>	36,60			Valor com BDI =>	182,84
						Quant. =>	318,705	Preço Total =>	58.272,45

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	8,42	8,42	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	27,94	4,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	23,08	1,33	
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	616,40	2,28	
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	10,53
						Quant. =>	688,00	Preço Total =>	7.246,58

11.4	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	7,44	7,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	23,08	0,34	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0389000	27,94	1,09	
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	4.007,67	6,01	
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	9,30
						Quant. =>	224,64	Preço Total =>	2.088,32

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	52,16	52,16	
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	0,0314000	606,72	19,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6010000	23,08	13,87	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6010000	27,94	16,79	
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	17,63	2,45	
MO sem LS =>					27,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,90
Valor do BDI =>					13,06			Valor com BDI =>	65,22
						Quant. =>	700,00	Preço Total =>	45.652,04

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	44,01	44,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6475000	27,94	18,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3237000	23,08	7,47
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	0,0304000	606,72	18,44
				MO sem LS =>	23,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,98
				Valor do BDI =>	11,01			Valor com BDI =>	55,02
						Quant. =>	224,64	Preço Total =>	12.359,69

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	60,01	60,01
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1040000	122,47	12,74
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	10,62	8,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	27,94	14,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2510000	23,08	5,79
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0320000	520,10	16,64
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	7,31	0,07
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,16	0,96

Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	6,99	1,42	
				MO sem LS =>	21,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,84
				Valor do BDI =>	15,02			Valor com BDI =>	75,03
						Quant. =>	56,90	Preço Total =>	4.269,08

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	46,19	46,19	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	10,62	8,39	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2740000	27,94	7,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1370000	23,08	3,16	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0320000	520,10	16,64	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0760000	122,47	9,31	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	7,31	0,07	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,16	0,96	
				MO sem LS =>	13,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,99
				Valor do BDI =>	11,56			Valor com BDI =>	57,75
				Quant. =>		41,40	Preço Total =>		2.390,73

11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87536	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	35,97	35,97	
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0304000	697,44	21,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3740000	27,94	10,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,08	4,32	
				MO sem LS =>	17,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,36
				Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	44,97
						Quant. =>	215,14	Preço Total =>	9.674,80

12			PISOS					137.832,64
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,77	461,77		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6599000	5,00	3,30		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2822000	34,38	44,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	23,08	46,78		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6223000	1,46	0,91		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	0,87	238,44		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	85,18	49,52		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000	97,50	78,74		
					MO sem LS =>	73,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,28
					Valor do BDI =>	115,58			Valor com BDI =>	577,35
					Quant. =>	17,408125	Preço Total =>	10.050,61		

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87767	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	66,17	66,17		
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	781,49	41,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	23,08	7,11		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6160000	27,94	17,21		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,87	0,44		
					MO sem LS =>	29,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,09
					Valor do BDI =>	16,56			Valor com BDI =>	82,74
							Quant. =>	210,00	Preço Total =>	17.374,51

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	67,65	67,65
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6970000	27,78	19,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3138000	23,08	7,24
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	31,90	34,45

Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,81	5,55	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	4,75	1,05	
				MO sem LS =>	20,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,73
				Valor do BDI =>	16,93			Valor com BDI =>	84,59
						Quant. =>	210,78	Preço Total =>	17.828,98

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	82,21	82,21	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2892000	27,78	8,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	23,08	3,13	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0691000	58,91	62,98	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,75	0,67	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1300000	0,81	7,40	
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	20,58			Valor com BDI =>	102,79
						Quant. =>	362,59	Preço Total =>	37.269,05

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	15,16	15,16	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0871000	27,78	2,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	23,08	0,75	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0890000	4,75	0,42	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,81	0,52	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1875000	58,91	11,05	
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,48
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	18,95
						Quant. =>	147,70	Preço Total =>	2.799,21

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	117,39	117,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	23,08	6,30
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	27,74	15,17

Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	92,70	92,70	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,49	3,21	
				MO sem LS =>	16,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,71
				Valor do BDI =>	29,38			Valor com BDI =>	146,77
						Quant. =>	22,95	Preço Total =>	3.368,30

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	50,20	50,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	23,08	5,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	27,94	6,41	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0018000	722,33	1,30	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	97,50	0,64	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	36,36	36,54	
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	12,56			Valor com BDI =>	62,76
						Quant. =>	109,40	Preço Total =>	6.866,46

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	489	Próprio	PISO DE CONCRETO (LAJOTA 49X49CM) ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	PISO - PISOS	M²	1,0000000	100,70	100,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,08	4,62	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	27,94	17,88	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	4,5000000	2,49	11,21	
Insumo	00000225	Próprio	PISO EM LAJOTA DE CONCRETO 49X49CM	Material	M²	1,0000000	67,00	67,00	
				MO sem LS =>	17,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,61
				Valor do BDI =>	25,21			Valor com BDI =>	125,91
						Quant. =>	170,235	Preço Total =>	21.433,71

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	91,32	91,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	23,08	91,32	
				MO sem LS =>	68,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,65
				Valor do BDI =>	22,86			Valor com BDI =>	114,18

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	190,43	190,43	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,75	0,02	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9420000	27,94	54,25	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	10,32	0,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7650000	23,08	17,66	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3800000	85,63	118,17	
MO sem LS =>					56,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,17
Valor do BDI =>					47,67			Valor com BDI =>	238,10
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	1.666,70

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94316	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,22	72,22
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0382000	149,79	5,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0521000	23,08	1,20
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	74,89	0,04
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	322,35	1,74
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1634000	48,21	7,88
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0551000	68,14	3,75

Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,3889000	37,35	51,88	
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,80
				Valor do BDI =>	18,08			Valor com BDI =>	90,29
						Quant. =>	69,50	Preço Total =>	6.275,42

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	165,27	165,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	23,08	5,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4370000	27,94	12,21	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2400000	0,87	0,21	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2150000	2,49	3,03	
Insumo	00038186	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	0,2500000	579,20	144,80	
				MO sem LS =>	13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,43
				Valor do BDI =>	41,37			Valor com BDI =>	206,64
						Quant. =>	48,75	Preço Total =>	10.073,84

13			PINTURA					46.097,42	
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	2,16	2,16
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0541000	29,42	1,59
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,4000000	1,42	0,57
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,19
				Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,70
						Quant. =>	30,24	Preço Total =>	81,65

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,06	10,06	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2986000	29,42	8,78	
Auxiliar Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	4,25	1,28	
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	12,58
						Quant. =>	37,78	Preço Total =>	475,14

13.3	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	3,77	3,77		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	29,42	1,96		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	23,08	0,51		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,78	1,30		
					MO sem LS =>	1,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,85
					Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	4,71
							Quant. =>	1.221,97	Preço Total =>	5.756,45

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,74	4,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0309000	23,08	0,71	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0927000	29,42	2,73	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,78	1,30	
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI =>	5,92
						Quant. =>	500,00	Preço Total =>	2.960,91

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	50,76	50,76
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3559000	29,42	39,89
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,2549000	40,21	10,25
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0255000	24,32	0,62
				MO sem LS =>	29,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,73
				Valor do BDI =>	12,70			Valor com BDI =>	63,46
						Quant. =>	43,12	Preço Total =>	2.736,36

13.6	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	13,85	13,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	23,08	1,26	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	29,42	4,80	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	34,10	7,79	
				MO sem LS =>	4,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,52
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	17,31

					Quant. =>	1.320,00	Preço Total =>	22.850,39		
13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,22	16,22		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	23,08	1,75		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	29,42	6,68		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	34,10	7,79		
					MO sem LS =>	6,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,29
					Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	20,28
					Quant. =>	500,00	Preço Total =>	10.137,92		
13.8	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	17,17	17,17		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	29,42	11,19		
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	40,21	5,64		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	24,32	0,34		
					MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
					Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	21,47
					Quant. =>	51,16	Preço Total =>	1.098,60		
14			ESQUADRIAS						72.560,34	
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,0000000	556,05	556,05		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	27,94	7,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1410000	23,08	3,25		
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	35,01	77,09		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	36,49	2,32		
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	M²	1,0000000	459,41	459,41		
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	4,7200000	1,29	6,09		
					MO sem LS =>	8,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,68
					Valor do BDI =>	139,18			Valor com BDI =>	695,23

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8204	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.437,80	1.437,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005075/SIN API	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0500000	15,82	1,11
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	251,00	251,00
Insumo	1808	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	309,90	309,90
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,1000000	78,16	398,61
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,78	7,57
Insumo	00001214/SIN API	ORSE	Carpinteiro de esquadrias (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	18,21	91,05
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	7,0000000	3,88	27,14
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0210000	110,00	2,31
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	5,0000000	3,79	18,93
Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,8000000	44,90	80,82
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,0000000	13,65	95,55
Insumo	00011581/SIN API	ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,8000000	22,59	40,66
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,3000000	0,78	2,57
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	2,0000000	35,51	71,02
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,0500000	32,90	1,65
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,11	38,22

Detalhamento de Cálculo ORSE

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0016921	36,90	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0012856	48,95	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0006428	518,00	0,04
Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,8000000	44,90	80,82
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0006428	29,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0828839	4,90	0,10

Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,5300000	19,11	67,46
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0025382	18,58	0,01
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	1,4280000	19,13	27,32
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0276280	190,35	1,29
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0024710	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0007060	40,80	0,00
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	251,00	251,00
Insumo	1808	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	309,90	309,90
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0014120	18,80	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0012856	26,89	0,01
Insumo	00011581/SIN API	ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,8000000	22,59	40,66
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0298128	110,00	0,36
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003530	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0024710	10,22	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8750176	5,00	2,30
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0073675	300,00	0,54
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0036837	17,55	0,02
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003530	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0110512	13,50	0,04
Insumo	00001214/SIN API	ORSE	Carpinteiro de esquadrias (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	18,21	91,05
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0014120	18,75	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0012856	15,15	0,00
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,0500000	32,90	1,65
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0828839	12,54	0,25
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0007060	15,40	0,00
Insumo	00005075/SIN API	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0704000	15,82	1,11
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,9899520	0,78	1,07
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	2,0000000	35,51	71,02
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0006428	246,00	0,02

Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0017650	10,80	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008461	31,50	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8750176	14,00	6,43	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0828839	190,00	3,86	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0007060	13,52	0,00	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,4606400	13,65	0,16	
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0016921	180,00	0,08	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0331536	18,00	0,15	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003530	327,80	0,02	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,4473994	4,50	1,62	
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,6100000	53,67	301,09	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0140921	64,80	0,22	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0140921	6,35	0,02	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0423629	12,15	0,13	
				MO sem LS =>	301,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	301,31
				Valor do BDI =>	359,88			Valor com BDI =>	1.797,68
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.797,68

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11183	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, tipo vai-vem, com visor de vidro, inclusive dobradiça	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	441,51	441,51
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12027	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, tipo vai-vem, com dobradiça de mola, inclusive visor e vidro liso 4mm	Material	m²	1,0000000	320,00	320,00
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	2,0000000	3,79	7,57
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,13	38,26
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	13,65	27,85
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	541,63	5,42
Insumo	00010492/SIN API	ORSE	Vidro liso incolor 4mm - sem colocacao	Material	m²	0,2200000	160,00	35,20
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76

Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004080	36,90	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0004000	48,95	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0002000	518,00	0,04
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0002000	29,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0181800	4,90	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006120	18,58	0,01
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,13	38,26
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060600	190,35	0,60
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0108000	110,00	0,36
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4112720	5,00	1,07
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016160	300,00	0,25
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008080	17,55	0,01
Insumo	00010492/SIN API	ORSE	Vidro liso incolor 4mm - sem colocacao	Material	m²	0,2200000	160,00	35,20
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024240	13,50	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0004000	15,15	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0181800	12,54	0,12
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5220000	0,78	1,07
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0002000	246,00	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002040	31,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4112720	14,00	2,98
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0181800	190,00	1,79
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0400000	13,65	27,85
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0004080	180,00	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072720	18,00	0,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3227640	4,50	0,79
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030320	64,80	0,11
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0030320	6,35	0,01
Insumo	12027	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, tipo vai-vem, com dobradiça de mola, inclusive visor e vidro liso 4mm	Material	m²	1,0000000	320,00	320,00
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092920	12,15	0,06

MO sem LS =>	66,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,11
Valor do BDI =>	110,51			Valor com BDI =>	552,01
		Quant. =>	4,20	Preço Total =>	2.318,46

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	980,37	980,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3250000	23,08	7,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6510000	27,94	18,19
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,6130000	36,49	58,86
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	8,8000000	1,29	11,35
Insumo	00039024	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 CM X 210 CM	Material	UN	1,0000000	884,47	884,47

MO sem LS =>	20,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,02
Valor do BDI =>	245,39			Valor com BDI =>	1.225,76
		Quant. =>	6,00	Preço Total =>	7.354,53

14.5	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/VIDR OS	m²	1,0000000	789,72	789,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	23,08	4,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	27,94	10,69
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	1,29	6,21
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	906,93	496,36
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	36,49	32,22
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	35,01	239,83

MO sem LS =>	11,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,76
Valor do BDI =>	197,67			Valor com BDI =>	987,39
		Quant. =>	1,90	Preço Total =>	1.876,04

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.130,67	1.130,67		
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,0000000	11,50	115,01		
Composição Auxiliar	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	477,29	477,29		
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	417,41	417,41		
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	120,96	120,96		
					MO sem LS =>	236,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,37
					Valor do BDI =>	283,01			Valor com BDI =>	1.413,68
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	2.827,36		

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.516,76	1.516,76		
Composição Auxiliar	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	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	586,07	586,07		
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	202,18	202,18		
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	550,22	550,22		
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,2000000	17,48	178,29		
					MO sem LS =>	240,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	240,32
					Valor do BDI =>	379,64			Valor com BDI =>	1.896,40
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.896,40		

14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	177,88	177,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	23,08	8,86
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	26,33	20,20

Insumo	00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	148,82	148,82	
				MO sem LS =>	22,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,48
				Valor do BDI =>	44,52			Valor com BDI =>	222,41
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	889,63

14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	202,18	202,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	23,08	11,56	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	26,33	26,39	
Insumo	00003081	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 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	164,23	164,23	
				MO sem LS =>	29,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,36
				Valor do BDI =>	50,61			Valor com BDI =>	252,79
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	758,37

14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12205	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 1,70cm	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	912,02	912,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13053	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 1,70cm	Material	m²	1,0000000	886,58	886,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4600000	3,88	1,78
Composição	7728	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0127000	539,03	6,85
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4600000	3,78	1,74
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	13,65	6,28
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	19,11	8,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001123	36,90	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045972	4,90	0,10
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	19,11	8,79
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001685	18,58	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015324	190,35	1,29
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003220	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000920	40,80	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001840	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000460	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003220	10,22	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1039989	5,00	2,30
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004086	300,00	0,54
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002043	17,55	0,02
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000460	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006130	13,50	0,04
Insumo	00000367/SIN API	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	0,0137160	111,43	1,53
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001840	18,75	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045972	12,54	0,25
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000920	15,40	0,00
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5339000	0,78	3,54
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002300	10,80	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000562	31,50	0,01
Insumo	13053	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 1,70cm	Material	m²	1,0000000	886,58	886,58
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1039989	14,00	6,43
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045972	190,00	3,86
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000920	13,52	0,00
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5616000	13,65	7,67
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0001123	180,00	0,08

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018389	18,00	0,15	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000460	327,80	0,02	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0829306	4,50	1,62	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008173	64,80	0,22	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008173	6,35	0,02	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023497	12,15	0,13	
				MO sem LS =>	16,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,46
				Valor do BDI =>	228,28			Valor com BDI =>	1.140,30
						Quant. =>	2,16	Preço Total =>	2.463,04

14.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	502,52	502,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9600000	27,94	26,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4800000	23,08	11,08	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,5600000	24,11	13,50	
Insumo	00034364	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	0,5560000	808,87	449,73	
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	7,3000000	0,19	1,39	
				MO sem LS =>	29,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,53
				Valor do BDI =>	125,78			Valor com BDI =>	628,30
						Quant. =>	42,90	Preço Total =>	26.954,08

14.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,0000000	912,72	912,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	23,08	8,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	27,94	20,11
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	17,4130000	0,19	3,31
Insumo	00000599	SINAPI	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	Material	M²	1,0000000	870,76	870,76

Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,4240000	24,11	10,22	
				MO sem LS =>	22,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,15
				Valor do BDI =>	228,45			Valor com BDI =>	1.141,17
						Quant. =>	7,44	Preço Total =>	8.490,29

14.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	834,54	834,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	27,94	47,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	23,08	19,69	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	24,11	30,06	
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	0,19	4,64	
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	351,59	732,47	
				MO sem LS =>	52,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,50
				Valor do BDI =>	208,89			Valor com BDI =>	1.043,42
						Quant. =>	2,88	Preço Total =>	3.005,06

14.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	497	Próprio	TELA MOSQUITEIRO DE ALUMÍNIO, COM REQUADRO EM ALUMÍNIO E FIXAÇÃO COM BUCHA E PARAFUSO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M²	1,0000000	76,03	76,03	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	27,70	8,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	23,08	8,08	
Composição Auxiliar	94590	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0500000	21,16	22,22	
Insumo	00000232	Próprio	TELA MOSQUITEIRO EM ALUMÍNIO FIO 14 MALHA 31MM	Material	M²	1,0500000	35,64	37,42	
				MO sem LS =>	17,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,54
				Valor do BDI =>	19,03			Valor com BDI =>	95,06
						Quant. =>	83,61	Preço Total =>	7.947,97

14.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,0000000	251,83	251,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7610000	23,08	17,57
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	25,09	19,65
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	6,3810000	3,23	20,61

Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	7,2870000	12,90	94,00	
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	M²	1,0000000	100,00	100,00	
				MO sem LS =>	28,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,27
				Valor do BDI =>	63,03			Valor com BDI =>	314,86
						Quant. =>	6,75	Preço Total =>	2.125,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011572	SINAPI	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	Material	UN	1,0000000	33,31	33,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,65
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	83,29

