



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

Edital de Concorrência Eletrônica nº 003/2024

Processo nº. 024/2024

Tipo de julgamento: menor preço global

Modo de disputa: aberto

O **PREFEITO MUNICIPAL DE ITAPUCA - RS**, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade concorrência, na forma eletrônica, do tipo menor preço global, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA**, com a entrega integral, conforme descrito nesse edital e seus anexos, e nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A sessão virtual da concorrência eletrônica será realizada no seguinte endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br, no dia 07 de junho de 2024, às 09h00min, podendo as propostas e os documentos ser enviados até às 08h59min, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

O valor de referência para contratação, conforme planilha orçamentária é de **R\$ 662.331,40** (seiscentos e sessenta e dois mil trezentos e trinta e um reais, quarenta centavos).

1. DO OBJETO:

1.1. Constitui objeto da presente licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA**, cujas descrições e condições de entrega/prestação dos serviços estão detalhadas neste Edital e arquivos em anexo.

1.2. São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

EXECUÇÃO DE EDIFICAÇÃO
EXECUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA E TELHAMENTO
REVESTIMENTO DE PISO CERÂMICO

2. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME:

2.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Portal de Compras Públicas:

<https://www.portaldecompraspublicas.com.br>;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

2.2. É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:

2.2.1. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2.2.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

2.2.3. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

2.2.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar da concorrência na forma eletrônica; e

2.2.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

3. ENVIO DAS PROPOSTAS:

3.1. As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública;

3.2. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:

3.2.1. O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei;

3.2.2. 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;

3.2.3. O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, **se for o caso**, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 (apenas para as empresas aptas que desejarem usufruir do benefício);

3.2.4. Declaração de observância do limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (apenas para as empresas aptas que desejarem usufruir do benefício);

3.2.5. 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;

3.3. Outros eventuais documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo agente de contratação, deverão ser encaminhados em prazo definido pelo mesmo.

4. PROPOSTA:

4.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico do valor total de sua proposta, prazo de validade e descrição do objeto;

4.2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, fretes e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;

4.3. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços 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;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

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. O prazo de validade da proposta será de sessenta (60) dias, a contar da data de abertura da sessão eletrônica da concorrência, estabelecida no preâmbulo desse edital;

4.6. O preço global máximo estimado e admitido pela Administração para o objeto deste certame é de **R\$ 662.331,40;**

4.7. Será cancelada a proposta que apresentar valor superior ao estabelecido pelo Município.

5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

5.1. Para fins de habilitação nesta concorrência, a licitante deverá enviar os seguintes documentos, observando o procedimento disposto no item 3 deste Edital;

5.2. Até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5, os documentos poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública, sendo que após a abertura, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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

b) Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

c) Fica autorizada, como faculdade, a verificação pelo Agente de Contratação em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, o que constitui meio legal de prova, para fins de habilitação;

d) Em se tratando de consórcio, os documentos de habilitação deverão ser apresentados em relação à cada empresa consorciada;

e) Os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome do licitante, com número de CNPJ. Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz. Se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza ou por determinação legal, forem comprovadamente emitidos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

apenas em nome da matriz ou cuja validade todos os estabelecimentos da empresa;

f) Na análise dos documentos de habilitação, o Agente 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;

g) Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;

b) cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

d) cópia do decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

e) Declaração da licitante de que não que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação, conforme art. 14, IV da Lei nº 14.133/2021;

f) Declaração assinada pelo representante da empresa, sob pena de inabilitação, conforme art. 44 da Portaria Interministerial 424/2016, de que: não consta no cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União; não consta no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF como impedida ou suspensa e que não consta no Cadastro Nacional de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.

5.2.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- a) comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b) prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- c) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- d) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;
- e) declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358/2002.

5.2.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, devidamente registrado na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

- Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO ILG

----- = 1

PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE

- Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

ATIVO CIRCULANTE ILC

----- = 1

PASSIVO CIRCULANTE

a.1. A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital - ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

a.2. Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

a.3. Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

a.4. Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

a.5. Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

a.6. Licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

b) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data designada para a apresentação do documento;

b.1. É vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório;

b.2. Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital - ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil;

b.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

b.4. Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade;

b.5. A substituição referida no item **b.4** somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo;

b.6. Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emitente do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

5.2.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.2.4.1. Para fins de habilitação de qualificação técnica as licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

a) Declaração, de que recebeu todos e documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

b) Capacidade técnica operacional ou empresarial:

b.1. Registro ou Inscrição do licitante no Conselho Regional de Classe (CREA / CAU) da região da sede da empresa.

b.2. Comprovação de que o licitante executou/prestou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes ao desta licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância e quantitativos mínimos definidos neste edital. A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 1 (um) Atestado acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, certificado pelo CREA/CAU, devidamente assinado e carimbado pelo órgão ou entidade pública ou privada declarante.

b.3. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-operacional do licitante, na forma do art. 67, inc. II, da Lei Federal n. 14.133/2021, são, cumulativamente:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

Item	Descrição dos Serviços	Quantidade Mínima
1	EXECUÇÃO DE EDIFICAÇÃO	100 m ²
2	EXECUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA E TELHAMENTO	100 m ²
3	REVESTIMENTO DE PISO CERÂMICO	60 m ²

b.4. Caso sua comprovação técnica operacional seja feita através de atestado do responsável técnico, deve demonstrar que a licitante, pessoa jurídica, executou/prestou o serviço/obra, caso contrário somente comprova a capacidade técnica profissional.

b.5. O licitante deverá comprovar sua experiência anterior na execução de todos os serviços discriminados.

b.6. Será admitida a soma dos atestados ou certidões apresentados pelas licitantes, desde que tais documentos sejam tecnicamente pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

b.7. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

5.2.4.2 - Capacidade técnica profissional:

a) Registro ou Inscrição do responsável técnico indicado no Conselho Regional de Classe - CREA/CAU da região da sede da empresa;

b) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional devidamente reconhecido pelo CREA/CAU, de nível superior, e que seja detentor de no mínimo 1 (uma) Certidão de Acervo Técnico por execução de serviços/obras de características semelhantes aos indicados neste edital, considerando-se as parcelas de maior relevância aquelas também definidas por este edital.

b.1. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional do licitante, na formado art. 67, inc. II, da Lei Federal n. 14.133/2021, são, cumulativamente:

Item	Descrição dos Serviços
1	EXECUÇÃO DE EDIFICAÇÃO
2	EXECUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA E TELHAMENTO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

3	REVESTIMENTO DE PISO CERÂMICO
---	-------------------------------

b.1.1.1. O responsável técnico indicado poderá ocupar a posição de diretor, sócio ou integrar o quadro permanente do licitante na condição de empregado ou de prestador de serviços, devendo ser comprovada sua vinculação com o licitante, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.

b.1.1.2. O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra objeto desta licitação.

b.1.1.3. Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico, na execução de todos os serviços discriminados.

b.1.1.4. No caso de dois ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico todas serão inabilitadas.

b.1.1.5. Os atestados ou certidões recebidos estão sujeitos à verificação do presidente da comissão e da sua Equipe de Apoio quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos arts. 169, § 3º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e 337-F do Código Penal.

c) Prova, feita por intermédio da apresentação, em original, do ATESTADO DE VISITA fornecido e assinado pelo servidor do Município de Itapuca, ou declaração da licitante de que o seu Responsável Técnico ou outro profissional de qualificação correlata visitou o local da execução dos serviços e tomou conhecimento das condições para execução do objeto desta licitação, quando for o caso. O ATESTADO DE VISITA pode ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização do objeto do contrato, conforme o § 2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6. VEDAÇÕES:

6.1 Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

- a)** pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- b)** aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;
- c)** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- d)** 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;
- e)** agente público do órgão licitante, 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;
- f)** não poderão disputar a presente licitação Consórcios entre Empresas.

6.2. O impedimento de que trata a alínea "a" do item 6.1, supra, 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;

6.3. Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

7. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA:

7.1. No dia e hora indicados no preâmbulo, o agente de contratação abrirá a sessão pública, mediante a utilização de sua chave e senha;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

7.2. O licitante poderá participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha, e deverá acompanhar o andamento do certame e as operações realizadas no sistema eletrônico durante toda a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pela perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, conforme item 2 deste Edital;

7.3. A comunicação entre o agente de contratação e os licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens em campo próprio do sistema eletrônico;

7.4. Iniciada a sessão, as propostas de preços contendo a descrição do objeto e do valor estarão disponíveis na internet.

8. CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

8.1. O agente de contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital;

8.2. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) contiverem vícios insanáveis;
- b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável;

8.3. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada;

8.4. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório;

8.5. As propostas classificadas serão ordenadas pelo sistema e o agente de contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico;

8.6. Somente poderão participar da fase competitiva os autores das propostas classificadas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

8.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos e serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu autor, observando o horário fixado para duração da etapa competitiva, e as seguintes regras:

8.7.1. O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro;

8.7.2. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema;

8.7.3. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro;

8.7.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de **R\$ 500,00 (quinhentos reais)** que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta;

8.7.5. Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado;

8.7.6. Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações;

8.8. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.

8.9. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobre preço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

8.10. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.11. 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 Federal nº 14.133/2021.

9. MODO DE DISPUTA:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

9.1. Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, observando as regras constantes no item 8;

9.2. A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará 10 (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;

9.3. A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários;

9.4. Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente;

9.5. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o agente de contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa;

9.6. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o agente de contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados;

9.7. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro horas) após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE:

10.1. Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado as declarações de que tratam os itens 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital;

10.1.1. Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas beneficiárias sejam iguais ou superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor no lote;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

10.1.2. Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

- a)** A beneficiária detentora da proposta de menor valor no lote será convocada via sistema para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame;
- b)** Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço no lote, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 10.1 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea "a" deste item;

10.1.3. O disposto no item 10.1.1 não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial no lote tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006;

10.2. Se não houver licitante que atenda ao item 11.1 e seus subitens, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

- a)** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b)** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;
- c)** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d)** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

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

- a)** empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Sul;
- b)** empresas brasileiras;
- c)** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d)** empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

11.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, inclusive com a realização do desempate, se for o caso, o agente de contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta;

11.2. A resposta à contraproposta e o envio de documentos complementares, necessários ao julgamento da aceitabilidade da proposta, inclusive a sua adequação ao último lance ofertado, que sejam solicitados pelo agente de contratação, deverão ser encaminhados no prazo fixado no item 3.3 deste Edital;

11.3. Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação valor de referência da Administração;

11.4. Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.

12. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO:

12.1. Os documentos de habilitação, de que tratam os itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.2.3, enviados nos termos do item 3.1, todos deste edital, serão examinados pelo agente de contratação, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores;

12.2. As certidões apresentadas na habilitação, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade;

12.3. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

12.4. A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006, que tenha apresentado a declaração exigida no item 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital e que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, prazo que poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo;

12.5. Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital;

12.6. Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

12.7. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **VINTE E QUATRO HORAS** a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:

- Ser redigida em língua portuguesa, 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;
- Deverá conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

12.8. A proposta final é composta de:

- Proposta financeira, readequada ao valor final da proposta;
- Planilha orçamentária, readequada ao valor final da proposta;
- Cronograma físico-financeiro, readequado ao valor final da proposta;
- Declaração de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas);
- Declaração de Encargos Sociais.

12.9. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

12.10. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerá o preço global.

12.11. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

12.12. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

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

13. RECURSO:

13.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

- a)** ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
- b)** julgamento das propostas;
- c)** ato de habilitação ou inhabilitação de licitante;
- d)** anulação ou revogação da licitação.

13.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso;

13.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas "b" e "c" do item 14.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

- a)** a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inhabilitação;
- b)** a apreciação dar-se-á em fase única.

13.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos;

13.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento;

13.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14. ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO:

14.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

- a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

15. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO:

15.1. O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de 5 (cinco) dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

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

15.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor;

15.4. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 4.5 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos;

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

- a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição;

15.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

16. VIGÊNCIA DO CONTRATO:

16.1. O termo inicial do contrato será após a assinatura, a contar da emissão da Ordem de Início. O cronograma de obras terá vigência de 180 (cento e oitenta) dias, sendo que o contrato terá vigência de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, ambos podendo ser prorrogados, mediante solicitação motivada da contratada e com anuência da Administração.

17. PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

17.1. O pagamento será realizado mediante depósito ou transferência bancária diretamente na conta do contratado em até 30 dias após a emissão do documento fiscal e de conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro, Laudo Técnico (quando for o caso) e Boletim de Medição, desde que o objeto contratado tenha sido executado, atestado e aprovado pelo CONTRATANTE, conforme serviços constantes no termo de referência, planilhas, projetos e demais anexos;

17.2. Em caso de realização do serviço de forma parcial, ao final do prazo decorrido do contrato, a fiscalização notificará a CONTRATADA, informando o ocorrido e, considerar-se-á como inadimplemento contratual, tendo em vista a não entrega de todo o serviço contratado;

17.3. Para pagamento da primeira parcela, serão exigidos os seguintes documentos:

- I** – ART (Anotações de Responsabilidade Técnica) da Execução Total da Obra;
- II** – Matrícula total da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social);

17.4. Para pagamento da última parcela, será exigida a Certidão Negativa de Débito da obra, junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) e a DCTF/Web referente à obra.

OBS.1: O Município poderá a cada nota fiscal emitida pela Contratada solicitar a apresentação das guias de recolhimento do FGTS e INSS dos colaboradores alocados na obra referente ao mês anterior.

OBS.2: Nos termos da Instrução Normativa nº. 1234/2012 da Receita Federal do Brasil e de acordo com a tese fixada no Tema nº. 1130 da Repercussão Geral do STF que deu interpretação conforme à Constituição Federal do art. 64 da Lei Federal nº. 9.430/1996 para atribuir aos Municípios a titularidade das receitas arrecadadas a título de imposto de renda retido na fonte incidente sobre valores pagos pela Administração Municipal a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

pessoas físicas ou jurídicas contratadas para a prestação de bens ou serviços, para fins de imposto de renda retido na fonte de que trata o art. 158, inciso I da Constituição Federal, nas contratações de empresas enquadradas no sistema de lucro presumido ou lucro real, será observado o disposto no art. 64 da Lei Federal nº. 9.430/96 e também a Instrução Normativa nº. 1234/2012 da Receita Federal do Brasil, devendo a empresa destacar o valor a ser retido, na respectiva Nota Fiscal, conforme dispõe o parágrafo segundo do artigo 2º da IN 1234/2012;

17.5. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*;

17.6. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria;

17.7. Em caso de erro na apresentação da Nota Fiscal, ou ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE;

17.8. A despesa correrá na seguinte dotação orçamentária:

06 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS;

1012 - Construção da Casa Mortuária Municipal.

44905100000000-0010 - 554 - OBRAS E INSTALACOES.

17.9. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor poderá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número da concorrência eletrônica e da ordem de fornecimento, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e serviços para posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

18. RECEBIMENTO DO OBJETO:

18.1. O prazo de entrega integral da obra é de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da emissão da ordem de início;

18.2. Verificada a desconformidade de algum dos produtos e serviços empregados na obra, a licitante vencedora deverá promover as correções



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

necessárias no prazo máximo de 5 (cinco) dias, sujeitando-se às penalidades previstas neste edital.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

19.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a)** dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b)** dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c)** dar causa à inexecução total do contrato;
- d)** deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e)** não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f)** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h)** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i)** fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- l)** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- m)** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

19.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 19.1 deste edital as seguintes sanções:

- a)** advertência;
- b)** multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;
- c)** impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
- d)** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

- 19.3** As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do item 19.2 do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "b" do mesmo item;
- 19.4.** A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 19.2 do presente Edital;
- 19.5.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente;
- 19.6.** A aplicação das sanções previstas no item 19.2 deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- 19.7.** Na aplicação da sanção prevista no item 19.2, alínea "b", do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação;
- 19.8.** Para aplicação das sanções previstas nas alíneas "c" e "d" do item 19.2 do presente Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir;
- 19.9.** Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação;
- 19.10.** Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas;
- 19.11.** A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

19.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

- a)** reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b)** pagamento da multa;
- c)** transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d)** cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
- e)** análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo;

19.13. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas "h" e "m" do item 19.1 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

20. DA RESPONSABILIDADE E OBRIGAÇÃO:

20.1. A contratada se obriga:

- I** - A substituir, no prazo máximo de uma semana, pessoa e/ou empregado cuja permanência no local de execução do objeto da licitação, seja de sua responsabilidade e esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos;
- II** - A refazer a suas expensas, quaisquer obras e serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes;
- III** - A remover, após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, proveniente da obra ou serviço objeto da presente Licitação;
- IV** - A cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentadoras sobre Medicina e segurança de trabalho;
- V** - A reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da contratante, devendo estas instalações serem submetidas à aprovação desta.
- VI** - Construir e manter seus escritórios, alojamentos e demais dependências, no canteiro da obra, dentro das condições de absoluta higiene;
- VII** - Sinalizar e iluminar convenientemente às suas exigências, o trecho de execução da obra ou serviço objeto deste edital, de acordo com as normas vigentes;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

VIII - A efetuar o registro de empreitada no CREA, em observância ao disposto na Lei N.º 6.496 de 07 de dezembro de 1977, bem como recolher todos os impostos e taxas.

21. GARANTIA CONTRATUAL:

21.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os Arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021 e alterações posteriores:

21.1.1 No prazo de **até 10 (dez) dias úteis**, a contar da convocação expedida pela Administração Municipal a contratada deverá encaminhar ao Setor de Compras e Licitações, uma das modalidades previstas nos Arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021 e alterações posteriores, **correspondente a 5%** (cinco por cento) do valor contratado, sendo que a ordem de serviço/início dos serviços somente será expedida após a comprovação de que a garantia foi regularmente prestada em uma das modalidades a seguir:

- a)** caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- b)** seguro-garantia;
- c)** fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;
- d)** título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

21.1.2. 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.

21.1.3. Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

21.1.4. A garantia deve estar em vigor durante toda a execução do contrato, conforme faculta a Lei Federal nº 14.133/21, sendo de responsabilidade da contratada e contratante (através do gestor e fiscal do contrato) observar os prazos de validade da garantia contratual.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

21.1.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

21.1.6. No caso da garantia prestada na forma de caução em dinheiro, está ficará depositada em conta vinculada a execução do contrato - caderneta de poupança - sendo restituída após a execução do contrato e estando regularmente cumpridas todas as obrigações por parte da Contratada.

21.1.7. Caso a licitante optar pelo seguro previsto no Inciso II do Artigo 96, terá o prazo de 30 (trinta) dias contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a apresentação da garantia.

21.1.8. O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras nas contratações regidas por esta Lei:

I - o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

II - o seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não efetuar o pagamento do prêmio nas datas convencionadas.

III - será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no §2º do Art. 96 da Lei 14.133.

22. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

22.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações poderão ser enviados ao agente de contratação, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio do seguinte endereço eletrônico:
<https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

22.2. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas no sítio eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

23.1. A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado;

23.2. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo agente de contratação;

23.3. A Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021;

23.4. Fica eleito o Foro da Comarca de Arvorezinha - RS para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ITAPUCA, 24 de abril de 2024.

MARCOS JOSÉ SCORSATTO
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

ANEXO I

MINUTA DO CONTRATO

Constitui objeto da presente licitação a execução, em regime de empreitada de preço por lote para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** **conforme Planilha Orçamentária; Cronograma Físico-Financeiro e Projetos.**

O MUNICÍPIO DE ITAPUCA - RS, pessoa jurídica de direito público interno, estabelecida na Rua Arvorezinha, 1035, Centro, Itapuca/RS, com CNPJ/MF nº 93.856.862/0001-00 neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Marcos José Scorsatto, ora denominado simplesmente **CONTRATANTE** e, por outro lado a empresa , sediada à....., nº...., em....., inscrita no CNPJ/MF sob nº....., representada por, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, deliberam firmar o presente contrato, mediante as seguintes cláusulas e condições, sujeitando-se às normas da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DISPOSIÇÕES GERAIS E BASE LEGAL

1.1. Este contrato rege-se pelas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme **Edital de Concorrência nº 003/2024 - Processo nº 014/2024.**

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. O presente contrato tem por objeto da presente licitação a execução, em regime de empreitada de preço por lote a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO, DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DA QUALIDADE

3.1. A descrição detalhada do objeto, bem como as condições da execução da obra são as constantes no Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Projetos e demais documentos que a constituem o presente processo;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

3.2. A **CONTRATADA** obriga-se a executar as obras atendendo as normas técnicas e legais vigentes, bem como condições e garantias técnicas atinentes a matéria, de modo a resguardar sob qualquer aspecto a segurança e o interesse da **CONTRATANTE** observando especialmente o estabelecido no Edital de Concorrência Eletrônica nº 003/2024;

3.3. Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo Contratado e aprovados pela fiscalização;

3.4. O **CONTRATANTE** efetuará os pagamentos das faturas emitidas pela **CONTRATADA** com base nas medições de serviços aprovados pela fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas no Contrato;

3.5. A **CONTRATADA** será o único responsável em qualquer caso, por danos e/ou prejuízos que eventualmente possa causar a terceiros, dolosa ou culposamente, em decorrência das obras, sem qualquer responsabilidade para o **CONTRATANTE**, pelo ressarcimento ou indenizações indevidas;

3.6. A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de utilização, sendo que todo o entulho e restos de materiais, provenientes da obra, deverão ser retirados;

3.7. A obra somente será considerada recebida se estiver perfeitamente de acordo com as determinações exigidas;

3.8. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executados em desacordo com o contrato e com a legislação pertinente;

3.9. A mão de obra deve obedecer às especificações previstas no Edital de Concorrência Eletrônica nº 003/2024, nas condições de execução explícitas no memorial descritivo e anexos, segundo normas técnicas da ABNT, sendo aceita pelo Município a mão de obra concluída e atestada pelos fiscais e gestor do Município de Itapuca/RS, não cabendo a contratada qualquer indenização no caso de não aceitação dos serviços prestados.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO DO CONTRATO

4.1. O termo inicial do contrato será após a assinatura, a contar da emissão da Ordem de Início. O cronograma de obras terá vigência de 180 (cento e oitenta) dias, sendo que o contrato terá vigência de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, ambos podendo ser prorrogados, mediante solicitação motivada da contratada e com anuência da Administração.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

4.2. No caso de prorrogação contratual, a Contratada deverá, no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados da data da assinatura do aditivo, apresentar comprovante de renovação da garantia de execução do contrato.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR E DO REEQUILÍBRIO ECONOMICO FINANCEIRO

5.1. A **CONTRATANTE** pagará, pelo objeto do presente Contrato, o valor total de R\$....., considerando o valor dos materiais em R\$ e a mão de obra em R\$;

5.2. Ocorrendo o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;

5.2.1. A **CONTRATADA** poderá solicitar reequilíbrio econômico-financeiro a qualquer momento, desde que devidamente comprovado. O **CONTRATANTE** fará análise da solicitação de reequilíbrio, que implicará a revisão dos preços para mais ou para menos, conforme o caso;

5.2.2. O reequilíbrio econômico deverá ser precedido de pesquisa de preços prévia no mercado, banco de dados, índices ou tabelas oficiais e/ou outros meios disponíveis que assegurem o levantamento adequado das condições de mercado, envolvendo todos os elementos materiais para fins de guardar a justa remuneração do objeto contratado e no embasamento da decisão de deferir ou rejeitar o pedido.

CLÁUSULA SEXTA- ALTERAÇÃO DE QUANTITATIVOS

6.1. Na vigência do Contrato, as quantidades dos itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários poderão ser acrescidas ou suprimidas em até 25% (vinte e cinco por cento), por item, da quantidade primitiva, a juízo exclusivo da Fiscalização, desde que o acréscimo ou supressão não altere o valor do Contrato e nem transfigure o objeto da contratação, na forma do disposto nos arts. 124, 125 e 126 da Lei Federal nº 14.133/2021, e sejam observadas as demais disposições deste Contrato.

6.2. Para a preservação do valor do Contrato, aos acréscimos corresponderão, sempre que possível e recomendável, supressões de outros itens, em igual proporção, desde que não haja comprometimento da obra e nem se transfigure o objeto do contrato, conforme o art. 126 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.3. Itens simples ou compostos que não constem originariamente na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários e que eventualmente se façam necessários, deverão ser incluídos sempre com base nos insumos, composições ou itens relacionados na tabela de preços adotada no Contrato.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

6.4. Poderão ser aceitas variantes do Projeto Executivo, quando houver, para a execução das obras e/ou serviços, que, depois de analisadas pela Fiscalização, conduzam à redução do preço contratado. Esta variante será acompanhada de uma Planilha de Quantitativos e Preços Unitários que demonstre a efetiva redução do preço referencial. A aceitação das variantes implicará:

- a)** a contemplação dos seus quantitativos e preços na Planilha Oficial de Quantitativos e Preços Unitários, procedendo-se às adaptações necessárias, com as substituições e modificações indispensáveis e pertinentes;
- b)** a inalterabilidade dos preços e dos quantitativos das variantes.

6.5. O CONTRATANTE poderá modificar o projeto ou as suas especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos, com alteração ou não do valor contratual, observado o disposto nos arts. 124, inciso I, e 130, ambos da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.6. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, conforme o art. 128 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA

7.1. A CONTRATADA prestou garantia na modalidade de xxxxxxxx, no valor de R\$ xxxxxxxx, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.

7.2. O Município se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

7.3. Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

7.4. Em caso de extinção do contrato decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

7.5. Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pelo Município, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

7.6. Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

7.7. A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

I - Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro-Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de 30 (trinta) dias para apuração de eventual inadimplemento da Contratada – ocorrido durante a vigência contratual – e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

b) A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

c) No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro-garantia, a Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar-se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

d) As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

e) A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

f) A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP - Superintendência de Seguros Privados, - fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

g) Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

h) A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

II - Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança-Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

b) A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

c) A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de 30 (trinta) dias para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA – ocorrido durante a vigência contratual – e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

d) No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

e) Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

f) A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

III - Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

b) Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

c) A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

CLÁUSULA OITAVA - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. O pagamento será realizado mediante depósito ou transferência bancária diretamente na conta do contratado em até 30 dias após a emissão do documento fiscal e de conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro, Laudo Técnico (quando for o caso) e Boletim de Medição, desde que o objeto contratado tenha sido executado, atestado e aprovado pelo CONTRATANTE, conforme serviços constantes no termo de referência, planilhas, projetos e demais anexos;

8.2. Em caso de realização do serviço de forma parcial, ao final do prazo decorrido do contrato, a fiscalização notificará a CONTRATADA, informando o ocorrido e, considerar-se-á como inadimplemento contratual, tendo em vista a não entrega de todo o serviço contratado;

8.3. Para pagamento da primeira parcela, serão exigidos os seguintes documentos:

- I** - ART (Anotações de Responsabilidade Técnica) da Execução Total da Obra;
- II** - Matrícula total da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social);

8.4. Para pagamento da última parcela, será exigida a Certidão Negativa de Débito da obra, junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) e a DCTF/Web referente à obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

OBS.1: O Município poderá a cada nota fiscal emitida pela Contratada solicitar a apresentação das guias de recolhimento do FGTS e INSS dos colaboradores alocados na obra referente ao mês anterior.

OBS.2: Nos termos da Instrução Normativa nº. 1234/2012 da Receita Federal do Brasil e de acordo com a tese fixada no Tema nº. 1130 da Repercussão Geral do STF que deu interpretação conforme à Constituição Federal do art. 64 da Lei Federal nº. 9.430/1996 para atribuir aos Municípios a titularidade das receitas arrecadadas a título de imposto de renda retido na fonte incidente sobre valores pagos pela Administração Municipal a pessoas físicas ou jurídicas contratadas para a prestação de bens ou serviços, para fins de imposto de renda retido na fonte de que trata o art. 158, inciso I da Constituição Federal, nas contratações de empresas enquadradas no sistema de lucro presumido ou lucro real, será observado o disposto no art. 64 da Lei Federal nº. 9.430/96 e também a Instrução Normativa nº. 1234/2012 da Receita Federal do Brasil, devendo a empresa destacar o valor a ser retido, na respectiva Nota Fiscal, conforme dispõe o parágrafo segundo do artigo 2º da IN 1234/2012;

8.5. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*;

8.6. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria;

8.7. Em caso de erro na apresentação da Nota Fiscal, ou ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE;

8.8. A despesa correrá na seguinte dotação orçamentária:

06 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS;

1012 - Construção da Casa Mortuária Municipal.

44905100000000-0010 - 554 - OBRAS E INSTALACOES.

8.9. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número da concorrência eletrônica e da ordem de fornecimento, a fim de se acelerar o



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

CLÁUSULA NONA - RECEBIMENTO DO OBJETO

9.1. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato, com o edital e seus anexos;

9.2. O objeto do contrato somente será recebido após a conclusão integral da obra e/ou do serviço, mediante termo de recebimento, da seguinte maneira:

9.2.1. Provisoriamente, pelo fiscal do contrato, mediante termo detalhado, datado e assinado pelo fiscal e pelo representante da **CONTRATADA**, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, dentro de 10 (dez) dias consecutivos da comunicação escrita da **CONTRATADA**:

a) Quando os serviços estiverem em conformidade com todos os requisitos técnicos estabelecidos no contrato, o termo de recebimento, com o registro da conclusão integral da obra, será encaminhado ao gestor do contrato;

b) Quando os serviços apresentarem inconformidades com os requisitos técnicos estabelecidos no contrato, o fiscal deverá relacionar os itens a serem corrigidos ou refeitos, com as devidas justificativas, fixando o prazo para correção, que não poderá ser superior a 20 (vinte) dias consecutivos;

c) Após a correção das inconformidades apontadas no termo de recebimento, a CONTRATADA deverá comunicar, por escrito, para que o fiscal do contrato realize nova vistoria a fim de verificar o cumprimento das correções solicitadas. Em caso de aprovação, o termo de recebimento, com o registro da conclusão integral da obra e/ou serviços, será encaminhado ao gestor do contrato;

d) Em caso de não cumprimento das correções solicitadas, o fiscal do contrato deverá relacionar os itens ainda em desconformidade, fixando o último prazo para correção, que não poderá ser superior a 10 (dez) dias consecutivos. Caso as correções não sejam aprovadas pela fiscalização, no prazo definido, será elaborado termo circunstanciado e encaminhado ao gestor do contrato, junto com o termo de recebimento provisório, para providências cabíveis;

9.2.2. Definitivamente, por gestor ou fiscais designados pela autoridade competente, mediante termo de recebimento detalhado, que comprove o atendimento das exigências contratuais;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

9.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato;

9.4. Salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado;

9.5. A **CONTRATADA** fica obrigada a reparar, corrigir, remover, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções dos serviços executados, 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 termo de recebimento provisório;

9.6. Após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a garantia prestada pela **CONTRATADA**, quando houver, será liberada.

CLÁUSULA DÉCIMA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a)** dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b)** dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c)** dar causa à inexecução total do contrato;
- d)** deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e)** não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f)** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h)** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i)** fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- l)** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

10.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 19.1 do edital as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;

c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;

10.3 As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do item 19.2 do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "b" do mesmo item;

10.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 19.2 do Edital;

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

10.6. A aplicação das sanções previstas no item 19.2 do Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública;

10.7. Na aplicação da sanção prevista no item 19.2, alínea "b", do edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação;

10.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas "c" e "d" do item 19.2 do Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir;

10.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA**

10.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas;

10.11. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia;

10.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

- a)** reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b)** pagamento da multa;
- c)** transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d)** cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
- e)** análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo;

10.13. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas "h" e "m" do item 19.1 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESPONSABILIDADE E OBRIGAÇÃO

11.1. A contratada se obriga:

- I** - A substituir, no prazo máximo de uma semana, pessoa e/ou empregado cuja permanência no local de execução do objeto da licitação, seja de sua responsabilidade e esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos;
- II** - A refazer a suas expensas, quaisquer obras e serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes;
- III** - A remover, após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, proveniente da obra ou serviço objeto da presente Licitação;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

- IV** - A cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentadoras sobre Medicina e segurança de trabalho;
- V** - A reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da contratante, devendo estas instalações ser submetidas à aprovação desta;
- VI** - Construir e manter seus escritórios, alojamentos e demais dependências, no canteiro da obra, dentro das condições de absoluta higiene;
- VII** - Sinalizar e iluminar convenientemente às suas exigências, o trecho de execução da obra ou serviço objeto deste edital, de acordo com as normas vigentes;
- VIII** - A efetuar o registro de empreitada no CREA, em observância ao disposto na Lei N.º 6.496 de 07 de dezembro de 1977, bem como recolher todos os impostos e taxas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. O CONTRATANTE designa como gestor do presente contrato o Secretário de Administração Renato Reck, e fiscal o servidor Luciano Scorsatto, que contará com auxílio dos Engenheiros Civil Olmiro Serafini Eco e Jonatas Alfredo Martins das Chagas, os quais serão os responsáveis pela emissão das medições e demais documentos referentes a execução da referida obra. Dentre as responsabilidades do fiscal e dos engenheiros que o prestarão auxílio, está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, inclusive quando de seu fiel cumprimento, determinando o que for necessário para a regularização de eventuais faltas ou defeitos observados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - EXTINÇÃO DO CONTRATO

13.1. As hipóteses que constituem motivo para extinção contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/21, que poderão se dar, depois de assegurados o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**.

13.2. A extinção do contrato poderá ser:

- I** - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- II** - Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- III** - Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

§ 1º - A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

§ 2º - Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

I - devolução da garantia;

II - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

III - pagamento do custo da desmobilização.

13.2.1. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas, as consequências contidas no art. 139 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

14.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Arvorezinha - RS para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer.

Estando justos e contratados, firmam o presente instrumento.

Itapuca, xx de xxxxxxxx de 2024.

CONTRATANTE

Marcos José Scorsatto

Prefeito Municipal

CONTRATADA

(Nome da Empresa)

Representante da Empresa

FISCALIZADOR DO CONTRATO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ANEXO II

Modelo de Declaração (Decreto Federal nº 4.358-028)

Art. 7ª. Constituição Federal

(Razão Social da Licitante), declara para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento de Concorrência nº 003/2024, em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º. da Constituição Federal, que não possui em seu quadro funcional menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos. Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, ____ de _____ de 2024.

Diretor Sócio-Gerente ou Equivalente. (Carimbo da Empresa - CNPJ)

ANEXO III

MODELO DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO (ME's ou EPP's)

Declaro sob as penas da Lei, que a licitante CNPJ/MF nº., se enquadra na definição do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/06, pelo que pretende EXERCER O DIREITO DE PREFERÊNCIA, e, para tanto, atende suas condições e requisitos, não estando incurso em nenhum dos impedimentos constantes do § 4º, artigo 3º, da Lei Complementar 123/06.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, ____ de _____ de 2024.