15			COMBATE CONTRA INCÊNDIO					12.190,28	
15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	225,80	225,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	29,17	13,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	23,76	10,87	
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	0,67	1,34	
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	200,25	200,25	
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	56,52			Valor com BDI =>	282,31
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	564,63

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	477,96	477,96
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7480000	24,31	115,43
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,7800000	27,70	160,08
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	63,16	64,99
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,2240000	7,87	72,59
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	10,02	8,98

Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,52	8,40	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	55,20	3,92	
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	48,40	43,56	
				MO sem LS =>	213,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	213,93
				Valor do BDI =>	119,63			Valor com BDI =>	597,59
						Quant. =>	1,70	Preço Total =>	1.015,91

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0000000	107,47	107,47	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	27,70	26,26	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7780000	24,31	18,91	
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	48,40	49,80	
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	7,38	8,05	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0040000	55,20	0,22	
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	3,2730000	1,29	4,22	
				MO sem LS =>	35,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,07
				Valor do BDI =>	26,90			Valor com BDI =>	134,37
						Quant. =>	1,70	Preço Total =>	228,43

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000250	Próprio	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA DUAS FOLHAS DE ABRIR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN.	1,0000000	1.848,06	1.848,06	
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,5000000	38,97	175,37	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,5000000	18,22	81,99	
Insumo	00039624	SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Material	PAR	1,0000000	1.590,70	1.590,70	
				MO sem LS =>	257,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	257,36
				Valor do BDI =>	462,57			Valor com BDI =>	2.310,62
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	9.242,49

15.5	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_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,49	19,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	24,84	1,86

Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	28,95	5,20		
	00038774 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	12,43	12,43		
				MO sem LS =>	5,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,57
				Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	24,36
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	365,43

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11853	ORSE	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 13434)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	46,61	46,61	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037558/SIN API	ORSE	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	46,61	46,61	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037558/SIN API	ORSE	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	46,61	46,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,67			Valor com BDI =>	58,28
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	291,38

15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	35,47	35,47	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037559/SIN API	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	35,47	35,47	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037559/SIN API	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	35,47	35,47	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	44,35

15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000222	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO INCÊNDIO 30X15 CM, E PVC 2 MM, FOTOLUMINESCENTE CERTIFICADA - CONFORME NBR 13434 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN.	1,0000000	20,82	20,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,08	4,62
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	4,0000000	0,21	0,84
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	4,0000000	0,19	0,76
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	14,60	14,60

MO sem LS =>3,47LS =>0,00MO com LS =>3,47

Valor do BDI =>5,21Valor com BDI =>26,03

Quant. =>10,00Preço Total =>260,27

16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					44.954,62
16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	560,16	560,16
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,76	72,76
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	487,40	487,40

MO sem LS =>30,81LS =>0,00MO com LS =>30,81

Valor do BDI =>140,21Valor com BDI =>700,37

Quant. =>2,00Preço Total =>1.400,74

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,55	41,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	23,08	1,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	29,17	4,48
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	35,95	35,95

MO sem LS =>4,53LS =>0,00MO com LS =>4,53

Valor do BDI =>10,40Valor com BDI =>51,95

Quant. =>2,00Preço Total =>103,89

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	496,24	496,24	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9209000	27,74	53,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9811000	23,08	22,65	
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	M²	0,3770000	664,15	250,38	
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3844000	38,30	14,72	
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	6,0000000	1,29	7,74	
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	97,57	97,57	
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	24,18	48,36	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0154000	100,17	1,54	
				MO sem LS =>	59,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,07
				Valor do BDI =>	124,21			Valor com BDI =>	620,45
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	620,45

16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	300,27	300,27
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,44	11,44
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	147,87	147,87
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,80	12,80
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	117,89	117,89
				MO sem LS =>	26,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,01
				Valor do BDI =>	75,16			Valor com BDI =>	375,42
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	375,42

16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	86923	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	622,61	622,61	
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,26	10,26	
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	503,65	503,65	
Composição Auxiliar	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,14	85,14	
Composição Auxiliar	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,54	23,54	
				MO sem LS =>	37,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,85
				Valor do BDI =>	155,84			Valor com BDI =>	778,44
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	778,44

16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	99,27	99,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4467000	29,17	13,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	23,08	3,25	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,09	0,09	
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	82,91	82,91	
				MO sem LS =>	13,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,17
				Valor do BDI =>	24,85			Valor com BDI =>	124,12
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	124,12

16.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	439,85	439,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	23,08	6,90	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	29,17	27,66	
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	299,45	299,45	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	17,64	105,84	
				MO sem LS =>	27,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,96
				Valor do BDI =>	110,09			Valor com BDI =>	549,95
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.099,89

16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	421,24	421,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	23,08	6,90	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	29,17	27,66	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	17,64	105,84	
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	280,84	280,84	
				MO sem LS =>	27,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,96
				Valor do BDI =>	105,44			Valor com BDI =>	526,68
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	526,68

16.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	393,28	393,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	23,08	6,90	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	29,17	27,66	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	17,64	105,84	
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	252,88	252,88	
MO sem LS =>					27,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,96
Valor do BDI =>					98,44			Valor com BDI =>	491,72
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	983,44

16.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9758	ORSE	Bancada em aço inox - 304, dimensões 4,00 x 0,65m c/ 02 cubas 62,5x50,5x30cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	4.561,20	4.561,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao deferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,1700000	12,23	14,31
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0585000	593,56	34,72
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,11	38,22
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,7000000	13,65	23,21
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,82	7,64
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,7000000	3,78	6,43

Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	178,60	178,60
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,7000000	3,88	6,59
Insumo	00006157/SIN API	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	59,49	59,49
Insumo	10122	ORSE	Bancada em chapa inox - 304, dimensões 3,00 x 0,65m, com 01 cuba de 62,5x50,5x30cm, polida ou escovada	Material	un	1,2500000	3.327,60	4.159,50
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,7000000	19,11	32,49
Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004455	36,90	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000042	48,95	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000021	518,00	0,04
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000185	19,90	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000021	29,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0272800	4,90	0,22
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0002000	37,29	0,00
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,7210600	19,11	9,37
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4680000	0,35	0,11
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006683	18,58	0,01
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,0210600	19,13	6,89
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090933	190,35	2,91
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0012047	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003442	40,80	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0012000	63,00	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0008000	60,00	0,01
Insumo	00004721/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material	m³	0,0122265	130,01	1,03
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006884	18,80	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000042	26,89	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001721	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0012047	10,22	0,00

Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4680000	0,22	0,07
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0924300	19,11	1,16
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6171340	5,00	5,18
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024249	300,00	1,22
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012124	17,55	0,04
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000185	36,90	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0002000	19,57	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001721	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036373	13,50	0,08
Insumo	00043132/SIN API	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	0,0234000	19,00	0,29
Insumo	00000367/SIN API	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	0,0534105	111,43	6,10
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006884	18,75	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000042	15,15	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0014000	22,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0272800	12,54	0,57
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003442	15,40	0,00
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	17,1405000	0,78	13,71
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000021	246,00	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0008605	10,80	0,00
Insumo	00004718/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0366795	130,70	3,11
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002228	31,50	0,01
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,11	38,22
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6171340	14,00	14,51
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0272800	190,00	8,71
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003442	13,52	0,00
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,1700000	8,80	0,08
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,2276700	13,65	51,78
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0004455	180,00	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0109120	18,00	0,33
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001721	327,80	0,02

Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0022000	25,50	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4604033	4,50	3,49	
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	178,60	178,60	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048477	64,80	0,53	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048477	6,35	0,05	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0008000	32,30	0,00	
Insumo	10122	ORSE	Bancada em chapa inox - 304, dimensões 3,00 x 0,65m, com 01 cuba de 62,5x50,5x30cm, polida ou escovada	Material	un	1,2500000	3.327,60	4.159,50	
Insumo	00006157/SIN API	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	59,49	59,49	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0139431	12,15	0,28	
				MO sem LS =>	103,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,69
				Valor do BDI =>	1.141,67			Valor com BDI =>	5.702,87
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	11.405,75

16.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9758	ORSE	Bancada em aço inox - 304, dimensões 4,00 x 0,65m c/ 02 cubas 62,5x50,5x30cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	4.561,20	4.561,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao deferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,1700000	12,23	14,31
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0585000	593,56	34,72
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,11	38,22
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,7000000	13,65	23,21
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,82	7,64
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,7000000	3,78	6,43
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	178,60	178,60
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,7000000	3,88	6,59
Insumo	00006157/SIN API	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	59,49	59,49
Insumo	10122	ORSE	Bancada em chapa inox - 304, dimensões 3,00 x 0,65m, com 01 cuba de 62,5x50,5x30cm, polida ou escovada	Material	un	1,2500000	3.327,60	4.159,50
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,7000000	19,11	32,49

Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004455	36,90	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000042	48,95	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000021	518,00	0,04
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000185	19,90	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000021	29,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0272800	4,90	0,22
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0002000	37,29	0,00
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,7210600	19,11	9,37
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4680000	0,35	0,11
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006683	18,58	0,01
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,0210600	19,13	6,89
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090933	190,35	2,91
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0012047	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003442	40,80	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0012000	63,00	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0008000	60,00	0,01
Insumo	00004721/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material	m³	0,0122265	130,01	1,03
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006884	18,80	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000042	26,89	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001721	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0012047	10,22	0,00
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4680000	0,22	0,07
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0924300	19,11	1,16
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6171340	5,00	5,18
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024249	300,00	1,22
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012124	17,55	0,04
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000185	36,90	0,00

Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0002000	19,57	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001721	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036373	13,50	0,08
Insumo	00043132/SIN API	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	0,0234000	19,00	0,29
Insumo	00000367/SIN API	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	0,0534105	111,43	6,10
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006884	18,75	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000042	15,15	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0014000	22,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0272800	12,54	0,57
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003442	15,40	0,00
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	17,1405000	0,78	13,71
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000021	246,00	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0008605	10,80	0,00
Insumo	00004718/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0366795	130,70	3,11
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002228	31,50	0,01
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,11	38,22
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6171340	14,00	14,51
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0272800	190,00	8,71
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003442	13,52	0,00
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,1700000	8,80	0,08
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,2276700	13,65	51,78
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0004455	180,00	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0109120	18,00	0,33
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001721	327,80	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0022000	25,50	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4604033	4,50	3,49
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	178,60	178,60
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048477	64,80	0,53
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048477	6,35	0,05
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0008000	32,30	0,00

Insumo	10122	ORSE	Bancada em chapa inox - 304, dimensões 3,00 x 0,65m, com 01 cuba de 62,5x50,5x30cm, polida ou escovada	Material	un	1,2500000	3.327,60	4.159,50		
Insumo	00006157/SIN API	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	59,49	59,49		
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0139431	12,15	0,28		
					MO sem LS =>	103,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,69
					Valor do BDI =>	1.141,67			Valor com BDI =>	5.702,87
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.702,87

16.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2107	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	997,03	997,03
Insumo	00006157/SIN API	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	59,49	59,49
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao deferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	4,8000000	12,23	58,71
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	20,09	24,11
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	178,60	178,60
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,88	11,63
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0600000	593,56	35,61
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	19,11	57,33
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	19,11	57,33
Insumo	2092	ORSE	Pia de cozinha em aço inox 2,00x0,60m c/ 1 cuba, sem valvula (padrão comercial)	Material	un	1,0000000	264,00	264,00
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	13,65	40,95
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	3,0000000	3,82	11,46
Insumo	14004	ORSE	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	Material	un	1,0000000	186,45	186,45
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	3,0000000	3,78	11,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007586	36,90	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000043	48,95	0,01
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	20,09	24,11
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000022	518,00	0,04

Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000694	19,90	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000022	29,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0458244	4,90	0,22
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0003000	37,29	0,00
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,0216000	19,11	9,37
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	1,9200000	0,35	0,11
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0011380	18,58	0,01
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra	h	0,0216000	19,13	6,89
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0152748	190,35	2,91
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0021151	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0006043	40,80	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0018000	63,00	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0012000	60,00	0,01
Insumo	00004721/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material	m³	0,0125400	130,01	1,03
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0012086	18,80	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000043	26,89	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003022	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0021151	10,22	0,00
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	1,9200000	0,22	0,07
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,3468000	19,11	1,16
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,0366498	5,00	5,18
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0040733	300,00	1,22
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0020366	17,55	0,04
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000694	36,90	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0003000	19,57	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003022	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0061099	13,50	0,08
Insumo	00043132/SIN API	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	0,0960000	19,00	0,29
Insumo	00000367/SIN API	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	0,0547800	111,43	6,10

Insumo		11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0012086	18,75	0,00	
Insumo		10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000043	15,15	0,00	
Insumo		11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0021000	22,80	0,00	
Insumo		10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0458244	12,54	0,57	
Insumo		10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0006043	15,40	0,00	
Insumo	00001379/SIN API	ORSE		Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	17,5800000	0,78	13,71	
Insumo		2092	ORSE	Pia de cozinha em aço inox 2,00x0,60m c/ 1 cuba, sem valvula (padrão comercial)	Material	un	1,0000000	264,00	264,00	
Insumo		11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000022	246,00	0,02	
Insumo		4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0015108	10,80	0,00	
Insumo	00004718/SIN API	ORSE		Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0376200	130,70	3,11	
Insumo		14004	ORSE	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	Material	un	1,0000000	186,45	186,45	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003793	31,50	0,01	
Insumo	00002696/SIN API	ORSE		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	19,11	57,33	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,0366498	14,00	14,51	
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0458244	190,00	8,71	
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0006043	13,52	0,00	
Insumo		82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	4,8000000	8,80	0,08	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,7932000	13,65	51,78	
Insumo	00002711/SIN API	ORSE		Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0007586	180,00	0,08	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0183298	18,00	0,33	
Insumo		11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003022	327,80	0,02	
Insumo		11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0033000	25,50	0,01	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7748461	4,50	3,49	
Insumo		2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	178,60	178,60	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE		Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0081444	64,80	0,53	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0081444	6,35	0,05	
Insumo		11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0012000	32,30	0,00	
Insumo	00006157/SIN API	ORSE		Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	59,49	59,49	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0234214	12,15	0,28	
					MO sem LS =>	173,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,89
					Valor do BDI =>	249,56			Valor com BDI =>	1.246,59

16.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, C/ 2 CUBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.014,76	1.014,76
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4944000	27,74	41,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9834000	23,08	22,70
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0211000	100,17	2,11
Insumo	00037591	SINAPI	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	29,06	58,12
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	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	2,0000000	97,57	195,14
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5228000	38,30	20,02
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	M²	1,0050000	664,15	667,47

MO sem LS =>49,77LS =>0,00MO com LS =>49,77

Valor do BDI =>253,99Valor com BDI =>1.268,75

Quant. =>1,00Preço Total =>1.268,75

16.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	490	Próprio	BANCADA EM GRANITO P/ ATENDIMENTO GUICHÊ (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) LARGURA 45CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	317,76	317,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	27,94	6,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,08	6,93
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	2,0000000	2,49	4,98
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	M²	0,4500000	664,15	298,87

MO sem LS =>10,73LS =>0,00MO com LS =>10,73

Valor do BDI =>79,53Valor com BDI =>397,29

Quant. =>6,30Preço Total =>2.502,93

16.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	57,30	57,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	23,76	1,45

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	29,17	1,78	
Insumo	00039660	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	40,10	40,95	
Insumo	00039737	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	12,85	13,12	
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,60
				Valor do BDI =>	14,34			Valor com BDI =>	71,64
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	573,09

16.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	27,12	27,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	29,17	1,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	23,76	1,24	
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	19,22	19,63	
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	4,64	4,74	
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	2,22	
				Valor do BDI =>	6,79			33,90	
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	813,66

16.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	49,79	49,79	
Composição Auxiliar	97332	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	45,57	45,57	
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,22	4,22	
MO sem LS =>					4,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,38
Valor do BDI =>					12,46			Valor com BDI =>	62,26
Quant. =>						16,00	Preço Total =>	996,13	

16.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	10,75	10,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	5,90	5,90
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,13	2,30
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,74	0,45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,88	0,47
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	13,65	1,64
Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0010800	4,90	0,20
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000240	47,69	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003600	190,35	2,57
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000240	163,00	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000240	26,89	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000120	34,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0244320	5,00	4,58
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000960	300,00	1,08
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000480	17,55	0,03
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001440	13,50	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0010800	12,54	0,51
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	31,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0244320	14,00	12,83
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0010800	190,00	7,70
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	13,65	1,64
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000240	180,00	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004320	18,00	0,29
Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	5,90	5,90
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0191400	4,50	3,29

Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001800	64,80	0,44	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001920	6,35	0,05	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,13	2,30	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005520	12,15	0,25	
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	13,44
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	322,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00044397	SINAPI	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L= 50 MM, E = 3 MM	Material	M	1,00000000	2,66	2,66	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,33
						Quant. =>	105,00	Preço Total =>	349,21

16.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	227,02	227,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03030000	23,08	0,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09600000	29,17	2,80	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,02100000	4,09	0,09	
Insumo	00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	1,00000000	223,43	223,43	
				MO sem LS =>	2,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,83
				Valor do BDI =>	56,82			Valor com BDI =>	283,84
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	567,67

16.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	202,28	202,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	23,08	0,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	29,17	3,40	
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,00000000	197,95	197,95	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,09	0,09	
				MO sem LS =>	3,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI =>	50,63			Valor com BDI =>	252,91

16.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12513	ORSE	Kit de alarme sem fio para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual-fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0000000	855,19	855,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13332	ORSE	Kit de alarme sem fio para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual-fornecimento e instalação	Material	un	1,0000000	855,19	855,19

Detalhamento de Cálculo ORSE

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	13332	ORSE	Kit de alarme sem fio para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual-fornecimento e instalação	Material	un	1,0000000	855,19	855,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	214,05			Valor com BDI =>	1.069,24
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.069,24

16.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	519	Próprio	PROTETOR DE IMPACTO PORTA BANHEIRO PCD, EM CHAPA METÁLICA COLADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	M²	1,0000000	71,70	71,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,08	4,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	27,94	5,59
Insumo	00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material	KG	0,1000000	72,11	7,21
Insumo	00011051	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	4,0000000	13,57	54,28

MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
Valor do BDI =>	17,95			Valor com BDI =>	89,64
Quant. =>	0,50	Preço Total =>	44,82		

16.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	393,28	393,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	23,08	6,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	29,17	27,66
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	252,88	252,88
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	17,64	105,84

MO sem LS =>	27,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,96
Valor do BDI =>	98,44			Valor com BDI =>	491,72

16.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7320	ORSE	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	Diversos	un	1,0000000	136,49	136,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6895	ORSE	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	Material	un	1,0000000	131,91	131,91
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,11	3,82
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2000000	3,78	0,76
Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,11	3,82
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	190,35	0,06
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001400	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000400	40,80	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000800	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000200	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001400	10,22	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,03
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	17,55	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000200	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000800	18,75	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000400	15,40	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001000	10,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,31
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	190,00	0,19
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000400	13,52	0,00
Insumo	6895	ORSE	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	Material	un	1,0000000	131,91	131,91

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,01	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000200	327,80	0,02	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0130800	4,50	0,08	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	64,80	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,35	0,00	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	12,15	0,01	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	34,16			Valor com BDI =>	170,65
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	511,96

16.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	Vidros Temperados	m²	1,0000000	350,00	350,00	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	Serviços	m²	1,0000000	350,00	350,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	Serviços	m²	1,0000000	350,00	350,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	87,61			Valor com BDI =>	437,61
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.750,42

16.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,50	54,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	23,08	2,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	29,17	9,22	
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	42,98	42,98	
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	13,64			Valor com BDI =>	68,14
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	340,72

16.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	12208	ORSE	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frenteem plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	128,91	128,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13056	ORSE	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frenteem plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	Material	un	1,0000000	115,17	115,17
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,78	2,27
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,11	11,47
Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,00
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,11	11,47
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	190,35	0,06
Insumo	13056	ORSE	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frenteem plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	Material	un	1,0000000	115,17	115,17
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	40,80	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,03
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	17,55	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	10,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,31
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,19

Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	327,80	0,02	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0392400	4,50	0,08	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	64,80	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,35	0,00	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	12,15	0,01	
				MO sem LS =>	11,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,47
				Valor do BDI =>	32,27			Valor com BDI =>	161,17
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	805,86

16.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	73,27	73,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	29,17	9,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	23,08	2,30	
Insumo	00021101	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	Material	UN	1,0000000	61,75	61,75	
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	18,34			Valor com BDI =>	91,61
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	91,61

16.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	119,20	119,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6323000	29,17	18,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1992000	23,08	4,60	
Insumo	00021102	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	Material	UN	1,0000000	96,16	96,16	
				MO sem LS =>	18,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,64
				Valor do BDI =>	29,84			Valor com BDI =>	149,04
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	149,04

16.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12511	ORSE	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	78,40	78,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037400/SIN API	ORSE	Papeleira plastica tipo dispenser para papel higienico rolao	Material	un	1,0000000	74,96	74,96
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1500000	3,82	0,57

Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,11	2,87	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0006750	4,90	0,10	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000150	37,29	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002250	190,35	1,31	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000900	63,00	0,01	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000600	60,00	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0152700	5,00	2,34	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000600	300,00	0,55	
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000300	17,55	0,02	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000150	19,57	0,00	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000900	13,50	0,04	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001050	22,80	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006750	12,54	0,26	
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,11	2,87	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0152700	14,00	6,56	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006750	190,00	3,93	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002700	18,00	0,15	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001650	25,50	0,01	
Insumo	00037400/SIN API	ORSE	Papeleira plastica tipo dispenser para papel higienico rolao	Material	un	1,0000000	74,96	74,96	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0098100	4,50	1,65	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001200	64,80	0,24	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001200	6,35	0,02	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000600	32,30	0,00	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003450	12,15	0,13	
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	19,62			Valor com BDI =>	98,02
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	196,05

16.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	1889	ORSE	Espelho plano 4mm	Espelhos	m²	1,0000000	458,66	458,66	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011186/SIN API	ORSE	Espelho cristal e = 4 mm	Material	m²	1,0000000	458,66	458,66	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011186/SIN API	ORSE	Espelho cristal e = 4 mm	Material	m²	1,0000000	458,66	458,66	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					114,80			Valor com BDI =>	573,46
Quant. =>						2,20	Preço Total =>	1.261,62	

16.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,39	2,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,39
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,35	0,05
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,80	0,59
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,37
Detalhamento de Cálculo ORSE								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,90	0,10
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	190,35	1,29
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	2,30
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,54
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	17,55	0,02
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,50	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,25
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,80	0,59
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	31,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	6,43
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	190,00	3,86

Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,37	
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000200	180,00	0,08	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,15	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	1,62	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	64,80	0,22	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	6,35	0,02	
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,35	0,05	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	12,15	0,13	
				MO sem LS =>	1,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,37
				Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	2,99
						Quant. =>	450,00	Preço Total =>	1.347,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	7325	ORSE	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	Serviços	m²	1,0000000	1,00	1,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,25
						Quant. =>	2.700,00	Preço Total =>	3.375,81

17			EQUIPAMENTOS					30.448,27
17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103255	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	4.622,17	4.622,17
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6335000	29,82	78,53
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6335000	24,10	63,47
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,47	1,88
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	9,0000000	1,29	11,61
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,27	7,62
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	29,06	58,12
Insumo	00039554	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.389,54	4.389,54
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	10,0000000	1,14	11,40

MO sem LS =>	111,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,53
Valor do BDI =>	695,53			Valor com BDI =>	5.317,70
		Quant. =>	4,00	Preço Total =>	21.270,81

17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103246	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,00000000	2.167,91	2.167,91	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	24,10	56,24	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	29,82	69,58	
Insumo	00039551	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,00000000	1.951,46	1.951,46	
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	9,00000000	1,29	11,61	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,00000000	29,06	58,12	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,00000000	1,27	7,62	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,00000000	0,47	1,88	
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	10,00000000	1,14	11,40	
				MO sem LS =>	98,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	98,82
				Valor do BDI =>	326,22			Valor com BDI =>	2.494,13
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	4.988,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000226	Próprio	BEBEDOURO TIPO COLUNA CONJUGADO, 220V, EM AÇO INOX POLIDO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,00000000	1.274,37	1.274,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.466,13
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.466,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000227	Próprio	CORTINA DE AR 900MM C/ CONTROLE, 220V	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,00000000	519,00	519,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	597,10
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	597,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00000230	Próprio	BEBEDOURO INDUSTRIAL 25L, TORNEIRA E JATO + FILTRO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,00000000	1.847,90	1.847,90		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2.125,97	
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.125,97

Total sem BDI	929.605,07
Total do BDI	230.038,27
Total Geral	1.159.643,34

Documento assinado digitalmente
 **WAGNER DAMBROS FERNANDES**
Data: 01/10/2024 16:47:32-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Wagner Dambros Fernandes
Eng. Civil

Cedenir Borghetti
Eng. Eletricista

Cronograma Físico e Financeiro												
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	SUPERVISÃO DA OBRA	100,00% 51.799,68	7,00% 3.625,98	12,00% 6.215,96	8,00% 4.143,97	9,00% 4.661,97	11,00% 5.697,96	10,00% 5.179,97	10,00% 5.179,97	8,00% 4.143,97	12,00% 6.215,96	13,00% 6.733,96
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 16.695,02	100,00% 16.695,02									
3	INFRAESTRUTURA	100,00% 72.508,93	50,00% 36.254,47	50,00% 36.254,47								
4	SUPRAESTRUTURA	100,00% 85.351,95		50,00% 42.675,98	45,00% 38.408,38	5,00% 4.267,60						
5	IMPERMEABILIZAÇÕES	100,00% 7.073,73	80,00% 5.658,98			20,00% 1.414,75						
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 160.479,49			10,00% 16.047,95	15,00% 24.071,92	15,00% 24.071,92	15,00% 24.071,92	15,00% 24.071,92	15,00% 24.071,92	15,00% 24.071,92	
7	CABEAMENTO ESTRUTURADO	100,00% 7.419,58									60,00% 4.451,75	40,00% 2.967,83
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00% 30.002,28			5,00% 1.500,11	20,00% 6.000,46	5,00% 1.500,11			20,00% 6.000,46	40,00% 12.000,91	10,00% 3.000,23
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 106.279,74	5,00% 5.313,99	30,00% 31.883,92	20,00% 21.255,95	30,00% 31.883,92	10,00% 10.627,97	5,00% 5.313,99				
10	COBERTURA	100,00% 132.354,57					50,00% 66.177,29	50,00% 66.177,29				
11	ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	100,00% 145.594,78		5,00% 7.279,74	10,00% 14.559,48	25,00% 36.398,70	25,00% 36.398,70	25,00% 36.398,70	10,00% 14.559,48			
12	PISOS	100,00% 137.832,64	5,00% 6.891,63		5,00% 6.891,63		15,00% 20.674,90	15,00% 20.674,90	40,00% 55.133,06	20,00% 27.566,53		
13	PINTURA	100,00% 46.097,42							30,00% 13.829,23	30,00% 13.829,23	35,00% 16.134,10	5,00% 2.304,87
14	ESQUADRIAS	100,00% 72.560,34							20,00% 14.512,07	40,00% 29.024,14	40,00% 29.024,14	
15	COMBATE CONTRA INCÊNDIO	100,00% 12.190,28										100,00% 12.190,28
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 44.954,62										100,00% 44.954,62
17	EQUIPAMENTOS	100,00% 30.448,27										100,00% 30.448,27
Porcentagem			6,42%	10,72%	8,87%	9,37%	14,24%	13,61%	10,98%	9,02%	7,92%	8,85%
Custo			74.440,07	124.310,06	102.807,47	108.699,31	165.148,85	157.816,76	127.285,72	104.636,24	91.898,78	102.600,06
Porcentagem Acumulado			6,42%	17,14%	26,0%	35,38%	49,62%	63,23%	74,2%	83,23%	91,15%	100,0%
Custo Acumulado			74.440,07	198.750,13	301.557,60	410.256,92	575.405,77	733.222,53	860.508,25	965.144,49	1.057.043,27	1.159.643,34

gov.br

Documento assinado digitalmente
WAGNER DAMBROS FERNANDES
Data: 01/10/2024 16:47:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Wagner Dambros Fernandes