Diretor Sócio-Gerente ou Equivalente. Contador (carimbo)

ANEXO IV

INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

A Empresa xxxxxxxxxxxx, sediada na xxxxxxxxxxxxxxxx, Município de xxxxxxxxxxxx - RS, inscrita no CNPJ sob n.º xxxxxxxxxxxx, por seu Diretor/Sócio Gerente Sr. xxxxxxxxxxxxxxxx, CPF n.º xxxxxxxxxxxx e RG n.º xxxxxxxxxxxx, que esta subscreve, INDICA como RESPONSÁVEL TÉCNICO pela obra objeto desta licitação, o profissional xxxxxxxxxxxx, CREA n.º xxxxxxxxxxxx, CPF n.º xxxxxxxxxxxx e RG n.º xxxxxxxxxxxx.

xxxxxxxxxxxx, xx de xxxx de 2024.

Nome e Assinatura do Representante Legal

Carimbo do CNPJ da Empresa



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO COM ÓRGÃO PÚBLICO

“Lei nº 14.133/2021, de 01/04/2021, art. 14, IV. Art. 14. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

...

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

Eu, _____, portador do CPF n.º _____, declaro para os devidos fins e sob as penas da Lei, que não possuo vínculo direta ou indiretamente com a Administração Pública MUNICIPAL, que impeça de contratar com a Administração Municipal e Itapuca/RS.

Declaro estar ciente de que a falsidade nas informações acima implicará nas penalidades cabíveis, previstas no Artigo 299, do Código Penal, tornando nulo e sem efeito o contrato firmado com a Administração Pública, além de me obrigar a restituir aos cofres públicos todo e qualquer valor recebido indevidamente, sem prejuízo da atualização monetária até o dia da efetiva devolução.

_____, ____ de _____ de 2023.

Nome e Assinatura do Representante Legal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITAPUCA

ANEXO VI

Documentos de Engenharia



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
				Casa Mortuária - Construção				
PROponente / Tomador		Município / UF	Localidade / Endereço	Apelido do Empreendimento				
Município de Itapuca - RS		Itapuca - RS	Rua Valentim Scorsatto, Centro, Itapuca - RS					
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
out-23	Não	Porto Alegre / RS	Construção de Casa Mortuária em Alvenaria e Cobertura Metálica	22,23%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Construção de Casa Mortuária em Alvenaria e Cobertura Metálica									
									662.331,40
1.			Casa Mortuária - Construção					-	662.331,40
1.1.			Adm Local					-	20.870,82
1.1.0.1.	COMP	05	ADM LOCAL	UNID.	6,00	2.845,84	BDI 1	3.478,47	20.870,82
1.2.			Serviços Preliminares					-	37.540,38
1.2.0.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,90	45,00	BDI 1	55,00	3.349,50
1.2.0.2.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	200,00	83,61	BDI 1	102,20	20.440,00
1.2.0.3.	SINAPI	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,25	200,00	BDI 1	244,46	1.527,88
1.2.0.4.	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	50,00	200,00	BDI 1	244,46	12.223,00
1.3.			Infraestrutura					-	97.505,62
1.3.1.			Blocos					-	24.211,89
1.3.1.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	19,01	46,00	BDI 1	56,23	1.068,93
1.3.1.2.	SINAPI	96623	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	2,40	174,00	BDI 1	212,68	510,43
1.3.1.3.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,20	50,00	BDI 1	61,12	2.640,38
1.3.1.4.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	457,57	13,25	BDI 1	16,20	7.412,63
1.3.1.5.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,80	652,91	BDI 1	798,05	8.618,94
1.3.1.6.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	64,80	50,00	BDI 1	61,12	3.960,58
1.3.2.			Pilares entre bloco e baldrame					-	11.365,97
1.3.2.1.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,60	70,00	BDI 1	85,56	2.275,90
1.3.2.2.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,35	9,60	BDI 1	11,73	3.863,28
1.3.2.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,52	11,41	BDI 1	13,95	732,65
1.3.2.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57,06	14,22	BDI 1	17,38	991,70
1.3.2.5.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,90	495,15	BDI 1	605,22	1.149,92
1.3.2.6.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,90	294,37	BDI 1	359,81	683,64
1.3.2.7.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	26,60	51,33	BDI 1	62,74	1.668,88
1.3.3.			Viga de Baldrame					-	40.376,64
1.3.3.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	122,18	50,00	BDI 1	61,12	7.467,64

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.3.2.	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	553,15	11,12	BDI 1	13,59	7.517,31
1.3.3.3.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	181,89	13,25	BDI 1	16,20	2.946,62
1.3.3.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	167,06	17,72	BDI 1	21,66	3.618,52
1.3.3.5.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	12,22	640,00	BDI 1	782,27	9.559,34
1.3.3.6.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	149,33	50,00	BDI 1	61,12	9.127,05
1.3.3.7.	COMP	14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	2,72	42,16	BDI 1	51,53	140,16
1.3.4.			Contrapiso e regularização					-	21.551,12
1.3.4.1.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	15,64	100,00	BDI 1	122,23	1.911,68
1.3.4.2.	SINAPI-I	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	156,40	27,34	BDI 1	33,42	5.226,89
1.3.4.3.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	15,64	580,00	BDI 1	708,93	11.087,67
1.3.4.4.	SINAPI	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	4,69	580,00	BDI 1	708,93	3.324,88
1.4.			Supraestrutura					-	125.660,18
1.4.1.			Pilares					-	17.299,49
1.4.1.1.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	54,72	75,00	BDI 1	91,67	5.016,18
1.4.1.2.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,90	9,60	BDI 1	11,73	5.160,03
1.4.1.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,93	11,41	BDI 1	13,95	1.686,97
1.4.1.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	95,90	14,22	BDI 1	17,38	1.666,74
1.4.1.5.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,14	600,00	BDI 1	733,38	3.769,57
1.4.2.			Cintas e Vigas					-	61.298,60
1.4.2.1.	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	241,64	70,00	BDI 1	85,56	20.674,72
1.4.2.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,14	14,22	BDI 1	17,38	5.424,99
1.4.2.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,59	11,41	BDI 1	13,95	6.899,53
1.4.2.4.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	679,69	9,60	BDI 1	11,73	7.972,76
1.4.2.5.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	210,00	9,31	BDI 1	11,38	2.389,80
1.4.2.6.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	23,33	629,00	BDI 1	768,83	17.936,80
1.4.3.			Lajes					-	47.062,09
1.4.3.1.	COMP	06	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+6), CONCRETO C25, ARMADURA TELA Q196, 10X10 CM DE 5 MM. (REF SINAPI 101963)	M2	204,50	180,00	BDI 1	220,01	44.992,05
1.4.3.2.	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154,25	10,98	BDI 1	13,42	2.070,04
1.5.			Cobertura					-	75.985,15
1.5.0.1.	SINAPI	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS de 9.45M, 9.75M, 10.0M E 9.82M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	4,00	2.000,00	BDI 1	2.444,60	9.778,40

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.5.0.2.	SINAPI	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS DE 3 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	2,00	893,96	BDI 1	1.092,69	2.185,38
1.5.0.3.	SINAPI	92604	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3,55 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	1,00	1.012,67	BDI 1	1.237,79	1.237,79
1.5.0.4.	COMP	16	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,6 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	2.850,00	BDI 1	3.483,56	3.483,56
1.5.0.5.	COMP	17	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,82 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	2.900,00	BDI 1	3.544,67	3.544,67
1.5.0.6.	COMP	18	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14,00M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	2.950,00	BDI 1	3.605,79	3.605,79
1.5.0.7.	SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG), PERFIL TUBO DE 80X50X2,25MM	KG	1.008,74	14,35	BDI 1	17,54	17.693,30
1.5.0.8.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	205,00	62,17	BDI 1	75,99	15.577,95
1.5.0.9.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	60,91	46,24	BDI 1	56,52	3.442,63
1.5.0.10.	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	38,80	180,00	BDI 1	220,01	8.536,39
1.5.0.11.	COMP	02	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO, COR NATURAL (REF. SINAPI 100327)	M	60,60	70,00	BDI 1	85,56	5.184,94
1.5.0.12.	COMP	03	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, NÚMERO 26, CORTE DE 100 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)	M	16,50	85,00	BDI 1	103,90	1.714,35
1.6.			Verga e Contravergas					-	4.322,51
1.6.0.1.	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,40	70,00	BDI 1	85,56	119,78
1.6.0.2.	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,70	75,00	BDI 1	91,67	1.347,55
1.6.0.3.	SINAPI	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,00	40,00	BDI 1	48,89	244,45
1.6.0.4.	SINAPI	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	53,40	40,00	BDI 1	48,89	2.610,73
1.7.			Alvenaria e Revestimentos					-	136.014,35
1.7.1.			Alvenaria					-	38.705,92
1.7.1.1.	SINAPI	103334	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	263,88	120,00	BDI 1	146,68	38.705,92
1.7.2.			Revestimento Externo					-	33.626,07
1.7.2.1.	SINAPI	87905	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	380,73	6,00	BDI 1	7,33	2.790,75
1.7.2.2.	SINAPI	104217	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	380,73	49,22	BDI 1	60,16	22.904,72
1.7.2.3.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	380,73	3,81	BDI 1	4,66	1.774,20
1.7.2.4.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	380,73	13,23	BDI 1	16,17	6.156,40
1.7.3.			Revestimento Interno					-	19.419,71
1.7.3.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	203,15	4,47	BDI 1	5,46	1.109,20

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.7.3.2.	SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	36,54	32,12	BDI 1	39,26	1.434,56
1.7.3.3.	SINAPI	87273	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	36,54	65,92	BDI 1	80,57	2.944,03
1.7.3.4.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	166,61	37,28	BDI 1	45,57	7.592,42
1.7.3.5.	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61	14,09	BDI 1	17,22	2.869,02
1.7.3.6.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61	3,81	BDI 1	4,66	776,40
1.7.3.7.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	166,61	13,23	BDI 1	16,17	2.694,08
1.7.4.			Revestimento Teto					-	22.709,74
1.7.4.1.	SINAPI	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	204,50	6,00	BDI 1	7,33	1.498,99
1.7.4.2.	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	204,50	48,42	BDI 1	59,18	12.102,31
1.7.4.3.	SINAPI	95306	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50	16,22	BDI 1	19,83	4.055,24
1.7.4.4.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50	4,73	BDI 1	5,78	1.182,01
1.7.4.5.	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	204,50	15,49	BDI 1	18,93	3.871,19
1.7.5.			Piso Cerâmico					-	21.552,91
1.7.5.1.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	156,40	105,80	BDI 1	129,32	20.225,65
1.7.5.2.	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	94,40	11,50	BDI 1	14,06	1.327,26
1.8.			Esquadrias					-	73.111,76
1.8.1.			Alumínio					-	2.690,53
1.8.1.1.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. INSTALADA, COMPLETA. AF_12/2019	M2	0,84	775,30	BDI 1	947,65	796,03
1.8.1.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, COM PERSIANA, INSTALADA COMPLETA	M2	3,84	403,63	BDI 1	493,36	1.894,50
1.8.2.			Madeira					-	8.206,16
1.8.2.1.	SINAPI	90846	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 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	4,00	1.600,00	BDI 1	1.955,68	7.822,72
1.8.2.2.	SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	15,12	20,75	BDI 1	25,36	383,44
1.8.3.			Vidro					-	62.215,07
1.8.3.1.	COMP	19	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO FUME 10 MM, 2 FOLHAS DE 115X250 CM (TOTAL DA PORTA 230X250CM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS, COM BARRAS ANTI PANICO (REF. SINAPI 102185)	UNID.	5,00	4.000,00	BDI 1	4.889,20	24.446,00
1.8.3.2.	COMP	20	JANELA COMBINADA, FIXA + MAXIM AR, DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO LISO 10 MM, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 94569 + 100764 + 102166)	M2	25,75	1.200,00	BDI 1	1.466,76	37.769,07
1.9.			Hidrossanitária					-	29.686,80
1.9.1.			Esgoto					-	24.855,59
1.9.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,22	86,95	BDI 1	106,28	554,78

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.9.1.2.	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	7,00	400,00	BDI 1	488,92	3.422,44
1.9.1.3.	SINAPI	89714	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	24,00	40,64	BDI 1	49,67	1.192,08
1.9.1.4.	SINAPI	89712	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	34,00	29,20	BDI 1	35,69	1.213,46
1.9.1.5.	COMP	14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,87	42,16	BDI 1	51,53	44,83
1.9.1.6.	SINAPI-I	11745	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	5,00	15,30	BDI 1	18,70	93,50
1.9.1.7.	SINAPI-I	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *5500* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	4.000,00	BDI 1	4.889,20	4.889,20
1.9.1.8.	SINAPI	98081	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	7.000,00	BDI 1	8.556,10	8.556,10
1.9.1.9.	SINAPI-I	39367	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	1,00	4.000,00	BDI 1	4.889,20	4.889,20
1.9.2.			Pluvial					-	3.361,30
1.9.2.1.	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	30,00	65,00	BDI 1	79,45	2.383,50
1.9.2.2.	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,00	37,06	BDI 1	45,30	543,60
1.9.2.3.	COMP	14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,63	42,16	BDI 1	51,53	32,46
1.9.2.4.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,78	86,95	BDI 1	106,28	401,74
1.9.3.			Água					-	1.469,91
1.9.3.1.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	48,00	13,22	BDI 1	16,16	775,68
1.9.3.2.	SINAPI	103036	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	33,00	BDI 1	40,34	80,68
1.9.3.3.	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	101,56	BDI 1	124,14	372,42
1.9.3.4.	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	18,00	8,14	BDI 1	9,95	179,10
1.9.3.5.	COMP	14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,09	42,16	BDI 1	51,53	4,64
1.9.3.6.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,54	86,95	BDI 1	106,28	57,39
1.10.			Elétrica					-	27.943,28
1.10.0.1.	COMP	09	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)	UNID.	31,00	55,00	BDI 1	67,23	2.084,13
1.10.0.2.	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	38,00	BDI 1	46,45	1.161,25
1.10.0.3.	SINAPI	101511	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.800,00	BDI 1	2.200,14	2.200,14
1.10.0.4.	SINAPI-I	41200	POSTE DE CONCRETO ARMADO PADRÃO RGE	UN	1,00	1.500,00	BDI 1	1.833,45	1.833,45
1.10.0.5.	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	51,26	BDI 1	62,66	187,98
1.10.0.6.	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	52,56	BDI 1	64,24	64,24
1.10.0.7.	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	55,21	BDI 1	67,48	67,48
1.10.0.8.	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	390,45	BDI 1	477,25	477,25
1.10.0.9.	SINAPI	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	182,00	18,00	BDI 1	22,00	4.004,00
1.10.0.10.	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,00	21,50	BDI 1	26,28	2.049,84

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.10.0.11.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320,00	4,00	BDI 1	4,89	1.564,80
1.10.0.12.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00	6,00	BDI 1	7,33	3.298,50
1.10.0.13.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	9,09	BDI 1	11,11	666,60
1.10.0.14.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,00	15,20	BDI 1	18,58	2.601,20
1.10.0.15.	COMP	12	ELETRODUTO FLEXÍVEL, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRANEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91856)	m	40,00	13,20	BDI 1	16,13	645,20
1.10.0.16.	SINAPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	165,37	BDI 1	202,13	808,52
1.10.0.17.	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	78,00	6,00	BDI 1	7,33	571,74
1.10.0.18.	SINAPI-I	43100	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	491,42	BDI 1	600,66	600,66
1.10.0.19.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	18,30	BDI 1	22,37	559,25
1.10.0.20.	SINAPI-I	11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X "12" CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	31,00	65,90	BDI 1	80,55	2.497,05
1.11.			Acessórios					-	10.850,27
1.11.0.1.	SINAPI	86932	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	2,00	576,74	BDI 1	704,95	1.409,90
1.11.0.2.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	43,36	BDI 1	53,00	106,00
1.11.0.3.	SINAPI	102615	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	986,00	BDI 1	1.205,19	1.205,19
1.11.0.4.	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	313,21	BDI 1	382,84	765,68
1.11.0.5.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	457,05	BDI 1	558,65	3.351,90
1.11.0.6.	SINAPI-I	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00	51,95	BDI 1	63,50	127,00
1.11.0.7.	SINAPI-I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	0,72	315,33	BDI 1	385,43	277,51
1.11.0.8.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	89,00	BDI 1	108,78	217,56
1.11.0.9.	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	87,04	BDI 1	106,39	212,78
1.11.0.10.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,80	85,00	BDI 1	103,90	1.641,62
1.11.0.11.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 22CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,60	120,00	BDI 1	146,68	1.408,13
1.11.0.12.	SINAPI-I	37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	2,00	51,95	BDI 1	63,50	127,00
1.12.			Área Externa					-	10.828,98
1.12.0.1.	COMP	08	PISO EM LAJES DE BASALTO ESCAFILADA, 40 CM X 40 CM, Espessura mínima = 7 CM, COR NATURAL, ASSENTADO SOBRE CAMADA DE PÓ DE PEDRA E=5CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ DE PEDRA (1:6) E= 5CM E REJUNTADO COM CIMENTO E AREIA (1:3). (REF. 101093)	M2	43,24	190,00	BDI 1	232,24	10.042,06
1.12.0.2.	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	M3	4,32	100,00	BDI 1	122,23	528,03
1.12.0.3.	SINAPI	94273	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	3,80	55,74	BDI 1	68,13	258,89
1.13.			Climatização					-	1.589,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.13.0.1.	COTAÇÃO	07	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESPERA PARA AR CONDICIONADO, COMPOSTO DE RASGO NA ALVENARIA, ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE 1", FIAÇÃO COMPLETA (EVAPORADORA, CONDENSADORA E ATERRAMENTO) COM CABOS 3X2,5 MM2, CAIXA RETANGULAR EM PVC, TUBOS DE COBRE ISOLADOS COM PVC DN 10 MM², DRENO EM PVC DN 25 MM PARA CONEXÕES PARA SAÍDA DA ÁGUA, INCLUSIVE MÃO DE OBRA	M	10,00	130,00	BDI 1	158,90	1.589,00
1.14.			Limpeza da Obra					-	1.058,83
1.14.0.1.	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF. 04/2019	M2	156,40	5,54	BDI 1	6,77	1.058,83
1.15.			PPCI					-	9.363,47
1.15.0.1.	SINAPI	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 PE	UN	4,00	639,18	BDI 1	781,27	3.125,08
1.15.0.2.	SINAPI-I	37557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	8,00	10,76	BDI 1	13,15	105,20
1.15.0.3.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	4,00	21,93	BDI 1	26,81	107,24
1.15.0.4.	COTAÇÃO	08	DETECTOR FUMACA OPTICO CONV. SDO-C	UNID.	3,00	94,00	BDI 1	114,90	344,70
1.15.0.5.	COTAÇÃO	09	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UNID.	3,00	80,00	BDI 1	97,78	293,34
1.15.0.6.	COTAÇÃO	10	SIRENE AUDIO VISUAL MIC. VERM. SAF24-C	UNID.	2,00	80,00	BDI 1	97,78	195,56
1.15.0.7.	COTAÇÃO	11	BATERIA ESTACIONÁRIA SEL 12V/2,2AH	UNID.	3,00	88,00	BDI 1	107,56	322,68
1.15.0.8.	COTAÇÃO	12	CENTRAL ALARME DE INCENDIO CONV. CAC 06.24 (S/BAT)	UNID.	1,00	480,00	BDI 1	586,70	586,70
1.15.0.9.	COTAÇÃO	13	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DO PPCI	UNID.	1,00	2.500,00	BDI 1	3.055,75	3.055,75
1.15.0.10.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	4,00	51,62	BDI 1	63,10	252,40
1.15.0.11.	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	21,00	9,10	BDI 1	11,12	233,52
1.15.0.12.	COTAÇÃO	14	ELETRODUTO PVC 1/2", ANTICHAMA, RÍGIDO	M	21,00	8,50	BDI 1	10,39	218,19
1.15.0.13.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	63,00	2,91	BDI 1	3,56	224,28
1.15.0.14.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	21,00	11,64	BDI 1	14,23	298,83