Eng. Civil

Cedenir Borghetti

Eng. Eletricista

CÁLCULO DO BDI SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO		%
1	Administração Central	AC	4,00%
2	Seguros	S	0,50%
3	Riscos	R	1,06%
4	Garantias	G	0,21%
5	Despesas financeiras	DF	1,39%
6	Lucros	L	6,50%
7	Impostos	I	8,65%
7.1	ISS		5,00%
7.2	PIS		0,65%
7.3	COFINS		3,00%
BDI			25,03%

FÓRMULA BDI:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - L)} - 1$$

OBS.: OS DADOS PARA O CÁLCULO FORAM BASEADOS NO RELATÓRIO DO TCU N°025.990/2008-2, QUE TRATA SOBRE O ESTUDO DOS VALORES DE REFERÊNCIA PARA O BDI CONFORME OS ACÓRDÃOS N°325/2007 E N°1.425/2007. E NOS ESTUDOS PUBLICADOS NA REVISTA DO TCU v. 32, n. 88 DE 200

WAGNER DAMBROS FERNANDES
ENG. CIVIL CREA RS 203.345

CÁLCULO DO BDI EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO		%
1	Administração Central	AC	3,45%
2	Seguros	S	0,25%
3	Riscos	R	0,85%
4	Garantias	G	0,23%
5	Despesas financeiras	DF	0,85%
6	Lucros	L	4,90%
7	Impostos	I	3,65%
7.1	ISS		0,00%
7.2	PIS		0,65%
7.3	COFINS		3,00%
BDI			15,05%

FÓRMULA BDI:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - L)} - 1$$

OBS.: OS DADOS PARA O CÁLCULO FORAM BASEADOS NO RELATÓRIO DO TCU N°025.990/2008-2, QUE TRATA SOBRE O ESTUDO DOS VALORES DE REFERÊNCIA PARA O BDI CONFORME OS ACÓRDÃOS N°325/2007 E N°1.425/2007. E NOS ESTUDOS PUBLICADOS NA REVISTA DO TCU v. 32, n. 88 DE 200

WAGNER DAMBROS FERNANDES
ENG. CIVIL CREA RS 203.345



Documento assinado digitalmente

WAGNER DAMBROS FERNANDES
Data: 30/09/2024 18:23:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DECLARAÇÃO

Cliente: Instituto Federal Farroupilha

Obra: Reforma e Ampliação do Refeitório de Jaguari

Área: 450,00m²

Na condição de Responsável Técnico, declaro para os devidos fins, que os quantitativos constantes na planilha orçamentária estão compatíveis com o projeto de engenharia da obra acima referenciada e que os custos unitários de insumos e serviços são iguais ou menores que a mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), em atendimento aos dispositivos do artigo 102 da Lei nº 12.708 de 17 de agosto de 2013.

Alegrete, 27 de setembro de 2024.

Documento assinado digitalmente
 **WAGNER DAMBROS FERNANDES**
Data: 30/09/2024 18:23:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Wagner Dambros Fernandes
CREA RS 203.345
CPF: 006.590.210-64



Tipo: Obra ou Serviço **Participação Técnica:** Individual/Principal
Convênio: Não é convênio **Motivo:** Normal

Contratado

Carteira: RS203345 **Profissional:** WAGNER DAMBROS FERNANDES **E-mail:** w.dambros@gmail.com
RNP: 2213221405 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA **E-mail:**
Endereço: Estrada RS 377 - KM 27, S/N COND **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 10662072000409
Cidade: Passo Novo **Bairro:** PASSO NOVO **CEP:** 97555000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: IFFAR CAMPUS JAGUARI
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 287 KM 360, ESTRADA DO CHAPADÃO 23 **CPF/CNPJ:** 10662072000905
Cidade: JAGUARI **Bairro:** CHAPADÃO **CEP:** 97760000 **UF:** RS
Finalidade: ESCOLAR **Valor Contrato(R\$):** 0,00 **Honorários(R\$):** 0,00
Data Início: 01/11/2024 **Prev.Fim:** 10/10/2025 **Ent.Classe:**

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	150,00	M²
Projeto	Instalações - Hidrossanitárias	150,00	M²
Projeto	Reforma	250,00	M²
Projeto	Edificações - Arquitetônico	150,00	M²
Projeto	Fundações Profundas	150,00	M²
Projeto	PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	400,00	M²
Orçamento	ORÇAMENTO SINTÉTICO E ANALÍTICO, CRONOGRAMA E BDI	1,00	UN
Memorial	MEMORIAL DESCRITIVO DE ATIVIDADES E MATERIAIS APLICADOS	1,00	UN
Projeto	Estruturas - Metálicas	150,00	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 04/10/2024



Consulta autenticidade

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Documento assinado digitalmente
WAGNER DAMBROS FERNANDES
09/10/2024 16:56:37 -03
verifique em <https://validar.iti.gov.br/>

WAGNER DAMBROS FERNANDES

Profissional

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Contratante



Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS130472 Profissional: CEDENIR BORGHETTI E-mail: cedenirb@gmail.com
RNP: 2201732833 Título: Engenheiro Eletricista
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA E-mail: coeng@iffarroupilha.edu.br
Endereço: SANTIAGO DO CHILE 195 Telefone: (55) 3218-9819 CPF/CNPJ: 10662072000158
Cidade: SANTA MARIA Bairro: NOSSA SENHORA DAS DORES CEP: 97050685 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS JAGUARI
Endereço da Obra/Serviço: Estrada DO CHAPADÃO BR 287, KM 360 CPF/CNPJ: 10662072000158
Cidade: JAGUARI Bairro: CEP: 97760000 UF: RS
Finalidade: ESCOLAR Vlr Contrato(R\$): 1,00 Honorários(R\$): 1,00
Data Início: 02/09/2024 Prev.Fim: 02/09/2025 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	450,00	M²
Especificação	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	450,00	M²
Orçamento	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	450,00	M²
Projeto	Sistema de Cabeamento Estruturado	450,00	M²
Especificação	Sistema de Cabeamento Estruturado	450,00	M²
Orçamento	Sistema de Cabeamento Estruturado	450,00	M²
Projeto	Sist. Prot. Cont. Descargas Atmosféricas - SPDA	450,00	M²
Especificação	Sist. Prot. Cont. Descargas Atmosféricas - SPDA	450,00	M²
Orçamento	Sist. Prot. Cont. Descargas Atmosféricas - SPDA	450,00	M²
Observações	REFEITÓRIO CAMPUS IFFAR JAGUARI		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 04/10/2024

Documento assinado digitalmente
gov.br CEDENIR BORGHETTI
Data: 09/10/2024 11:34:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	CEDENIR BORGHETTI	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

Profissional

Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Contratado

Nr.Carteira: RS130472 **Profissional:** CEDENIR BORGHETTI **E-mail:** cedenirb@gmail.com
Nr.RNP: 2201732833 **Título:** Engenheiro Eletricista
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA **E-mail:** coeng@iffaroupilha.edu.br
Endereço: SANTIAGO DO CHILE 195 **Telefone:** (55) 3218-9819 **CPF/CNPJ:** 10662072000158
Cidade: SANTA MARIA **Bairro:** NOSSA SENHORA DAS DORES **CEP:** 97050685 **UF:** RS

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E SPDA PARA REFEITÓRIO CAMPUS JAGUARI.
AUTORIZO A REPLICAÇÃO DO PROJETO RESALVADOS OS ESTUDOS DE IMPLANTAÇÃO PARA OS CAMPI DO IFFAR:
CAMPUS ALEGRETE, FREDERICO WESTPHALEN, JAGUARI, JULIO DE CASTILHOS, PANAMBI, SANTA ROSA, SANTO AUGUSTO,
SANTO ÂNGELO, SÃO BORJA, SÃO VICENTE DO SUL, URUGUAIANA, CAÇAPAVA DO SUL E SÃO LUIZ GONZAGA.

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	Profissional	Contratante

Obra
REFEITÓRIO CAMPUS JAGUARI

Resumo		
Item	Descrição do serviço	R\$ Total
1	SUPERVISÃO DA OBRA	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	
3	INFRAESTRUTURA	
4	SUPRAESTRUTURA	
5	IMPERMEABILIZAÇÕES	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
7	CABEAMENTO ESTRUTURADO	
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
10	COBERTURA	
11	ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	
12	PISOS	
13	PINTURA	
14	ESQUADRIAS	
15	COMBATE CONTRA INCÊNDIO	
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
17	EQUIPAMENTOS	

Data:

Responsável técnico Empresa xxx



Obra
REFEITÓRIO CAMPUS JAGUARI

Bancos
SINAPI - 08/2024 - Rio Grande
do Sul
ORSE - 06/2024 - Sergipe

B.D.I.

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário
dos insumos de mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			SUPERVISÃO DA OBRA										
1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50								
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	500								
1.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6								
2			SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	5088	ORSE	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m²	18								
2.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	60								
2.3	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	375								
2.4	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	6								
2.5	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	4,33								
2.6	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	360								
2.7	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	11								
2.8	487	Próprio	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PORTA E/OU ESTRUTURA DE VIDRO (ORSE4715)	M²	3,57								
2.9	488	Próprio	REMOÇÃO DE ESTRUTURA DE VIDRO TEMPERADO (ORSE4715)	M²	10,67								
3			INFRAESTRUTURA										
3.1			ESCAVAÇÕES E ATERROS										
3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	20								

3.1.2	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m³	24								
3.1.3	104734	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	26								
3.2			ESTRUTURAS										
3.2.1	89290	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	m²	3,675								
3.2.2	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	11,225								
3.2.3	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	7,2								
3.2.4	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	11,04								
3.2.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	4,9								
3.2.6	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	5,6								
3.2.7	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	112,09								
3.2.8	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 25 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA DE ARRANQUE (INCLUI BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	M	100								
3.2.9	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,8								
3.2.10	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	163,9								
3.2.11	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	245,2								
3.2.12	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	171,8								

[illegible]

5.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	130								
5.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	16								
5.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	4								
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
6.1	00000078	Próprio	ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES - INSTALADA.	UN	210								
6.2	LOC.ANU.	Próprio	BASE/SAPATA PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM, COM QUATRO FUROS, INCLUSOS PARAFUSOS, BUCHAS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	44								
6.3	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2700								
6.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	480								
6.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350								
6.6	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20								
6.7	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	420								
6.8	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2								
6.9	00000081	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M.	UN	5								
6.10	503	Próprio	CONECTOR BIMETÁLICO TIPO H PARA UNIR CABOS DE ALUMÍNIO E COBRE, BITOLA ATÉ 95 MM² - FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4								
6.11	00000168	Próprio	CONDULETE EM PVC COM CINCO SAIDAS, TAMPA CONFORME A APLICAÇÃO, PARA ELETRODUTOS DE 3/4", COM CONECTOR PARA CONDULETE, COM TAMPÃO PARA AS SAIDAS NÃO UTILIZADAS E PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO, COMPLETO E INSTALADO.	UN	83								
6.12	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47								

6.13	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2							
6.14	LOC.ANR.	Próprio	CURVA HORIZONTAL, 90°, PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4							
6.15	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17							
6.16	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12							
6.17	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3							
6.18	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1							
6.19	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1							
6.20	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3							
6.21	00000087	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE 45KA - INSTALADO.	UN	3							
6.22	00000088	Próprio	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - INSTALADO.	UN	18							
6.23	492	Próprio	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - INSTALADO.	UN	4							
6.24	00000138	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, 3x3", ENTERRADO NO SOLO A 70 CM, COM FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA (20CM DO SOLO), COM REPARO DE FUNDO DE VALA COM CAMADA DE AREIA - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	70							
6.25	00000211	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, 1X3", ENTERRADO NO SOLO A 60 CM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	21							
6.26	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189							
6.27	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6							
6.28	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10							
6.29	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2							
6.30	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1							

6.31	00000169	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA, A PROVA DE ÁGUA, IP65, PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR DE 18W E 120CM, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1.600lm CADA LÂMPADA (LÂMPADAS INCLUSAS), REF. TCW063 2X TL-D/TL5/LED PHILIPS OU EQUIVALENTE TÉCNICO - INSTALADA.	UN	18								
6.32	00000096	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULAR DE 18W E 120CM, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1.600lm CADA LÂMPADA (LÂMPADAS INCLUSAS), COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA PUREZA, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA PÓ NA COR BRANCA - INSTALADA.	UN	59								
6.33	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	94								
6.34	LOC.ANP.	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20, COM TAMPA DE ENCAIXE, COM TODO MATERIAL DE UNIÃO E FIXAÇÃO, COMO PORCAS, PARAFUSOS, JUNÇÃO, TIRANTE EM BARRA ROSCADA, GANCHOS E CHUMBADORES - FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	285								
6.35	504	Próprio	POSTE CONDUTOR DE DUAS VIAS, PARA DISTRIBUIÇÃO DE ELÉTRICA E LÓGICA, DO PISO AO TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1								
6.36	496	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COMPOSTO POR CAIXA PARA MONTAGEM ELÉTRICA, TAMANHO 1200x800x350mm, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, COM PLACA DE MONTAGEM, PORTA FRONTAL. PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ RESINA POLIÉSTER, ESTRUTURA E FECHAMENTOS NA COR BEGE RAL 7032, PLACA MONTAGEM NA COR LARANJA RAL 2003, COM TODA A MONTAGEM ELÉTRICA CONFORME O DIAGRAMA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONTEMPLA OS BARRAMENTOS 1"X1/16" PRINCIPAL E 3/8"X1/8" SECUNDÁRIOS, COMPLETO - INSTALADO.	UN	1								
6.37	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1								
6.38	00000102	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE PERFILADO OU DE ELETROCALHA, COMPLETA - INSTALADA.	UN	56								
6.39	LOC.ANS.	Próprio	TE HORIZONTAL PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18								
6.40	00000103	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2 - INSTALADO	UN	379								
6.41	00000104	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 4 MM2 A 6MM2 - INSTALADO	UN	81								
6.42	LOC.ANT.	Próprio	TERMINAL DE ACABAMENTO PARA PERFILADO METÁLICO 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5								
6.43	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34								
6.44	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30								

6.45	93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5								
7			CABEAMENTO ESTRUTURADO										
7.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	105								
7.2	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1								
7.3	00000133	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO POR PONTO.	UN	8								
7.4	493	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL EM PVC, 1X2", ENTERRADO NO SOLO A 70 CM INCLUSO LUVAS, ESCAVAÇÃO E REATERRO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21								
7.5	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21								
7.6	00039606	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	8								
7.7	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1								
7.8	LOC.ANP.	Próprio	PERFILADO METÁLICO LISO 38X38 MM, CHAPA 20, COM TAMPA DE ENCAIXE, COM TODO MATERIAL DE UNIÃO E FIXAÇÃO, COMO PORCAS, PARAFUSOS, JUNÇÃO, TIRANTE EM BARRA ROSCADA, GANCHOS E CHUMBADORES - FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9								
7.9	00000275	Próprio	RACK DE PAREDE 19", 8U X 470MM, COR PRETA, PORTA COM CHAVE, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1								
7.10	00000144	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA COM UM MÓDULO RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, EM CONDULETE (INCLUÍDO) DE PVC PARA DUTOS DE 1" - INSTALADA.	UN	2								
7.11	00000145	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA COM DOIS MÓDULOS RJ45 FÊMEA, CATEGORIA 6, EM CONDULETE (INCLUÍDO) DE PVC PARA DUTOS DE 1" - INSTALADA.	UN	3								
8			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)										
8.1	00000118	Próprio	CABO DE COBRE NU, 35MM², MEIO-DURO, PARA O SISTEMA DE CAPTAÇÃO E DESCIDAS, INSTALADO SOBRE O TELHADO, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO (REBITES E PRESILHAS) E VEDAÇÃO (SELANTE POLIURETANO).	M	210								
8.2	00000147	Próprio	CABO DE COBRE NU, 50MM², MEIO-DURO, ENTERRADO DIRETAMENTE NO SOLO A 70CM DE PROFUNDIDADE, INCLUSA ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	120								
8.3	00000148	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa DE POLIPROILENO PARA DESCIDA DE SPDA - INSTALADA.	UN	7								

8.4	00000150	Próprio	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE COM QUATRO PARAFUSOS PARA DESCIDA DE SPDA - INSTALADO.	UN	7								
8.5	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	40								
8.6	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21								
8.7	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	16								
8.8	00000099	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO", TAMANHO 18CMX25CM - INSTALADA	UN	7								
8.9	00000149	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA, INCLUSO CARTUCHO E SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA SOLDA.	UN	11								
8.10	00000316	Próprio	TERMINAL AEREO 600MM, SEM BANDEIRA, BASE HORIZONTAL COM DOIS FUROS DE FIXAÇÃO, PARA SPDA, INSTALADO SOBRE O TELHADO, INCLUSO MATERIAL DE FIXAÇÃO (REBITES E PRESILHAS) E VEDAÇÃO (SELANTE POLIURETANO).	UN	26								
9			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
9.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
9.1.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	39,6								
9.1.2	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	12								
9.1.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	80								
9.1.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8								
9.1.5	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15								
9.1.6	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20								
9.1.7	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6								
9.2			INSTALAÇÕES DE ESGOTO E PLUVIAL										
9.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	114								