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Itapuca - RS

Local

13 de dezembro de 2023

Data

Nome: Jonas Chagas
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU RS246244
ART/RRT: 12912527

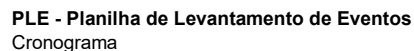


Documento assinado digitalmente

JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS

Data: 14/12/2023 14:50:53-0300

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



Grau de Sigilo
#PUBLICO

[illegible]

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMP	02	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO, COR NATURAL (REF. SINAPI 100327)	M		72,03	73,12
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,211	35,15	35,15
SINAPI-I	1114	RUFO INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	1,05	36,96	36,96
SINAPI-I	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,008	16,01	16,01
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0016	87,07	87,07
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,059	281,08	281,08
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,68	21,98
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	23,16	26,02
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	30,54	34,55
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	29,64	33,65
COMP	03	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, NUMERO 26, CORTE DE 100 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)	M		96,23	97,32
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,211	35,15	35,15
SINAPI-I	02	CUMEEIRA CORTE 100 CM	M	1,05	60,00	60,00
SINAPI-I	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,008	16,01	16,01
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0016	87,07	87,07
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,059	281,08	281,08
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,68	21,98
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	23,16	26,02
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	30,54	34,55
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	29,64	33,65
COMP	04	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIAMETRO, BARRAS LONGITUDINAIS DE 10 MM E ESTRIBOS DE 5 MM, CONCRETO C25 LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). (REF. SINAPI 100897)	M		182,95	185,82
SINAPI-I	38405	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,1426	510,38	510,38
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2795	19,68	21,98
SINAPI	90680	PERFURATRIZ HIDRAULICA SOBRE CAMINHAO COM TRACO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0342	451,12	455,81
SINAPI	90681	PERFURATRIZ HIDRAULICA SOBRE CAMINHAO COM TRACO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0612	198,74	203,43
SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	4,94	10,93	11,07
SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	1,41	15,26	16,02
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,0524	3,25	3,31
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLUS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO 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	M3	0,1571	9,05	9,29
COMP	05	ADM LOCAL	UNID.		2.461,92	2.845,84
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	101,99	118,06
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	35,15	40,47
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	85,30	98,60
COMP	06	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERAMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+6), CONCRETO C25, ARMADURA TELA Q196, 10X10 CM DE 5 MM. (REF SINAPI 101963)	M2		195,42	198,67
SINAPI-I	3743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	M2	1	64,40	64,40
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,87	11,23	11,23
SINAPI-I	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04	20,10	20,10
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,501	23,38	26,29
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,354	19,68	21,98
SINAPI	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,97	13,39	13,88
SINAPI-I	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1	27,34	27,34
SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,074	641,94	648,52
COMP	07	PISO PODOTATIL, DIRECIONAL OU ALERTA, 40X40 CM, E = 2,5 CM, ASSENTADO SOBRE CAMADA DE PÓ DE PEDRA E=5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA E=6 CM E REJUNTADO COM CIMENTO E AREIA (1:3). (REF. 101094)	M		56,86	58,88
SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,024	367,96	378,10
SINAPI-I	36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	2,5	12,71	12,71
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	23,74	26,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218	19,68	21,98
SINAPI-I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,056	4,40	4,40
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,02	68,13	68,13
COMP	08	PISO EM LAJES DE BASALTO ESCAFILADA, 40 CM X 40 CM, espessura mínima = 7 CM, COR NATURAL, ASSENTADO SOBRE CAMADA DE PÓ DE PEDRA E=5CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ DE PEDRA (1:6) E= 5CM E REJUNTADO COM CIMENTO E AREIA (1:3). (REF. 101093)	M2		203,38	210,32
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,05	68,13	68,13
SINAPI-I	03	LAJES DE BASALTO ESCAFILADA 40X40 CM, ESPESSURA MÍNIMA DE 5 CM	M2	1	115,00	115,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,475	23,74	26,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,738	19,68	21,98
SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,05	698,46	716,05
SINAPI	87307	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,001	536,15	555,45

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMP	09	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)	UNID.		59,20	61,30
COTAÇÃO	04	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT	UNID.	1	42,00	42,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	21,18	23,70
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	25,33	28,51
COMP	10	Luminária Plafon Led Quadrado 32W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)	UNID.		17,20	19,30
COTAÇÃO	05			1	0,00	0,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	21,18	23,70
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	25,33	28,51
COMP	12	ELETRODUTO FLEXIVEL, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRANEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91856)	m		13,99	14,92
SINAPI-I	39246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,017	6,27	6,27
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	21,18	23,70
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	25,33	28,51
COMP	14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3		38,35	42,16
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,105	68,13	68,13
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03	23,74	26,68
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343	19,68	21,98
COMP	15	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 20CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (REF. SINAPI 101159)	M2		210,18	223,91
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	119	0,67	0,67
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,045	540,75	558,66
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,16	23,74	26,68
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,581	19,68	21,98
COMP	16	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VAO DE 13,6 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE)	UNID.		2.963,49	3.018,77
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	60,8618	10,98	10,98
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,58986	57,76	57,76
SINAPI-I	40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	KG	150,7194	11,57	11,57
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,21372	27,17	30,84
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74128	19,68	21,98
SINAPI	92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,13	367,66	404,62
COMP	17	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VAO DE 13,82 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE)	UNID.		3.015,94	3.072,19
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	61,939	10,98	10,98
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,6003	57,76	57,76
SINAPI-I	40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	KG	153,387	11,57	11,57
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2706	27,17	30,84
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7544	19,68	21,98
SINAPI	92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,15	367,66	404,62
COMP	18	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VAO DE 14,00M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE)	UNID.		3.068,39	3.125,61
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	63,0162	10,98	10,98
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,61074	57,76	57,76
SINAPI-I	40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	KG	156,0546	11,57	11,57
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,32748	27,17	30,84
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,76752	19,68	21,98
SINAPI	92258	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	UN	1,17	367,66	404,62
COMP	19	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRAULICA, EM VIDRO FUME 10 MM, 2 FOLHAS DE 115X250 CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, COM BARRAS ANTI PANICO (REF. SINAPI 102185)	UNID.		4.819,77	4.852,18
SINAPI-I	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	2	176,09	176,09
SINAPI-I	11189	VIDRO LISO FUME E = 6MM - SEM COLOCAÇÃO	M2	3,78	220,00	220,00
SINAPI-I	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	2	948,97	948,97
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,57	19,68	21,98
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,76	21,41	23,97
SINAPI-I	39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	1	1.464,03	1.464,03
COMP	20	JANELA COMBINADA, FIXA + MAXIM AR, DE ALUMINIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO LISO 10 MM, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 94569 + 100764 + 102166)	M2		1.858,92	1.871,14
SINAPI-I	599	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	M2	1	804,76	804,76
SINAPI-I	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	17,413	0,21	0,21
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,424	23,23	23,23
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72	23,74	26,68
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	19,68	21,98
SINAPI-I	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	24,4	0,21	0,21
SINAPI-I	34381	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	UN	2,0833	324,94	324,94
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,2467	23,23	23,23
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,707	23,74	26,68
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,853	19,68	21,98
SINAPI	102166	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1	248,18	250,48

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
13/12/2023		
Data		

UNIDADE COEFIC. DESONERADO NÃO DESONER.

Responsável Técnico: Jonatas Chagas
CREA/CAU: RS246244

Documento assinado digitalmente



JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
Data: 14/12/2023 14:49:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
--------	----------------	-----------	-----------	----------------	------------	----------------	-------------

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	31.301.876/0001-00	METALURGICA CASTELLANI	54 99628-1288	Tiago Castelani
E002	02.671.450/0001-31	Martins das Chagas & Cia. Ltda.	54 99960 1310	Max Alisson
E003		MAGAZINE LUIZA		
E005	26.117.993/0001-70	Construcasca Ltda.	(54) 996099198	Edevaldo
E006	46.477.685/0001-62	DIEGO E.P. FERRO LTDA	54 99180 2992	Diego Ferro
E007		KATAGIRI	54 3342 6007	

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	01	TELHA TRAPEZOIDAL + EPS, TP 40, SUPERIOR E=0,5MM, INFERIOR E=0,43 MM, EPS = 30 MM, COR NATURAL	M2	103,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		METALURGICA CASTELLANI		103,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	02	CUMEEIRA CORTE 100 CM	M	60,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		METALURGICA CASTELLANI		60,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	03	LAJES DE BASALTO ESCAFILADA 40X40 CM, ESPESSURA MINIMA DE 5 CM	M2	115,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E002		Martins das Chagas & Cia. Ltda.		115,00	07/12/23
E005		Construcasca Ltda.		115,00	07/12/23
E006		DIEGO E.P. FERRO LTDA		120,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	04	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT	UNID.	42,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E003		MAGAZINE LUIZA		42,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:		https://www.magazineluiza.com.br/painel-plafon-led-24w-sobrepor-quadrado-avant-branco-			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	07	COMPOSTO DE RASGO NA ALVENARIA, ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE 1", FIAÇÃO COMPLETA (EVAPORADORA, CONDENSADORA E ATERRAMENTO) COM CABOS 3X2,5 MM2, CAIXA RETANGULAR EM PVC, TUBOS DE COBRE ISOLADOS COM PVC DN 10 MM², DRENO EM PVC DN 25 MM PARA CONEXOES PARA SAÍDA DA ÁGUA, INCLUSO MÃO DE OBRA	M	200,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E002		Martins das Chagas & Cia. Ltda.		200,00	07/12/23
E005		Construcasca Ltda.		180,00	07/12/23
E006		DIEGO E.P. FERRO LTDA		250,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	08	DETECTOR FUMACA OPTICO CONV. SDO-C	UNID.	94,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E007		KATAGIRI		94,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	09	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UNID.	80,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E007		KATAGIRI		80,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	10	SIRENE AUDIO VISUAL MIC. VERM. SAF24-C	UNID.	80,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E007		KATAGIRI		80,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	11	BATERIA ESTACIONÁRIA SEL 12V/2,2AH	UNID.	88,00	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E007		KATAGIRI		88,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	12	CENTRAL ALARME DE INCENDIO CONV. CAC 06.24 (S/BAT)	UNID.	480,00	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E007	KATAGIRI	480,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	13	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DO PPCI	UNID.	2.500,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E007	KATAGIRI		2.500,00	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	14	ELETRODUTO PVC 1/2", ANTICHAMA, RÍGIDO	M	8,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E007	KATAGIRI		8,50	07/12/23
OBSERVAÇÕES:					

13/12/2023

Data

Resp. Pesquisa de Mercado: Jonatas Chagas



Documento assinado digitalmente
JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
 Data: 14/12/2023 14:49:29-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO

Proponente/Tomador: Município de Itapuca - RS

Município: Itapuca - RS

Localidade: Rua Valentim Scorsatto, Centro, Itapuca - RS

Objeto: Casa Mortuária - Construção

Descrição: Construção de Casa Mortuária em Alvenaria e Cobertura Metálica

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
Meta		Casa Mortuária - Construção													
1		Construção de Casa Mortuária em Alvenaria e Cobertura Metálica													
1.1		Administração Local													
1.1	COMPOSIÇÃO 05	ADM LOCAL											6,00	meses	
	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00					4,00					8,00	H	2 horas por mês
	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00					4,00					8,00	H	2 horas por mês
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00					4,00					16,00	H	4 horas por mês
1.2		Serviços Preliminares													
1.2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018											60,90	m	
	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018		100,00		2,00							200,00	m2	
	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016		2,50	2,50								6,25	m2	
	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016		10,00	5,00								50,00	m2	
1.3		Infraestrutura													
1.3.1		Blocos 100x100x45 cm													
		Blocos	24,00	1,00	1,00	0,45									
1.3.1.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	24,00	1,20	1,20	0,55							19,01	m3	
1.3.1.2	96623	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	24,00	1,00	1,00	0,10							2,40	m3	
1.3.1.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	24,00	1,00		0,45			4,00				43,20	m2	
1.3.1.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											457,57	kg	
			24,00	4,00				3,00		0,617			177,70	kg	
			24,00	2,70				7,00		0,617			279,87	kg	
1.3.2.4	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	24,00	1,00	1,00	0,45							10,80	m3	
1.3.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	24,00	1,00	1,00	0,45			4,00				64,80	m2	
1.3.3		Pilares entre bloco e baldrame 20x50cm													
		Pilares	19,00	0,20	0,50	1,00									
1.3.3.1	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											26,60	m2	
		Pilares	19,00	0,20	0,50	1,00			2,00				26,60	m2	
1.3.3.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											329,35	kg	
		Pilares	19,00	1,80				10,00		0,963			329,35	kg	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.3.3.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											52,52	kg	
		Pilares	19,00	0,32		1,80		7,00	2,00	0,617	0,24		52,52	kg	
1.3.3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											57,06	kg	
		Pilares	19,00			1,80		15,00		0,154	0,12	1,30	57,06	kg	
1.3.3.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											1,90	m3	
		Pilares	19,00	0,20	0,50	1,00							1,90	m3	
1.3.3.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											1,90	m3	
1.3.3.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018											26,60	m2	
1.3.4		Viga de Baldrame (20X45)cm													
		VB01		7,00	0,20	0,45									
		VB02		15,80	0,20	0,45									
		VB03		2,90	0,20	0,45									
		VB04		2,10	0,20	0,45									
		VB05		15,80	0,20	0,45									
		VB06		8,00	0,20	0,45									
		VB07		15,80	0,20	0,45									
		VB08		8,80	0,20	0,45									
		VB09		8,80	0,20	0,45									
		VB10		4,60	0,20	0,45									
		VB11		12,65	0,20	0,45									
		VB12		3,40	0,20	0,45									
		VB13		10,10	0,20	0,45									
		VB14		20,00	0,20	0,45									
1.3.4.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		135,75	0,20	0,45			2,00				122,18	m2	
1.3.4.2	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											553,15	kg	
		VB01	5,00	7,30						0,963			35,15	kg	
		VB02	4,00	17,50						0,963			67,41	kg	
		VB03	3,00	3,20						0,963			9,24	kg	
		VB04	3,00	2,40						0,963			6,93	kg	
		VB05	4,00	17,50						0,963			67,41	kg	
		VB06	3,00	8,30						0,963			23,98	kg	
		VB07	4,00	17,50						0,963			67,41	kg	
		VB08	4,00	9,10						0,963			35,05	kg	
		VB09	4,00	9,10						0,963			35,05	kg	
		VB10	3,00	4,90						0,963			14,16	kg	
		VB11	4,00	14,50						0,963			55,85	kg	
		VB12	3,00	3,70						0,963			10,69	kg	
		VB13	4,00	10,40						0,963			40,06	kg	
		VB14	4,00	22,00						0,963			84,74	kg	
1.3.4.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											181,89	kg	
		VB01	2,00	7,30						0,617			9,01	kg	
		VB02	2,00	17,50						0,617			21,60	kg	
		VB03	2,00	3,20						0,617			3,95	kg	
		VB04	2,00	2,40						0,617			2,96	kg	
		VB05	2,00	17,50						0,617			21,60	kg	
		VB06	2,00	8,30						0,617			10,24	kg	
		VB07	2,00	17,50						0,617			21,60	kg	
		VB08	2,00	9,10						0,617			11,23	kg	
		VB09	2,00	9,10						0,617			11,23	kg	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espacamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
			VB10	2,00	4,90					0,617			6,05	kg	
			VB11	2,00	14,50					0,617			17,89	kg	
			VB12	2,00	3,70					0,617			4,57	kg	
			VB13	2,00	10,40					0,617			12,83	kg	
			VB14	2,00	22,00					0,617			27,15	kg	
1.3.4.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											167,06	kg	
			VB01	47,00	7,00					0,154	0,15	1,20	8,69	kg	
			VB02	105,00	15,80					0,154	0,15	1,20	19,40	kg	
			VB03	19,00	2,90					0,154	0,15	1,20	3,51	kg	
			VB04	14,00	2,10					0,154	0,15	1,20	2,59	kg	
			VB05	105,00	15,80					0,154	0,15	1,20	19,40	kg	
			VB06	53,00	8,00					0,154	0,15	1,20	9,79	kg	
			VB07	105,00	15,80					0,154	0,15	1,20	19,40	kg	
			VB08	59,00	8,80					0,154	0,15	1,20	10,90	kg	
			VB09	59,00	8,80					0,154	0,15	1,20	10,90	kg	
			VB10	31,00	4,60					0,154	0,15	1,20	5,73	kg	
			VB11	84,00	12,65					0,154	0,15	1,20	15,52	kg	
			VB12	23,00	3,40					0,154	0,15	1,20	4,25	kg	
			VB13	67,00	10,10					0,154	0,15	1,20	12,38	kg	
			VB14	133,00	20,00					0,154	0,15	1,20	24,58	kg	
1.3.4.5	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,45	135,75	0,20								12,22	m3	
1.3.4.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	0,45	135,75	0,20				2,0				149,33	m2	
1.3.4.7	14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)		135,75	0,20	0,10							2,72	m3	
1.3.5		Contrapiso armado e=6cm e regularização e=3cm													
		Sala de Preparação					19,80								
		Cozinha					12,60								
		Sanitário Feminino					4,00								
		Sanitário Masculino					4,93								
		Circulação					8,09								
		Sala de Celebração					54,72								
		Hall Externo					52,26								
1.3.5.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017				0,10	156,40						15,64	m3	
1.3.5.2	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM					156,40						156,40	m2	
1.3.5.3	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021				0,10	156,40						15,64	m3	
1.3.5.4	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019				0,03	156,40						4,69	m3	REGULARIZAÇÃO
1.4		Supraestrutura													
1.4.1		Pilares													
		Pilares Externos	5,00	0,20	0,50	1,00									
		Pilares Casa Mortuária	13,00	0,20	0,50	2,80									
		Pilares Reservatório	4,00	0,15	0,15	3,00									
		Pilares Platibanda	24,00	0,15	0,15	1,35									
1.4.1.1	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											54,72	m2	paredes são utilizadas como fôrma
		Pilares Externos	5,00	0,20	0,50	1,00			2,00				5,00	m2	
		Pilares Casa Mortuária	13,00	0,20	0,50	2,80			2,00				36,40	m2	
		Pilares Reservatório	4,00	0,15	0,15	3,00			2,00				3,60	m2	
		Pilares Platibanda	24,00	0,15	0,15	1,35			2,00				9,72	m2	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.4.1.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											439,90	kg	
		Pilares Externos	5,00	1,80				8,00		0,963			69,34	kg	
		Pilares Casa Mortuária	13,00	3,70				8,00		0,963			370,56	kg	
1.4.3.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								0,617			120,93	kg	
		Pilares Reservatório	4,00	3,25				4,00		0,617			32,08	kg	
		Pilares Platibanda	24,00	1,50				4,00		0,617			88,85	kg	
1.4.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											95,90	kg	
		Pilares Externos	5,00			1,00		8,00		0,154	0,12	1,30	8,01	kg	
		Pilares Casa Mortuária	13,00			2,80		23,00		0,154	0,12	1,30	59,86	kg	
		Pilares Reservatório	4,00			3,00		25,00		0,154	0,12	0,50	7,70	kg	
		Pilares Platibanda	24,00			1,35		11,00		0,154	0,12	0,50	20,33	kg	
1.4.1.4	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022											5,14	m3	
		Pilares Externos	5,00	0,20	0,50	1,00							0,50	m3	
		Pilares Casa Mortuária	13,00	0,20	0,50	2,80							3,64	m3	
		Pilares Reservatório	4,00	0,15	0,15	3,00							0,27	m3	
		Pilares Platibanda	24,00	0,15	0,15	1,35							0,73	m3	
1.4.2		Cintas de amarração e vigas de sustentação													
		V1	1,00	7,00	0,20	0,45									
		V2	1,00	15,80	0,20	0,70									
		V3	1,00	15,80	0,20	0,70									
		Cinta de Amarração	1,00	175,10	0,20	0,45									
		Cinta Reservatório	1,00	10,80	0,15	0,15									
		Cinta Platibanda	1,00	60,90	0,15	0,15									
		Cinta Muro	1,00	20,00	0,15	0,30									
1.4.2.1	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											241,64	m2	
		V1	1,00	7,00		0,45			2,00				6,30	m2	
		V2	1,00	15,80		0,70			2,00				22,12	m2	
		V3	1,00	15,80		0,70			2,00				22,12	m2	
		Cinta de Amarração	1,00	175,10		0,45			2,00				157,59	m2	
		Cinta Reservatório	1,00	10,80		0,15			2,00				3,24	m2	
		Cinta Platibanda	1,00	60,90		0,15			2,00				18,27	m2	
		Cinta Muro	1,00	20,00		0,30			2,00				12,00	m2	
1.4.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											312,14	kg	
		V1	1,00	7,00				46,00		0,154	0,15	1,20	8,50	kg	
		V2	1,00	15,80				105,00		0,154	0,15	1,63	26,36	kg	
		V3	1,00	15,80				105,00		0,154	0,15	1,63	26,36	kg	
		Cinta de Amarração	1,00	175,10				1167,00		0,154	0,15	1,20	215,66	kg	
		Cinta Reservatório	1,00	10,80				54,00		0,154	0,20	0,50	4,16	kg	
		Cinta Platibanda	1,00	60,90				304,00		0,154	0,20	0,50	23,41	kg	
		Cinta Muro	1,00	20,00				100,00		0,154	0,20	0,50	7,70	kg	
1.4.2.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											494,59	kg	
		V1	2,00	7,30						0,617			9,01	kg	
		V2	2,00	17,50						0,617			21,60	kg	
		V3	2,00	17,50						0,617			21,60	kg	
		Cinta de Amarração	2,00	175,10						0,617			216,07	kg	
		Cinta Reservatório	4,00	10,80						0,617			26,65	kg	
		Cinta Platibanda	4,00	60,90						0,617			150,30	kg	
		Cinta Muro	4,00	20,00						0,617			49,36	kg	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m³ - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.4.2.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											679,69	kg	
		V1	5,00	7,30						0,963			35,15	kg	
		V2	4,00	18,00						0,963			69,34	kg	
		V3	4,00	18,00						0,963			69,34	kg	
		Cinta de Amarração	3,00	175,10						0,963			505,86	kg	
1.4.2.5	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											210,00	kg	
		V2	6,00	17,50						1,578			105,00	kg	
		V3	6,00	17,50						1,578			105,00	kg	
1.4.2.6	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS											23,33	m3	
		V1	1,00	7,00	0,20	0,45							0,63	m3	
		V2	1,00	15,80	0,20	0,70							2,21	m3	
		V3	1,00	15,80	0,20	0,70							2,21	m3	
		Cinta de Amarração	1,00	175,10	0,20	0,45							15,76	m3	
		Cinta Reservatório	1,00	10,80	0,15	0,15							0,24	m3	
		Cinta Platinbanda	1,00	60,90	0,15	0,15							1,37	m3	
		Cinta Muro	1,00	20,00	0,15	0,30							0,90	m3	
1.4.3		Laje de Forro de Sustentação e=8+6cm													
1.4.3.1	COMPOSIÇÃO 06	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+6), CONCRETO C25, ARMADURA TELA Q196, 10X10 CM DE 5 MM. (REF SINAPI 101963)											204,50	m2	
1.4.3.2	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	125,00	2,00						0,617			154,25	kg	reforços aba
1.5		Cobertura													
1.5.1	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS de 9.45M, 9.75M, 10.0M E 9.82M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.											4,00	UNID.	T1, T2, T3, T7
1.5.2	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS DE 3 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.											2,00	UNID.	T4, T6
1.5.3	92604	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3.55 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.											1,00	UNID.	T5
1.5.4	16	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,6 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.											1,00	UNID.	T8
1.5.5	17	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,82 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.											1,00	UNID.	T9
1.5.6	18	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14,00M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.											1,00	UNID.	T10
1.5.7	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG), PERFIL TUBO DE 80X50X2,25MM											1008,74	kg	
1.5.8	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											205,00	m2	
1.5.9	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020											60,91	m	capa-muro
1.5.10	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											38,80	m	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
		Calha											38,80	m	
1.5.11	COMPOSIÇÃO 02	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)											60,60	m	algerosas
1.5.12	COMPOSIÇÃO 03	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, NÚMERO 26, CORTE DE 100 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)											16,50	m	
1.6		Vergas e contravergas													
1.6.1	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											1,40	m	
1.6.2	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											14,70	m	
1.6.3	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											5,00	m	
1.6.4	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											53,40	m	
1.7		Alvenaria e Revestimentos													
1.7.1		Alvenaria													
				2,70		2,88	7,78	1,92					5,86	m2	
				3,80		2,88	10,94	0,84					10,10	m2	
				3,00		2,88	8,64	5,75					2,89	m2	
				6,00		2,88	17,28	1,92					15,36	m2	
				3,00		2,88	8,64	5,75					2,89	m2	
				0,80		2,88	2,30						2,30	m2	
				3,00		2,88	8,64	7,50					1,14	m2	
				3,10		2,88	8,93	7,50					1,43	m2	
				2,00		2,88	5,76						5,76	m2	
				7,62		2,88	21,95	21,95					0,00	m2	
				7,62		2,88	21,95	21,95					0,00	m2	
				3,70		2,88	10,66	10,66					0,00	m2	
				4,20		2,88	12,10						12,10	m2	
				4,20		2,88	12,10	1,89					10,21	m2	
				4,27		2,88	12,30	12,30					0,00	m2	
				2,40		2,88	6,91	5,16					1,76	m2	
				1,60		2,88	4,61						4,61	m2	
				4,05		2,88	11,66	10,76					0,90	m2	
				1,10		2,88	3,17	1,89					1,28	m2	
				2,90		2,88	8,35						8,35	m2	
				2,20		2,88	6,34						6,34	m2	
				1,70		2,88	4,90						4,90	m2	
				3,55		2,88	10,22	5,75					4,47	m2	
				2,55		2,88	7,34						7,34	m2	
				2,70		2,88	7,78						7,78	m2	
				4,10		2,88	11,81	5,75					6,06	m2	
				7,60		2,88	21,89	21,89					0,00	m2	
				1,40		2,88	4,03	3,50					0,53	m2	
				3,20		2,88	9,22						3,47	m2	
				2,00		2,88	5,76	5,75					5,76	m2	
				4,40		1,00	4,40						4,40	m2	
				4,40		1,00	4,40						4,40	m2	
				4,40		1,00	4,40						4,40	m2	
				4,30		1,00	4,30						4,30	m2	
		Platibanda		60,91		1,35	82,23						82,23	m2	Descontado pilaretes
		Revservatório		10,20		3,00	30,60						30,60	m2	
1.7.1.1	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS (DOIS FUROS) NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021											263,88	m2	
1.7.2		Revestimento Externo													
		Externas											380,73	m2	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
				7,80		3,15	24,57	2,76					21,81	m2	
				3,20		3,15	10,08						10,08	m2	
				7,00		3,15	22,05	1,92					20,13	m2	
				3,20		3,15	10,08	5,75					4,33	m2	
				10,10		3,15	31,82	15,00					16,82	m2	
				2,50		3,15	7,88						7,88	m2	
				7,80		3,15	24,57	9,75					14,82	m2	
				3,00		3,15	9,45	6,75					2,70	m2	
				7,80		3,15	24,57	5,75					18,82	m2	
				4,60		3,15	14,49						14,49	m2	
				40,00		1,30	52,00						52,00	m2	
		Platibanda		60,91		1,35	82,23		2,00				164,46	m2	
		Reservatório		10,80		3,00	32,40						32,40	m2	
1.7.2.1	87905	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											380,73	m2	
1.7.2.2	104217	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											380,73	m2	
1.7.2.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											380,73	m2	
1.7.2.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											380,73	m2	
1.7.3		Revestimento Interno													
		Internas											203,15	m2	
		Sala de Preparação		19,20		3,00	57,60	19,17					38,43	m2	
		Cozinha		14,40		3,00	43,20	3,81					39,39	m2	
		Sanitário Feminino		8,20		3,00	24,60	2,31					22,29	m2	PC
		Sanitário Masculino		9,20		3,00	27,60	2,31					25,29	m2	PC
		Circulação		13,60		3,00	40,80	13,31					27,49	m2	
		Sala de Celebração		29,80		3,00	89,40	39,14					50,26	m2	
1.7.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014											203,15	m2	
1.7.3.2	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014											36,54	m2	
		Sanitário Feminino		8,20		2,10							17,22	m2	
		Sanitário Masculino		9,20		2,10							19,32	m2	
1.7.3.3	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014											36,54	m2	
1.7.3.4	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014											166,61	m2	
1.7.3.5	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016											166,61	m2	
1.7.3.6	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											166,61	m2	
1.7.3.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											166,61	m2	
1.7.4		Revestimento Teto Argamassa													
1.7.4.1	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014											204,50	m2	
1.7.4.2	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015											204,50	m2	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.7.4.3	95306	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016											204,50	m2	
1.7.4.4	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											204,50	m2	
1.7.4.5	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											204,50	m2	
1.7.5		Piso cerâmico													
1.7.5.1	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE											156,40	m2	
1.7.5.2	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023											94,40	m	
1.8		Esquadrias													
1.8.1		Alumínio													
		Janelas	2,00		1,60	1,20	1,92						3,84	m2	
			2,00		0,70	0,60	0,42						0,84	m2	
1.8.1.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. INSTALADA, COMPLETA. AF_12/2019											0,84	m2	
1.8.1.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, COM PERSIANA, INSTALADA COMPLETA											3,84	m2	
1.8.2		Madeira													
		Portas	4,00		0,90	2,10	1,89							7,56	
1.8.2.2	90846	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 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											4,00	unid.	
1.8.2.6	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021							2,00				15,12	m2	
1.8.3		Vidro													
	19	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO FUME 10 MM, 2 FOLHAS DE 115X250 CM (TOTAL DA PORTA 230X250CM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS, COM BARRAS ANTI PANICO (REF. SINAPI 102185)			1,15	2,50	5,75		2,00				5,00	unid.	
	20	JANELA COMBINADA, FIXA + MAXIM AR, DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO LISO 10 MM, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 94569 + 100764 + 102166)											25,75	m2	
		J3A		3,00		2,50	7,50						7,50	m2	
		J3B		3,00		2,50	7,50						7,50	m2	
		J4		4,30		2,50	10,75						10,75	m2	
1.9		Hidrossanitária													
1.9.1		Esgoto													
1.9.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		58,00	0,30	0,30							5,22	m3	
1.9.1.2	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X0,5X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM E ESGOTO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, REBOCO INTERNO E EXTERNO											7,00	unid.	
1.9.1.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											24,00	m	
1.9.1.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											34,00	m	
1.9.1.6	COMP 14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 5 CM. (REF 100324)		58,00	0,30	0,05							0,87	m3	
1.9.1.7	11745	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA											5,00	unid.	
1.9.1.8	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, CILÍNDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE DE 5000 LITROS (NBR 7229)											1,00	unid.	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.9.1.9	98081	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,7 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 37,72 M2. AF_12/2020											1,00	unid.	
1.9.1.10	39367	FILTRO ANAERÓBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE 5000 LITROS (NBR 13969)											1,00	unid.	
1.9.2		Pluvial													
1.9.2.1	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022											30,00	m	
1.9.2.2	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022											12,00	m	
1.9.2.3	COMP 14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 5 CM. (REF 100324)		42,00	0,30	0,05							0,63	m3	
1.9.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		42,00	0,30	0,30							3,78	m3	
1.9.3		Água													
1.9.3.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											48,00	m	
		Forro											24,00	m	
		Parede											18,00	m	
		Piso											6,00	m	
1.9.3.2	103036	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											2,00	unid.	
1.9.3.3	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											3,00	unid.	
1.9.3.4	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015											18,00	m	
1.9.3.5	COMP 14	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 5 CM. (REF 100324)		6,00	0,30	0,05							0,09	m3	
1.9.3.6	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		6,00	0,30	0,30							0,54	m3	
1.10		Elétrica													
1.10.1	COMPOSIÇÃO 09	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)											31,00	unid.	
1.10.2	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											25,00	unid.	
1.10.3	101511	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS											1,00	unid.	
1.10.4	41200	POSTE DE CONCRETO ARMADO PADRÃO RGE											1,00	unid.	
1.10.5	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											3,00	unid.	
1.10.6	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											1,00	unid.	
1.10.7	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											1,00	unid.	
1.10.8	101895	DISJUNTOR RESIDUAL FASE/FASE OU FASE/NEUTRO											1,00	unid.	
1.10.9	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											182,00	m	
1.10.10	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											78,00	m	
1.10.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											320,00	m	
1.10.12	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											450,00	m	
1.10.13	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											60,00	m	
1.10.14	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											140,00	m	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.10.15	COMPOSIÇÃO 12	ELETRODUTO FLEXÍVEL, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRANEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91856)											40,00	m	
1.10.16	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020											4,00	unid.	
1.10.17	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015											78,00	m	
1.10.18	43100	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN											1,00	unid.	
1.10.19	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											25,00	unid.	
1.10.20	11250	CAIXA DE PASSAGEM LUZ, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X "12" CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)											31,00	unid.	
1.12		Acessórios													
1.12.2.1	86932	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											2,00	UN	
1.12.2.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN	
1.12.2.3	102615	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021											1,00	UN	
1.12.2.4	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN	
1.12.2.5	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											6,00	UN	
1.12.2.6	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO											2,00	UN	
1.12.2.7	11186	ESPELHO CRISTAL E = 6 MM	2,00	0,40		0,90							0,72	M2	
1.12.2.8	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN	
1.12.2.9	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN	
1.12.2.10	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020											15,80	M	
1.12.2.11	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 22CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020											9,60	M	
1.12.2.12	37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLÃO											2,00	UN	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura/Profundidade/Espessura (m)	Área (m2)	Quantidade Auxiliar	Lados	Densidade (kg/m - kg/m2)	Espaçamento (m)	Comprimento estribo (m)	Total Unitário	Unidade	Observação
1.13		Área Externa													
1.13.5	COMPOSIÇÃO 08	PISO EM LAJES DE BASALTO ESCAFILADA, 40 CM X 40 CM, Espessura mínima = 7 CM, COR NATURAL, ASSENTADO SOBRE CAMADA DE PÓ DE PEDRA E=5CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ DE PEDRA (1:6) E= 5CM E REJUNTADO COM CIMENTO E AREIA (1:3). (REF. 101093)											43,24	m2	5 cm de pó de pedra para assentamento já é incluído na composição do serviço. Somado rampa
1.13.7	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017				0,10	43,24						4,32	m3	
1.13.8	94273	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016											3,80	m	
1.15		Climatização													
1.15.1	COTAÇÃO 07	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESPERA PARA AR CONDICIONADO, COMPOSTO DE RASGO NA ALVENARIA, ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE 1", FIAÇÃO COMPLETA (EVAPORADORA, CONDENSADORA E ATERRAMENTO) COM CABOS 3X2,5 MM2, CAIXA RETANGULAR EM PVC, TUBOS DE COBRE ISOLADOS COM PVC DN 10 MM², DRENO EM PVC DN 25 MM PARA CONEXÕES PARA SAÍDA DA ÁGUA, INCLUSO MÃO DE OBRA											10,00	m	
1.17		Limpeza da obra													
1.17.1	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019											156,40	m2	
1.17		PPCI													
	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P											4,00	unid.	
	37557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)											8,00	unid.	
	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020											4,00	unid.	
	COTAÇÃO 08	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL											3,00	unid.	
	COTAÇÃO 09	ACIONADOR MANUAL DE ALARME											3,00	unid.	
	COTAÇÃO 10	AVISO SONORO TIPO SIRENE											2,00	unid.	
	COTAÇÃO 11	BATERIA ESTACIONARIA SEL 12V/2,2AH											3,00	unid.	
	COTAÇÃO 12	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO											1,00	unid.	
	COTAÇÃO 13	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DETECTORES DE FUMAÇA, ACIONADOR MANUAL DE ALARME E AVISO SONORO											1,00	unid.	
	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											4,00	unid.	
	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019											21,00	m	
	COTAÇÃO 14	ELETRODUTO PVC 1/2" ANTICHAMA VERMELHO RÍGIDO											21,00	m	
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											63,00	m	
	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											21,00	m	