9.2.2	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	90								
9.2.3	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	66								
9.2.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	132								
9.2.5	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	30								
9.2.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	42								
9.2.7	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	10								
9.2.8	494	Próprio	SISTEMA DE FOSSA E FILTRO (TUCUNARÉ) DA BAKOF TEC, 16000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSO GUINCHO	CJ	1								
9.2.9	97947	SINAPI	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	1								
9.2.10	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3								
9.2.11	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. (SIFONADA) AF_12/2020	UN	4								
9.2.12	495	Próprio	CAIXA DE GORDURA DE PVC COM CESTO DE LIMPEZA, 52 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3								
9.2.13	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4								
9.2.14	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1								
9.2.15	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24								
9.2.16	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	30								
9.2.17	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5								

9.2.18	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10								
9.2.19	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2								
9.2.20	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10								
9.2.21	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5								
9.2.22	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15								
9.2.23	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5								
9.2.24	102708	SINAPI	LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	20								
9.2.25	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	112,5								
10			COBERTURA										
10.1	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4								
10.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	497,56								
10.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	500								
10.4	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	42								
10.5	483	Próprio	CUMEEIRA METÁLICA TRAPEZOIDAL E:0,5MM TP40	M	42								
10.6	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	55								

10.7	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	275								
10.8	97652	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	22								
10.9	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	275								
10.10	517	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA EM AÇO, VÃO DE ATÉ 16M. INCLUSO IÇAMENTO	UN	5								
11			ALVENARIAS E REVESTIMENTOS										
11.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	24								
11.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	318,705								
11.3	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	688								
11.4	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	224,64								
11.5	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	700								
11.6	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	224,64								
11.7	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	56,9								
11.8	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	41,4								
11.9	87536	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	215,14								
12			PISOS										
12.1	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	17,408125								

12.2	87767	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	210							
12.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	210,78							
12.4	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	362,59							
12.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	147,7							
12.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	22,95							
12.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	109,4							
12.8	489	Próprio	PISO DE CONCRETO (LAJOTA 49X49CM) ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M²	170,235							
12.9	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	24,75							
12.10	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	7							
12.11	94316	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	69,5							
12.12	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	48,75							
13			PINTURA									
13.1	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	30,24							
13.2	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	37,78							
13.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1221,97							
13.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500							
13.5	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	43,12							
13.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1320							
13.7	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	500							

13.8	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	51,16								
14			ESQUADRIAS										
14.1	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	2,55								
14.2	8204	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	un	1								
14.3	11183	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, tipo vai-vem, com visor de vidro, inclusive dobradiça	m²	4,2								
14.4	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6								
14.5	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,9								
14.6	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2								
14.7	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1								
14.8	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4								
14.9	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3								
14.10	12205	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 1,70cm	m²	2,16								
14.11	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	42,9								
14.12	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,44								

14.13	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,88								
14.14	497	Próprio	TELA MOSQUITEIRO DE ALUMÍNIO, COM REQUADRO EM ALUMÍNIO E FIXAÇÃO COM BUCHA E PARAFUSO	M²	83,61								
14.15	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	6,75								
14.16	00011572	SINAPI	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	UN	2								
15			COMBATE CONTRA INCÊNDIO										
15.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2								
15.2	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	1,7								
15.3	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	1,7								
15.4	00000250	Próprio	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA DUAS FOLHAS DE ABRIR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	4								
15.5	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15								
15.6	11853	ORSE	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 13434)	Un	5								
15.7	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	5								
15.8	00000222	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO INCÊNDIO 30X15 CM, E PVC 2 MM, FOTOLUMINESCENTE CERTIFICADA - CONFORME NBR 13434 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	10								
16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
16.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2								
16.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2								
16.3	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								

16.4	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								
16.5	86923	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								
16.6	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								
16.7	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2								
16.8	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								
16.9	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2								
16.10	9758	ORSE	Bancada em aço inox - 304, dimensões 4,00 x 0,65m c/ 02 cubas 62,5x50,5x30cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	un	2								
16.11	9758	ORSE	Bancada em aço inox - 304, dimensões 4,00 x 0,65m c/ 02 cubas 62,5x50,5x30cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	un	1								
16.12	2107	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada	un	1								
16.13	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, C/ 2 CUBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								
16.14	490	Próprio	BANCADA EM GRANITO P/ ATENDIMENTO GUICHÊ (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) LARGURA 45CM	M	6,3								
16.15	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8								
16.16	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24								
16.17	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	16								
16.18	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	24								

16.19	00044397	SINAPI	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L= 50 MM, E = 3 MM	M	105								
16.20	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2								
16.21	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5								
16.22	12513	ORSE	Kit de alarme sem fio para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual- fornecimento e instalação	un	1								
16.23	519	Próprio	PROTETOR DE IMPACTO PORTA BANHEIRO PCD, EM CHAPA METÁLICA COLADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	0,5								
16.24	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2								
16.25	7320	ORSE	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	un	3								
16.26	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	m²	4								
16.27	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5								
16.28	12208	ORSE	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frente em plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	un	5								
16.29	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								
16.30	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1								
16.31	12511	ORSE	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	un	2								
16.32	1889	ORSE	Espelho plano 4mm	m²	2,2								
16.33	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	450								
16.34	7325	ORSE	As built. Observação: Contemplar todos os desenhos que sofreram alterações durante a obra.	m²	2700								
17			EQUIPAMENTOS										
17.1	103255	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4								
17.2	103246	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2								
17.3	00000226	Próprio	BEBEDOURO TIPO COLUNA CONJUGADO, 220V, EM AÇO INOX POLIDO	UN	1								

17.4	00000227	Próprio	CORTINA DE AR 900MM C/ CONTROLE, 220V	UN	1								
17.5	00000230	Próprio	BEBEDOURO INDUSTRIAL 25L, TORNEIRA E JATO + FILTRO	UN	1								

Totais ->

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Data:

Responsável técnico Empresa xxx

Obra
REFEITÓRIO CAMPUS JAGUARI

Bancos B.D.I.
SINAPI -
08/2024 -
Rio Grande
do Sul
ORSE -
06/2024 -
Sergipe

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos
preços unitário dos
insumos de mão de
obra, de acordo
com as bases.

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	SUPERVISÃO DA OBRA											
2	SERVIÇOS PRELIMINARES											
3	INFRAESTRUTURA											
4	SUPRAESTRUTURA											
5	IMPERMEABILIZAÇÕES											
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
7	CABEAMENTO ESTRUTURADO											
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)											
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
10	COBERTURA											
11	ALVENARIAS E REVESTIMENTOS											
12	PISOS											
13	PINTURA											
14	ESQUADRIAS											
15	COMBATE CONTRA INCÊNDIO											
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
17	EQUIPAMENTOS											

Porcentagem
Custo
Porcentagem Acumulado
Custo Acumulado

Data:

Responsável técnico Empresa xxx

Obra
REFEITÓRIO CAMPUS JAGUARI

DETALHAMENTO DO CÁLCULO DO BDI

Prédio do Refeitório/ Campus Jaguari

Fonte: Orientações Para Elaboração De Planilhas Orçamentárias
De Obras Públicas, Tribunal de Contas da União, 2014. Página

Para a execução de obras utiliza-se:

<i>AC</i>	Administração Central	4,00%
<i>S</i>	Seguro	0,50%
<i>R</i>	Risco e Imprevistos	1,06%
<i>G</i>	Garantia	0,21%
<i>DF</i>	Despesas Financeiras	1,39%
<i>L</i>	Lucro bruto	6,50%
<i>I</i>	Tributos insidentes sobre o preço de venda (I)	8,65%
	PIS	0,65%
	Cofins	3,00%
	CPRB	0,00%
	ISSQN	5,00%

EXECUÇÃO DE OBRAS		
	BDI Calculado	25,03%
	BDI Adotado	25,03%

Para instalações de equipamentos com BDI diferenciado utiliza-se:

<i>AC</i>	Administração Central	3,45%
<i>S</i>	Seguro	0,25%
<i>R</i>	Risco e Imprevistos	0,85%
<i>G</i>	Garantia	0,23%
<i>DF</i>	Despesas Financeiras	0,85%
<i>L</i>	Lucro bruto	4,90%
<i>I</i>	Tributos insidentes sobre o preço de venda (I)	3,65%
	PIS	0,65%
	Cofins	3,00%
	CPRB	
	ISS	

INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
	BDI Adotado	15,05%

Data:

Responsável técnico Empresa xxx



Emitido em 29/10/2024

EDITAL Nº 19/2024 - CLCJA (11.01.03.02.03.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/10/2024 17:20)

RICARDO ANTONIO RODRIGUES

DIRETOR GERAL - TITULAR

GDGJA (11.01.03.02)

Matrícula: 2146428

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/documentos/> informando seu número: **19**, ano: **2024**, tipo: **EDITAL**, data de emissão: **29/10/2024** e o código de verificação: **609ebe4269**