Documento assinado digitalmente

JONATAS CHAGAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: RS246244
ART: 12912527



JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
Data: 14/12/2023 14:49:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Itapuca, 13 de dezembro de 2023.

Objeto: **Casa Mortuária – Construção;**

Descrição: **Construção de Casa Mortuária em Alvenaria e Cobertura Metálica;**

Local: **Rua Valentim Scorsatto, Centro, Itapuca – RS;**

Proprietário: **Município de Itapuca – RS;**

MEMORIAL DESCRITIVO

Dezembro de 2023.

Sumário

I.	APRESENTAÇÃO	4
II.	ALTERAÇÃO DOS PROJETOS.....	4
III.	PROCEDÊNCIA DE DADOS	4
IV.	LICENSAS, IMPOSTOS E TAXAS.....	4
V.	CÓPIAS DE PLANTAS E DOCUMENTOS	5
VII.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6
VIII.	MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS	6
IX.	LOCALIZAÇÃO DA OBRA	6
1.	MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL	7
1.1.	INFRAESTRUTURA	7
1.1.1.	BLOCOS.....	7
1.1.2.	PILARES ENTRE BLOCO E VIGA DE BALDRAME	8
1.1.3.	VIGAS DE BALDRAME.....	9
1.2.	SUPRAESTRUTURA	10
1.2.1.	PILARES.....	10
1.2.2.	PILARES DA PLATIBANDA	10
1.2.3.	PILARES DO MURO EXTERNO.....	10
1.2.4.	PILARETES DO VOLUME (RESERVATÓRIO).....	10
1.2.5.	CINTA DE AMARRAÇÃO.....	11
1.2.6.	CONTRAPISO ARMADO (E: 6 CM) E REGULARIZAÇÃO (E:3CM).....	11
1.2.7.	LAJE DE COBERTURA	12
1.2.8.	VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	13
2.	MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURA METÁLICA	15
2.1.	TESOURAS.....	15
2.2.	TERÇAS.....	16
2.3.	TELHAMENTO	16
2.4.	RUFOS, CAPA-MUROS, ALGEROSAS E CALHA	16
3.	MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO.....	18
3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	18
3.1.1.	LIMPEZA E LOCAÇÃO DA OBRA.....	18
3.2.	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	18
3.3.	FORRO	20
3.4.	PISO	21
3.5.	ESQUADRIAS.....	21
3.5.1.	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	21
3.5.2.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	22
3.5.3.	ESQUADRIAS DE VIDRO.....	22
3.6.	ACESSÓRIOS	23
4.	MEMORIAL DESCRITIVO HIDROSSANITÁRIO	24
4.1.	SISTEMA DE ABASTECIMENTO.....	24
4.2.	ÁGUA FRIA.....	24
4.3.	ESGOTO.....	25
4.4.	DRENAGEM PLUVIAL	26
5.	MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICO E INTERNET	28
6.	CLIMATIZAÇÃO.....	30

7.	ÁREA EXTERNA	31
7.1.	LASTRO DE BRITA	31
7.2.	PASSEIO PÚBLICO E PISO TÁTIL.....	31
7.3.	MEIO FIO DE CONCRETO.....	31
8.	PPCI	32
8.1.	SISTEMA DE EXTINTORES (NBR 12.963)	32
8.2.	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NBR 10.898)	32
8.3.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NBR 14.100).....	32
8.4.	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO (NBR 9441)	32
9.	FINALIZAÇÃO.....	34

I. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas técnicas, materiais e acabamentos que irão definir os serviços para **Construção de Casa Mortuária, localizada na Rua Valentim Scorsatto, Centro, Itapuca - RS**, visando atender as exigências legais e técnicas exigentes.

A obra consiste em:

- Execução de estruturas de concreto armado (Blocos, Vigas de Baldrame, Pilares, Cintas de Amarração, Vigas de Sustentação, Contrapiso armado, Lajes preenchidas com cerâmicas e com contrapiso armado);
- Execução fechamento em alvenaria cerâmica, revestimento argamassado e pintura;
- Execução de Esquadrias de Alumínio, Madeira e Vidro;
- Execução de vergas e contra-vergas;
- Execução de Estrutura Metálica de Cobertura;
- Execução de Projeto Elétrico;
- Execução de Projeto Hidrossanitário e Drenagem Pluvial;
- Instalação de Acessórios;
- Execução de Climatização;
- Execução de pavimentação em lajes de basalto;
- Execução de limpeza final.

4

Em atendimento ao disposto no art.7º, §2º, inciso I, da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº8.666/93), apresenta-se organizado neste documento um conjunto de elementos e informações caracterizadores dos serviços para possibilitar a avaliação dos custos, dos prazos de execução e a definição dos procedimentos técnicos apropriados, com a finalidade de subsidiar a realização do processo licitatório e a adequada execução dos serviços a serem contratados. Estabelece, também, normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para os serviços e deve ser considerado complementar aos desenhos de execução dos projetos e demais documentos contratuais.

II. ALTERAÇÃO DOS PROJETOS

Nenhuma alteração dos projetos e especificações será realizada sem autorização do responsável técnico do projeto.

Se houver alguma divergência entre memorial descritivo e planilha orçamentária, prevalece a planilha orçamentária, ou consultar o responsável técnico do projeto.

III. PROCEDÊNCIA DE DADOS

O executante deverá efetuar estudo dos projetos, memoriais e outros documentos que compõe a obra. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar ao contratante para que seja feita a correção. O contratado se responsabiliza pela conferência e ajustes das medidas no local. Qualquer divergência, entre as medidas cotadas em planta baixa e no local o contratante deverá ser comunicado. Eventuais adaptações em situações específicas poderão ser propostas pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO.

IV. LICENSAS, IMPOSTOS E TAXAS

Será de responsabilidade da Empresa vencedora o pagamento do seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam respeito às obras e serviços contratados. Além disso, arcará com as despesas das taxas de ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica) e deverá entregar uma das vias referente aos serviços solicitados a Prefeitura Municipal, devidamente assinada pelo profissional legalmente habilitado.

V. CÓPIAS DE PLANTAS E DOCUMENTOS

Todas as cópias dos projetos, necessárias à execução das obras, serão por conta do executante. Os arquivos eletrônicos e as plantas aprovadas originais ficarão à disposição do contratado.

VI. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para execução de tais serviços, sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA/CAU.

Todas as obrigações tais como: Licenças, Taxas, Impostos, Seguros, Registros, e outros referentes à construção serão de competência e responsabilidade do proprietário da obra. Todos os encargos sociais com empregados da obra ficarão a cargo da firma construtora, legalmente habilitada.

A mão de obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de profissionais sem impedimentos legais e ou de saúde.

A obra e suas instalações deverão ser entregues completas, limpas e em condições de funcionar plenamente.

A empreiteira se responsabilizará por qualquer dano, acidente ou sinistro que venha a ocorrer na obra por falta de segurança, falta de equipamentos adequados tanto de trabalho quanto de segurança dos empregados.

A Contratada deverá ser responsável pelo uso de EPI's, dispondo-os dos mesmos para seus funcionários e pelos deslocamentos aos locais solicitados pelo município.

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados, ou executados, deverão atender ao exigido nas Especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas do RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e do RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato, serão previamente orçados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO e RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO.

O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa do RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO, para cada caso particular.

O EMPREITEIRO deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização do RESPONSÁVEL TECNICO DO PROJETO. Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO, poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

VII. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

a. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

A obra será administrada por profissional legalmente habilitado (engenheiro civil e/ou arquiteto), e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

O executante manterá, em obra, um mestre geral, que deverá estar presente em caso de falta do profissional responsável técnico para prestar quaisquer esclarecimentos necessários a FISCALIZAÇÃO ou RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO.

Também deve estar presente um técnico em segurança do trabalho orientando para não ocorrerem acidentes de trabalho.

6

VIII. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS

Os materiais entregues em obra deverão ser de primeira qualidade e receber a aprovação da equipe de FISCALIZAÇÃO e/ou RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO, sob responsabilidade do RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO.

IX. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra está localizada na Rua Valentim Scorsatto, Centro, Itapuca – RS.

1. MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas. Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	fck
Blocos	30 mPa
Vigas de Baldrame	30 mPa
Pilares	25 mPa
Lajes	25 mPa
Cintas de Amarração	25 mPa
Vigas de Sustentação	25 mPa

7

Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 5739: Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;
- ABNT NBR 5739: Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;
- ABNT NBR 7212: Execução de concreto dosado em central;
- ABNT NBR 8522: Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- ABNT NBR 14931: Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- ABNT NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- ABNT NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

1.1. Infraestrutura

1.1.1. Blocos

Serão executados 24 (quarenta e três) blocos de coroamento, com dimensões de 100x100x45cm, locadas conforme projeto.

ESCAVAÇÃO: proceder a retirada de solo existente com retroescavadeira, com margem de espaço de 20 cm para as cotas dos blocos detalhados em projeto, a fim de facilitar a escavação e montagem das sapatas.

LASTRO: No fundo do bloco deverá ser inserido um lastro de pedra britada n. 2 (19 a 38 mm), com espessura de 10 cm.

FORMAS: As formas dos blocos deverão ser de chapas de compensado de madeira serrada de 25 mm e devem ser feitos os travamentos, amarrações e escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que após a desforma, fique reproduzida a estrutura determinada em projeto;

ARMADURA DE CONCRETO: A armadura a ser montada deverá ser de aço CA-50 de 10,0 mm, conforme projeto estrutural. As barras de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto. Devem-se remover também as escamas de ferrugem. As emendas de barras por traspasse serão feitas rigorosamente de acordo com as indicações no projeto específico de armadura das

estacas, que devem ser inseridas antes do início das concretagens, e devem ser montadas previamente conforme o detalhamento mostrado em projeto estrutural;

CONCRETO USINADO: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. Cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros).

IMPERMEABILIZAÇÃO: será executada em todas faces externas limpas do bloco com tinta asfáltica, em duas demãos, com intervalo de 2 horas.

1.1.2. Pilares entre bloco e viga de baldrame

Devido o desnível do terreno, deverão ser executados pilares auxiliares entre a superfície do bloco/sapata e a viga de baldrame.

Serão executados 24 (quarenta e três) pilares, 20x50 cm, acima dos blocos.

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

FORMAS: As formas dos pilares deverão ser de madeira serrada de espessura 25 mm e devem ser feitos os travamentos, amarrações e escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que após a desforma, fique reproduzida a estrutura determinada em projeto;

ARMADURA: A armadura a ser montada deverá ser de aço CA-50 de 12,5 mm, reforços transversais de 10,0 mm e estribos de CA-60 de 5 mm, espaçados conforme projeto estrutural. O arame para amarração deve ser 18 BWG, diâmetro de 1,25 mm. As barras de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto. Devem-se remover também as escamas de ferrugem;

CONCRETO IN LOCO: Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O concreto a ser utilizado será realizado no local, com resistência característica à compressão aos 28 dias de 25MPa, traço 1:2,3:3,7, com agregado diâmetro máximo 19 mm (brita 1), consumo mínimo de cimento = 300 kg/m³, slump test de 120 mm a 140 mm +/- 20 mm. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. Cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros).

IMPERMEABILIZAÇÃO: será executada nas faces externas limpas dos pilares com tinta asfáltica, em duas demãos, com intervalo de 2 horas.

1.1.3. Vigas de baldrame

Conforme projeto, serão executadas vigas de baldrame com dimensões de 20x45 cm.

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

ESCAVAÇÃO: Após a locação com a marcação dos pontos, proceder a retirada de solo existente com retroescavadeira, com margem de espaço para trabalhabilidade, a fim de facilitar a escavação e montagem das vigas de baldrame.

FORMAS: As formas da viga de baldrame deverão ser de chapas de compensado de madeira serrada de 25 mm e devem ser feitos os travamentos, amarrações e escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que após a desforma, fique reproduzida a estrutura determinada em projeto;

LASTRO: No fundo do bloco deverá ser inserido um lastro de pó de pedra, com espessura de 5 cm.

ARMADURA DE CONCRETO: A armadura longitudinal a ser montada deverá ser de aço CA-50 de 12,5 mm e 10,0 mm, e estribos com CA-60 de 5,0 mm, espaçadas conforme projeto estrutural. O arame para amarração deve ser 18 BWG, diâmetro de 1,25 mm. As barras de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto. Devem-se remover também as escamas de ferrugem. As emendas de barras por traspasse serão feitas rigorosamente de acordo com as indicações no projeto específico de armadura das estacas, que devem ser inseridas antes do início das concretagens, e devem ser montadas previamente conforme o detalhamento mostrado em projeto estrutural;

CONCRETO USINADO: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. Cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros).

IMPERMEABILIZAÇÃO: será executada em todas as faces externas limpas do bloco com tinta asfáltica, em duas demãos, com intervalo de 2 horas.

1.2. Supraestrutura

1.2.1. Pilares

1.2.2. Pilares da platibanda

1.2.3. Pilares do Muro Externo

1.2.4. Pilaretes do volume (reservatório)

Serão executados 13 (oito) pilares de 20x50 cm para a casa mortuária, 4 (oito) pilares de 15x15 cm do volume (reservatório) e 5 (cinco) pilares de 20x50 cm para o muro externo.

Para a platibanda serão executados 24 (vinte e quatro) pilares de 15x15 cm.

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

FORMAS: As formas dos pilares deverão ser de madeira serrada de espessura 25 mm e devem ser feitos os travamentos, amarrações e escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que após a desforma, fique reproduzida a estrutura determinada em projeto;

ARMADURA: A armadura a ser montada deverá ser de aço CA-50 de 12,5 mm e 10,0 mm, e estribos de CA-60 de 5 mm, espaçados conforme projeto estrutural. O arame para amarração deve ser 18 BWG, diâmetro de 1,25 mm. As barras de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto. Devem-se remover também as escamas de ferrugem;

CONCRETO USINADO: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluindo o serviço de bombeamento. Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros). Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento. Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto. Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material. O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. Cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros).

1.2.5. Cinta de Amarração

Serão executadas cintas de amarração conforme projeto.

Deverão ser executadas três vigas de sustentação devido ao vão livre da casa mortuária, com dimensões de 20x45, e duas de 20x70 cm.

Para as cintas de amarração (casa mortuária e muro) as dimensões serão de 20x45 cm.

Para as cintas da platibanda as dimensões serão de 15x15 cm.

Para as cintas do volume (reservatório) as dimensões serão de 15x15 cm.

FORMAS: As formas das cintas deverão ser de madeira serrada de espessura 25 mm e devem ser feitos os travamentos, amarrações e escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que após a desforma, fique reproduzida a estrutura determinada em projeto;

ARMADURA: A armadura a ser montada deverá ser de aço CA-50 de 12,5 mm e 10,0 mm, e estribos de CA-60 de 5 mm, espaçados conforme projeto estrutural. O arame para amarração deve ser 18 BWG, diâmetro de 1,25 mm. As barras de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto. Devem-se remover também as escamas de ferrugem;

CONCRETO USINADO: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluindo o serviço de bombeamento. Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros). Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento. Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto. Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material. O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. Cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros).

1.2.6. Contrapiso armado (e: 6 cm) e regularização (e:3cm)

LASTRO: No fundo do bloco deverá ser inserido um lastro de pedra britada n. 2 (19 a 38 mm), com espessura de 10 cm.

ARMADURA: A armadura a ser utilizada é uma tela de aço CA-60 de 5,0 mm, Q-196, espaçamento da malha 10x10 cm, conforme projeto. As telas de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto. Devem-se remover também as escamas de ferrugem;

CONCRETO USINADO: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições. Cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros).

REGULARIZAÇÃO: Após a cura da concretagem, deve-se regularizar a laje com uma camada de argamassa para futura instalação do piso. A argamassa deve possuir 3 cm de espessura, traço 1:4. A cura e proteção do deverá ser feita por um método ou combinação de métodos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura, disponíveis e prontos para uso no início. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE.

1.2.7. Laje de Cobertura

A espessura total das lajes é de 14 cm (8+6: preenchimento + concreto).

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

ARMADURA: A armadura a ser utilizada é uma tela de aço CA-60 de 5,0 mm, Q-196, espaçamento da malha 10x10 cm, conforme projeto. As telas de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto. Devem-se remover também as escamas de ferrugem;

LAJE PRÉ MOLDADA: composta por vigota em concreto armado protendido, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 8 cm, para suportar carga de até 200 kgf/m².

CONCRETO USINADO: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluindo o serviço de bombeamento. Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros). Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento. Verificar se a resistência característica e/ou

o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto. Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material. Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade do contrapiso. O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições. Será permitido o uso de aditivos SOB RESPONSABILIDADE DA EXECUTANTE. Cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros).

REFORÇOS NA LAJE: Haverá reforços na aba com peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro, arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm e espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem

1.2.8. Vergas e Contra-vergas

Nas portas serão executadas vergas e quando possível será estendida 30 cm além do vão da porta para evitar fissuras. Mesmo caso para as janelas, inclusive as contra-vergas. A largura será conforme a parede de alvenaria, neste caso 15 cm. A espessura deverá ser de 10 cm.

Este serviço deve ser executado concomitante com a elevação da alvenaria.

Para as vergas e contra-vergas deverão ser utilizados os seguintes materiais:

- Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $f_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;
- Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 6,3 mm.
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ($e=25$ mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;

Execução:

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontalotes que sustentarão a peça;

- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetros);
- Concretar as vergas;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

2. MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURA METÁLICA

A cobertura será composta de tesouras de aço e trama de aço.

O telhamento deverá ser com telha metálica.

2.1. Tesouras

A execução consiste em:

- Fabricação na metalúrgica conforme perfil indicado em projeto;
- Transporte:
 - Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
 - Lçar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de instalação.
 - Desprender a cinta.
- Montagem:
 - Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
 - Lçar e transportar verticalmente a peça até a posição de instalação.
 - Realizar pontos de solda nos locais adequados.
 - Desprender a cinta.
 - Fixação final.
 - Realizar a soldagem completa da peça.
- Pintura:
 - As superfícies a pintar deverão ter tratamento superficial com jato de granalha de granulometria 2.5, devendo ser feito uma pintura com tinta epóxi, com no mínimo 120 microns de espessura.
 - Para retoques de danos mecânicos ocorridos durante o transporte e montagem deverá ser providenciado o lixamento das áreas atingidas e efetuar os reparos reconstituindo todo o sistema exigido.

As tesouras terão ligações soldadas e serão compostas de perfis metálicos de:

- Aço A36, $F_y = 250\text{Mpa}$ e $F_u = 400\text{Mpa}$;
- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 9,45 metros;
- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 9,75 metros;
- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 10,0 metros;
- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 9,82 metros;
- Duas unidades com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x40x2,25, vão de 3,00 metros;
- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 3,55 metros;
- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 13,60 metros;
- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 13,82 metros;

- Uma unidade com banzos PU 100x50x3,75 mm, diagonal e montante PU 100x20x2,25, vão de 14,00 metros;

2.2. Terças

Deve-se verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto. Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças. Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, $d = 12,7$ mm.

- Pintura:
 - As superfícies a pintar deverão ter tratamento superficial com jato de granalha de granulometria 2.5, devendo ser feita uma pintura com tinta epóxi, com no mínimo 120 microns de espessura.
 - Para retoques de danos mecânicos ocorridos durante o transporte e montagem deverá ser providenciado o lixamento das áreas atingidas e efetuar os reparos reconstituindo todo o sistema exigido.

As terças metálicas terão ligações soldadas e serão compostas de perfis metálicos de:

- Aço A36, $F_y = 250\text{Mpa}$ e $F_u = 400\text{Mpa}$;
- Tubo 80x50x2,25 mm;

2.3. Telhamento

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros.

Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira).

Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

As telhas devem ser termoacústicas e termo isolantes:

- Telha trapezoidal TP 40;
 - Superior: TP 40 $e=0,50$ mm;

2.4. Rufos, Capa-Muros, Algerosas e Calha

Deverá ser executado:

- Capa muro por toda extensão da platibanda, em aço galvanizado, corte de 33 cm, número 26;
- Cumeeira em aço galvanizado, número 26, corte de 100 cm;
- Algerosa no encontro da cobertura com a alvenaria da platibanda, corte de 50 cm, número 26;

- Calha em chapa de aço galvanizado, número 24, desenvolvimento de 100 cm.

Na execução das algerosas e cumeeira:

Itens: Prego polido com cabeça, bitola 18x27. Parafuso e bucha S-8. Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm. Solda estanho 50/50. Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade).

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos.

Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

Na execução do capa-muro:

Itens: Chapim ou rufo capa de aço galvaniza num 26, corte 33 cm. Parafuso e bucha de nylon S-6. Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem e 310 ml.

Com uso de trena, conferir se as medidas do muro do chapim são compatíveis.

Apoiar o primeiro no local da instalação.

No chapim que será sobreposto, cortar, com uso de alicate, 5cm das abas, destacando a parte interna.

Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza/aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças no substrato (alvenaria ou concreto) por meio de parafusos e buchas regularmente espaçados.

Aplicar selante a base de poliuretano nas emendas, cantos e sobre a cabeça dos parafusos.

Na execução da calha:

Itens: Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm. Prego polido com cabeça, bitola 18x27. Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm. Solda estanho 50/50. Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade).

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores.

Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

3. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

3.1. Serviços Preliminares

3.1.1. Limpeza e Locação da Obra

Inicialmente, com máquinas apropriadas (motoniveladora ou trator de esteira), o local deverá receber uma limpeza da camada vegetal existente.

A locação da obra será realizada com instrumentos de precisão, os quais irão gerar locação plana e altimétrica dos pontos necessários para que se possa executar o gabarito da obra, de acordo com projeto executivo em anexo, que lhe fornecerá os pontos de referência.

18

3.2. Alvenaria, Vedações e Divisórias

Normas técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 7170, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;
- ABNT NBR 8041, Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;
- ABNT NBR 8545, Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;
- ABNT NBR 15270-1, Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;

Serão executados dois tipos de alvenaria de vedação.

- Para vedação abaixo da viga de baldrame deverá ser realizada uma alvenaria de vedação com blocos cerâmicos deitados, maciços, 5x10x20 cm, fazendo com que a parede tenha 20 cm de espessura. Após deverá ser chapiscada.
- Para vedação externa e interna deverá ser realizada uma alvenaria de vedação com blocos furados na horizontal, 14x9x19 cm, bloco deitado, espessura de 14 cm.

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e “vedalit” e revestidas conforme especificações a seguir.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO INTERNA E EXTERNA E MURO: As paredes serão em alvenaria de tijolos cerâmicos furados (dois furos) na horizontal (14x9x19) cm, assentes com argamassa de cal, cimento e areia média, traço (1:2:8), perfeitamente alinhados, apurados e nivelados. Espessura média real da junta de 10 mm. Deverá ser utilizada no encontro alvenaria pilar tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm e pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta). As paredes obedecerão às dimensões do projeto arquitetônico e os ângulos formados pelas paredes. A execução das vergas e contra-vergas deve ser concomitante com a elevação da alvenaria.

Revestimento externo:

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

O revestimento externo deve ter ótimo acabamento, não apresentar esfarelamento ou descolamento. Se necessário serão realizados testes e será exigido refazer o mesmo acabamento, a cargo da executante.

Aplicado nas faces externas:

CHAPISCO: Toda a alvenaria e estrutura a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa e úmida,

argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 litros. Para a execução: umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa, com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE PINTURA: Nas paredes externas será executado emboço com argamassa traço 1:2:8 (cimento/cal/areia média) com a utilização de tela de aço soldada galvanizada para alvenaria, fio com diâmetro de 1,24 mm, malha 25x25mm. **Deverá ser reforçado os encontros da estrutura com alvenaria com a tela metálica eletrossoldada.** Após deve ser realizado o taliscamento da base e Execução das mestras, lançamento da argamassa com colher de pedreiro, compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro, sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso e acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

SELADOR: Na sequência receberão uma camada de fundo selador acrílico, ou seja, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. Execução: superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, Diluir o selador em água potável, conforme fabricante, aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

PINTURA: Na sequência receberão duas demãos de tinta acrílica premium. Execução: a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Revestimento interno:

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

O revestimento interno deve ter ótimo acabamento, não apresentar esfrelamento ou descolamento. Se necessário serão realizados testes e será exigido refazer o mesmo acabamento, a cargo da executante.

CHAPISCO: Toda a alvenaria e estrutura a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm, argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 litros. Para a execução: umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa, com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA: Somente Aplicado em lugares específicos, conferir na planta baixa. Nas paredes internas demarcadas em projeto, será executado emboço para recebimento de cerâmica, com argamassa traço 1:2:8 (cimento/cal/areia média). Deverá ser realizado o taliscamento da base e Execução das mestras, lançamento da argamassa com colher de pedreiro, compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro, sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso e acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

REVESTIMENTO CERÂMICO DO TIPO PORCELANATO: Somente Aplicado em lugares específicos, conferir na planta baixa. Na superfície deste deverá ser aplicado placa cerâmica tipo porcelanato de dimensões 33x45 cm, argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante e argamassa para rejunte.

A cor e modelo deve ser contatada a fiscalização e/ou responsável técnico pelo projeto.

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido. **A cor e modelo deve ser contatada a fiscalização e/ou responsável técnico pelo projeto.**

MASSA ÚNICA: Nas demais área marcadas em projeto será aplicado massa única, em argamassa traço (1:2:8), espessura de 20 mm. **Execução:** Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

TEXTURA ACRÍLICA: Deverá ser executado uma demão de textura acrílica. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante. Aplicar uma demão com rolo, conforme orientação do fabricante.

SELADOR: Na sequência receberão uma camada de fundo selador acrílico, ou seja, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. **Execução:** superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, Diluir o selador em água potável, conforme fabricante, aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

PINTURA: Na sequência receberão duas demãos de tinta acrílica premium. **Execução:** a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

3.3. Forro

CHAPISCO: O forro a ser revestido será chapiscado depois de convenientemente limpo. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm, argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:4, com preparo em betoneira 400 litros. Para a execução: umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa, com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com rolo com movimentos em sentido único, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, efluentes, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

MASSA ÚNICA: Após será aplicada massa única, em argamassa traço (1:2:8), espessura de 20 mm. **Execução:** Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras

executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

TEXTURA ACRÍLICA: Deverá ser executado uma demão de textura acrílica. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante. Aplicar uma demão com rolo, conforme orientação do fabricante.

SELADOR: Na sequência receberão uma camada de fundo selador acrílico, ou seja, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. Execução: superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, Diluir o selador em água potável, conforme fabricante, aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

PINTURA: Na sequência receberão duas demãos de tinta acrílica premium. Execução: a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. **A cor deve ser contatada a fiscalização e/ou responsável técnico pelo projeto.**

3.4. Piso

Na superfície deste contrapiso regularizado deverá ser aplicado placa cerâmica tipo porcelanato **de dimensões entre 45x45cm, conforme a disponibilidade do mercado, mesmo caso para o rodapé**, argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante e argamassa para rejunte.

A cor e modelo deve ser contatada a fiscalização e/ou responsável técnico pelo projeto.

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 9817, Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;
- ABNT NBR 13816, Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;
- ABNT NBR 13817, Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;
- ABNT NBR 13818, Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;

3.5. Esquadrias

3.5.1. Esquadrias de Alumínio

Serão instaladas duas janelas de 160x120 cm, de correr com duas folhas para vidro 6 mm, completas, com persianas.

Nos banheiros serão instaladas duas janelas de alumínio do tipo maxim-ar de 70x60 cm.

Normas técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 10821-1: Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;
- ABNT NBR 10821-2: Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;

- ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras – Terminologia;
- ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio;

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas, quando possível.

22

3.5.2. Esquadrias de Madeira

Serão instaladas quatro portas de madeira de 90x210 cm, completas, com pintura verniz.

Normas técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 15930-1:2011 - Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia.
- ABNT NBR 15930-2:2011 - Portas de madeira para edificações - Parte 2: Requisitos.
- ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras – Terminologia;
- ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio;

Item:

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;
- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Deverão ser instaladas as portas demarcadas em projeto, semi-oca, espessura de 3,5 cm, inclusos dobradiças, montagem, batente, fechadura com execução do furo.

3.5.3. Esquadrias de Vidro

Deverão ser instaladas duas portas de vidro em alumínio, em vidro fume de 10 mm, duas folhas de 115x250 cm, totalizando 230x250 cm, com acessórios e barras antipânico.

Conforme detalhe em projeto, haverão duas vidraças em alumínio e vidro temperado liso de 10 mm, combinadas entre basculante e fixa, completas.

As vidraças em estrutura de alumínio devem ser compostas de PC003, PU040 e PU048.

Observações:

- Todas as esquadrias com pintura eletrostática na cor preta;
- Com acessórios na cor preta;
- A medição das esquadrias será feita após a instalação de todas as soleiras, inclusive das portas;
- Com vidros conforme acima descritos;

EXECUÇÃO:

Definir os eixos referenciais da fachada;

Demarcar e preparar os pontos de fixação;

Conferir alinhamento e nivelamento dos pontos para fixação dos perfis estruturais;
Instalar as ancoragens na estrutura conforme indicações do projeto;
Conferir prumo e alinhamento das ancoragens e os espaçamentos verticais e horizontais entre elas;
Fixar os perfis verticais (montantes) às ancoragens;
Fixar os perfis horizontais (travessas) aos perfis verticais;
Verificar nível, alinhamento e espaçamento dos perfis;
Instalar cada quadro aos perfis, com a placa de vidro previamente colada com silicone estrutural;
Aplicar o material para tratamento das juntas entre as placas de vidro e entre os módulos para garantir a estanqueidade.

3.6. Acessórios

Serão instalados os seguintes acessórios:

- Dois vasos sanitários sifonados com caixa acoplada, louça branca, incluso engate flexível em metal cromado, ½ x 40 cm, com assento sanitário convencional;
- Dois toalheiros plásticos tipos dispenser para papel toalha interfolhado;
- Duas papeleiras plásticas tipo dispenser para papel higiênico rolo, conforme projeto;
- Duas saboneteiras de parede em metal cromado, conforme projeto;
- Dois lavatórios com louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação;
- Seis barras de apoio reta, em aço inox polido comprimento de 80 cm, fixadas nas paredes do banheiro PNE, duas horizontais e uma vertical em cada banheiro, e mais uma em cada chuveiro;
- Uma caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 3000 litros, inclusos tubos, conexões e torneira de bóia;
- Dois espelhos cristal de 6 mm de espessura, 40x90 cm no banheiro masculino e feminino, presos por botões;
- Conforme projeto deverá ser implantado soleiras de granito, espessura de 2 cm, largura de 15 cm;
- Em todas janelas deverá ser implantado pingadeiras de granito, espessura de 2 cm, largura de 22 cm;
- Duas papeleiras tipo dispense para papel higiênico rolo;

4. MEMORIAL DESCRITIVO HIDROSSANITÁRIO

Para o cálculo da demanda de consumo de água foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para a edificação (45 pessoas).

4.1. Sistema de abastecimento

SISTEMA DE ABASTECIMENTO: Para o abastecimento de água potável, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente os reservatórios instalados em local especificado em projeto, com capacidade para 5.000L cada, no total de duas. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto. Este local pode ser acessado pela cobertura da edificação, em uma porta na lateral.

24

4.2. Água Fria

Ramal de água Fria: Todas as canalizações deverão ser cuidadosamente montadas para que apresentem acabamento e funcionamento perfeitos, serão em PVC rígido Ø25mm, deformados e as deflexões e derivações deverão ser executadas com peças apropriadas para cada uso. Nas tubulações em PVC deverão ser obedecidas rigorosamente as orientações do fabricante. Durante os trabalhos de obra, as extremidades livres das tubulações deverão ser fechadas com segurança.

Deverão ser instalados, conforme projeto:

- Dois registros de esfera, PVC, roscável, com volante, de ½”;
- Três registros de gaveta, bruto, latão, roscável, de ½”, acabamento e canopla cromados;
- Nos locais onde será instalado sobre o solo, deverá ser escavado uma vala de 30x30 cm, por todo comprimento, e assentar os tubos sobre uma camada de pó de pedra de 5 cm.

Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria;
- ABNT NBR 5648, Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;
- ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ABNT NBR 5683, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;
- ABNT NBR 9821, Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;
- ABNT NBR 14121, Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;
- ABNT NBR 14877, Ducha Higiénica – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;
- ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;
- ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;

- ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;
- ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;
- DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;
- EB-368/72 - Torneiras;
- NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

4.3. Esgoto

Toda canalização de esgoto que ficar localizada sob a laje de impermeabilização do piso e as colunas de ventilação serão testadas antes de serem cobertas.

Os ramais internos deverão ser encaminhados aos pontos de entrega de esgoto e encaminhados à rede de tratamento de efluentes sanitários.

Deverá ser deixada folga entre as tubulações e os elementos estruturais.

Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

As extremidades das tubulações de esgoto deverão ser vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários, com plugues.

As canalizações deverão ser assentadas em terrenos livres de pedregulho e sobre uma camada de pó de pedra de 5 cm.

Os tubos de ventilação terão sua extremidade superior a trinta centímetros acima da cobertura.

Deverão ser adotados as declividades e diâmetros conforme projeto.

A declividade deve ser uniforme entre as caixas sucessivas de inspeção.

A rede predial e externa será executada com tubos e conexões de PVC obedecendo ao projeto hidrossanitário.

Os coletores externos recolherão das caixas de inspeção, com declividade no sentido do coletor principal. O coletor principal receberá todo o esgoto, (ligando a rede de coleta de efluentes existente).

Deverão ser instalados:

- Sete caixas enterradas hidráulicas retangulares em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,5x0,5x0,5 m para rede de drenagem e esgoto, com tampa de concreto armado, reboco interno e externo;
- As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido;
- Cinco ralos sifonados quadrado, em PVC, 100x53 mm, saída de 40 mm, com grelha quadrada branca.

Subsistema de Coleta e Transporte: Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 50mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de pó de brita com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários: Conforme legislação ambiental vigente municipal, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Hidrossanitário disponibilizado. O dimensionamento dessas utilidades foi baseado pelas diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

- fossa séptica, sem filtro, cilíndrica, com tampa, em polietileno de alta densidade (PEAD), capacidade de 5000 litros (NBR 7229);
- filtro anaeróbio, em polietileno de alta densidade (PEAD), capacidade de 5000 litros;
- sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 3,7 x 3,0 m, área de infiltração: 37,72 m²;

Normas Técnicas Relacionadas:

- ABNT NBR 7229, Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- ABNT NBR 7362-2, Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;
- ABNT NBR 7367, Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- ABNT NBR 7968, Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;
- ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- ABNT NBR 9051, Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;
- ABNT NBR 9648, Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;
- ABNT NBR 9649, Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
- ABNT NBR 9814, Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;
- ABNT NBR 10569, Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;
- ABNT NBR 12266, Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;
- ABNT NBR 13969, Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;
- ABNT NBR 14486, Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho: - NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário

4.4. Drenagem Pluvial

O sistema de drenagem pluvial consistirá em tubos de PVC que guiarão a água proveniente da chuva até a cisterna, com uma caixa d'água de 3000 litros.

Manualmente será aberta a vala com profundidade de 30 cm e largura de 30 cm.

Por todo o comprimento e largura deverá ter um lastro de pó de pedra, espessura de 5 cm, para assentamento da tubulação.

Tubo de 100 mm e 150 mm serão instalados ligando as caixas de ligação e em seguida até a drenagem da rua.

As caixas de ligação/inspeção devem ser de tijolos cerâmicos maciços, dimensões de 50x50x50 cm, medidas internas, com tampa de concreto armado e chapisco e reboco externo e interno, conforme citado no item de esgoto.

5. MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICO E INTERNET

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos.

O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V.

Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir do CD existente seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos serão executados obedecendo o projeto elétrico.

- O sistema terá 1 (um) circuito envolvendo 12 (doze) luminárias de 25 W, com um disjuntor de 10 A, cabo de 2,5 mm², conduzidos através de eletroduto de 1 1/4";
- O sistema terá 1 (um) circuito envolvendo 19 (dezenove) luminárias de 25 W, com um disjuntor de 10 A, cabo de 2,5 mm², conduzidos através de eletroduto de 1 1/4";
- Nove circuitos envolvendo cada ar condicionado de 1500 W cada, disjuntor de 10 A cada, cabo de 2,5 mm², conduzidos através de eletroduto de 1 1/4";
- Um circuito envolvendo o ar condicionado de 4000 W, disjuntor de 20 A cada, cabo de 6,00 mm², conduzidos através de eletroduto de 1 1/4";
- O sistema terá 2 (dois) circuitos envolvendo, respectivamente, 10 (dez) e 15 (quinze) tomadas de 100 W, com um disjuntor de 10 A e 16 A cada, cabo de 4,00 mm², conduzidos através de eletroduto de 1 1/4";
- Os eletrodutos serão embutidos na laje/parede;
- Quanto as suas cargas, o circuito terá 69320 W;
- A ligação da energia será utilizando fios de 10 mm² de espessura, com eletrodutos para cabeamento subterrâneo de PEAD flexível, onde deverá ser realizada uma escavação manual de vala com 35 (trinta e cinco) metros de comprimento;
- O quadro de distribuição será de sobrepor, em PVC, com espaço para 48 disjuntores.
- Deverá ser instalada uma entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, 4 (quatro) cabos de 10 mm² e disjuntor de 50 A, com poste de concreto armado, PADRÃO RGE;
- Deverão ser instaladas duas caixas elétricas em alvenaria de tijolos maciços, 30x30x30 cm;
- Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação);
- Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação;
- Caixa de passagem/ luz / telefonia, de embutir, em chapa de aço galvanizado, dimensões 20 x 20 x *12* cm;

Normas Técnicas Relacionadas:

- **GED-14945: Padrões de Entrada com Caixas de Medição e Proteção Incorporadas ao poste de Concreto (1 cliente voltado para a rua);**
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ABNT NBR 5382, Verificação de iluminância de interiores;
- ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5413, Iluminância de interiores;
- ABNT NBR 5444, Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
- ABNT NBR 5461, Iluminação;

- ABNT NBR 5471, Condutores elétricos;
- ABNT NBR 6689, Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
- ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência;
- ABNT NBR IEC 60081, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;
- ABNT NBR NM 247-1, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);
- ABNT NBR NM 60669-1, Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);
- ABNT NBR NM 60884-1, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).

6. CLIMATIZAÇÃO

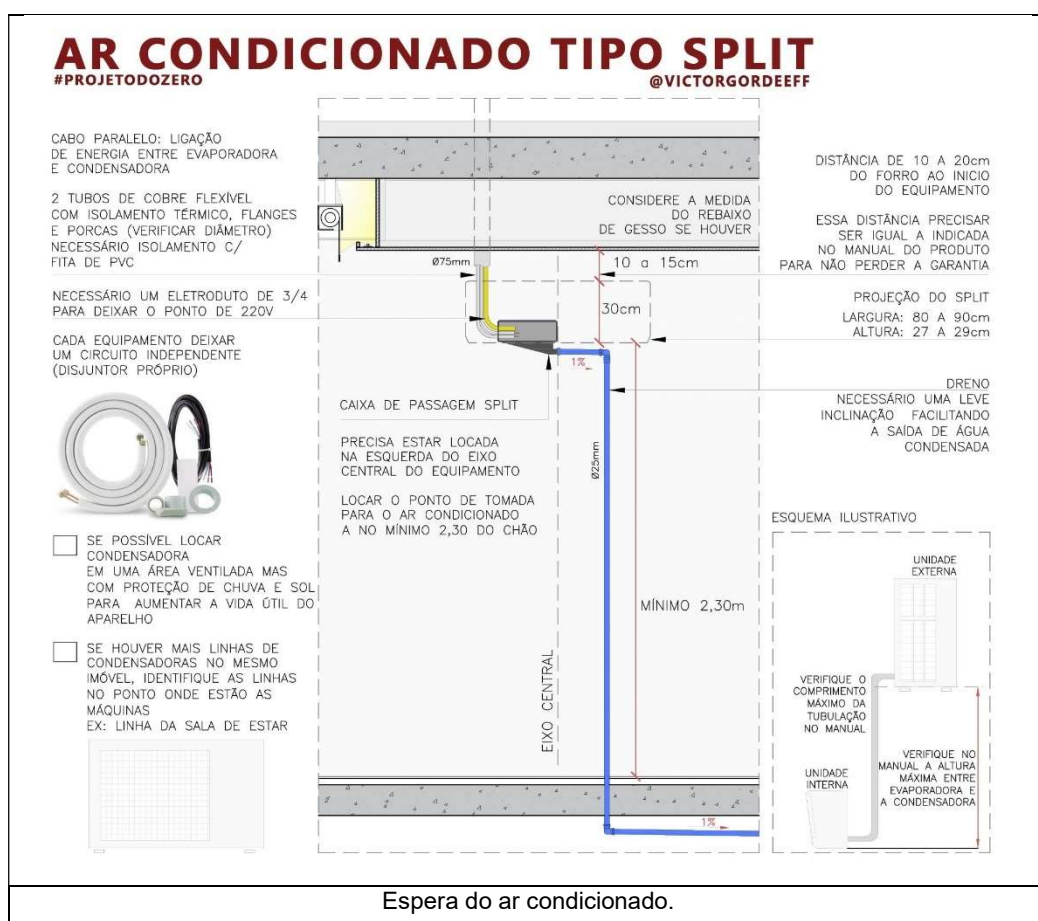
Deverão ser prontos os pontos para futura instalação dos ar condicionados, incluindo os serviços de rasgo na alvenaria, eletrodutos flexíveis corrugado de PVC de 3/4", fiação completa de cobre 3 x 2,5 mm² (evaporizadora, condensadora e aterramento), tubos de cobre com cobertura de PVC de DN 10 mm², caixas retangulares de PVC e dreno de PVC para conexões para saída da água, DN 25 MM.

Conforme área de cada sala, foi calculada a potência de cada ar condicionado, assim completando o quadro de cargas com o disjuntor/cabo apropriado.

Na espera do ar condicionado deverá ser feito uma curva do tipo "u invertido" para não entrar água no duto.

Os condensadores estão alocados na parte interna onde exista platibanda afim de otimizar a apresentação da fachada, diminuir a exposição a umidade e não prejudicar a estética da obra.

30



7. ÁREA EXTERNA

7.1. Lastro de brita

Por toda base do passeio público em lajes de basalto, piso tátil, piso intertravado e concreto polido deverá ser executado uma camada de bloqueio de 5 cm de brita 02.

7.2. Passeio Público e Piso Tátil

Para execução do passeio público, sobre a base existente e nivelada deverá ser inserida uma camada de brita de assentamento com espessura de 5 cm, com brita nº 2.

Em seguida deverá ser implantado o piso, composto de pedras de basalto escafilada de 40x40 cm, espessura mínima de 7 cm sobre uma camada de argamassa de cimento e pó de pedra (traço 1:6) com espessura de 5 cm.

Deverá ser implantado também piso tátil, alerta e direcional, cor vermelha, conforme projeto, de 40x40x2,5 cm, sobre uma camada de argamassa (concreto magro) de 6 cm de espessura, com traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1).

Antes da implantação das placas, deverá ser conversado com a fiscalização e/ou responsável técnico do projeto para determinar os detalhes estéticos das mesmas.

Após a instalação, as placas e o piso tátil devem ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 (cimento e areia).

7.3. Meio fio de concreto

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento, 15 cm de base inferior e 13 cm de base superior, com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Execução:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

8. PPCI

8.1. Sistema de Extintores (NBR 12.963)

Tendo como objetivo fixar as condições exigíveis para a instalação de sistemas de proteção por extintores portáteis para salvaguarda de pessoas e bens materiais.

As NBR 7195 e NBR 7532 (identificação dos extintores de incêndio - Padronização), deverão ser parte integrante na execução deste PPCI.

Os extintores de incêndio a serem instalados, deverão possuir Selos de Conformidade do INMETRO e atenderem ao Modelo, Tipo e Capacidade indicados no projeto de PPCI e de acordo com Resolução Técnica CBMRS nº 14 - Extintores de Incêndio.

Os extintores deverão ser instalados exatamente conforme o projeto e, para atender as áreas de coberturas para o qual foi projetado, sendo sua fixação com suportes apropriados que acompanham o equipamento, instalados a uma altura entre 0,20m e 1,60m do piso acabado, considerando a borda inferior e a parte superior respectivamente, podendo optar-se por suportes de chão adequado a cada tipo de extintor, sendo que o mesmo deverá ser sinalizado com placas que atendam a NBR13.435 (ABNT) e seu acesso deverá ter uma área livre de 1,00m x 1,00m, conforme prescrito na NR-23 e legislação estadual vigente.

8.2. Iluminação de Emergência (NBR 10.898)

O sistema de iluminação de emergência deverá atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na NBR 10.898. Deverá ter autonomia mínima de funcionamento de 1 hora e ser composto por blocos autônomos com circuitos independentes do sistema de iluminação comum e com disjuntores devidamente especificados no quadro geral.

Deverão ser instaladas luminárias de emergência de LEDs nas portas de saída de emergência, para balizamento, com sinalização de saída e de clareamento nos pontos de rota de fuga, com especificações e alturas de acordo com o projeto, planilha orçamentária e/ou especificações da FISCALIZAÇÃO.

Os condutores e suas derivações devem sempre passar em eletrodutos com caixas de passagem.

8.3. Sinalização de Emergência (NBR 14.100)

As portas de saída deverão ser sinalizadas por placas do tipo fotoluminescentes, conforme especificados pela NBR 13434 e detalhamentos do projeto, assim como os extintores de incêndio.

Toda a simbologia utilizada esta normatizada e constante na NBR14100.

8.4. Central de Alarme de Incêndio (NBR 9441)

A central é o equipamento destinado a processar os sinais provenientes dos circuitos de detecção, a convertê-los em indicações adequadas e a comandar e controlar os demais componentes do sistema.

A central deverá ter as seguintes características:

- Funcionamento automático;
- Indicações de defeitos no sistema, com dispositivo de isolamento do referido circuito;
- Possibilidades de acionamento local sem retardo, geral com retardo e geral sem retardo, com dispositivo que possibilite a anulação dos sinais;
- Haver sinalização visual e acústica, com funcionamento instantâneo ao acionamento;
- Alimentação do sistema de baterias;
- Autonomia mínima – uma hora para funcionamento do alarme geral;
- Tensão de alimentação – 12Vcc ou 24Vcc;
- Especificações visíveis do nome do fabricante, endereço, telefone e modelo do aparelho;

- Deve ser localizada em áreas de fácil acesso e, sempre que possível sob vigilância humana;
- A área de instalação não deve estar próxima a materiais inflamáveis ou tóxicos. E quando enclausurada, deve ser ventilada e protegida contra penetração de gases ou fumaça;
- Deve existir um caminho de abandono até uma área segura fora do prédio, que não pode ser inundada pela fumaça ou calor do fogo;
- A distância máxima a percorrer até uma área segura não pode ser maior que 25 metros;
- A escolha do local da instalação da central deve permitir a comunicação verbal entre esta e o estacionamento de veículos de combate a incêndio;
- A central não deve ser instalada em áreas com risco de fogo ou onde não são assegurados o abandono e acesso por área protegida até área segura.

A central de alarme está localizada no plenário da fiscalização, local de fácil acesso e constante vigilância.

O Acionador manual é o dispositivo destinado a transmitir a informação de um princípio de incêndio, quando acionado pelo elemento humano. O acionador no projeto descrito é do tipo quebra-vidro e está posicionado próximo a central. O acionamento do acionador manual e/ou detector automático de incêndio, deverá, de imediato, indicar na central de alarme de incêndios o local ou área sinistrada, através de indicação visual e sonora.

Deve ter as seguintes características:

- Deve ser instalado em locais de maior probabilidade de trânsito de pessoas em caso de emergência;
- Deve ser instalado a uma altura entre 1,20 m e 1,50 m do piso acabado na forma embutida ou de sobrepor. No caso de instalação de sobrepor, o ressalto do invólucro não pode exceder 40 mm em corredores com comprimentos menores de 1,2 m. Em corredores de até 1,8 m de comprimento não pode exceder 60 mm e, em áreas abertas, o ressalto pode chegar até 100 mm sem proteção de corrimão ou anteparos de proteção para as pessoas. No caso de instalação embutida, uma sinalização na parede ou no teto em uma altura máxima de 2,5 m deve ser prevista, com tamanho e cor similares aos de um acionador manual no fluxo normal de movimentação das pessoas;
- A distância máxima a ser percorrida, livre de obstáculos, por uma pessoa em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo não deve ser superior a 16 m e a distância entre os acionadores não deve ultrapassar 30 m. Na separação vertical, cada andar da edificação deve ter pelo menos 1 (um) acionador manual.
- Os acionadores manuais devem conter a indicação de funcionamento e de alarme dentro do invólucro do acionador manual ou em separado;
- O lugar escolhido para a instalação do acionador manual, em caso de correrias, não pode dificultar a saída das pessoas ou provocar lesões corporais.
- A fixação do acionador manual deve ser resistente ao choque ocasional de pessoas ou transportes manuais e deve evitar sua retirada do ponto de fixação também em caso de vandalismo.

9. FINALIZAÇÃO

Após todas as etapas serem concluídas, deverá ser feita uma limpeza no canteiro de obras com a finalidade de remover entulhos e sobra de materiais, promovendo para que deixe o local limpo e que não venha causar transtornos à população. Todo o material recolhido deve ser colocado em montes ou pilhas para que seja carregado por caminhões até a área de descarte.

Internamente deverá ser realizada a limpeza com detergente e escovação manual.

Itapuca, 13 de dezembro de 2023.

34



Documento assinado digitalmente

JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS

Data: 14/12/2023 14:49:29-0300

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

Engenheiro Civil:

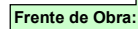
Jonatas Chagas

CREA: RS246244

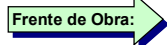
ART nº: 12912527

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF		LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Município de Itapuca - RS	Itapuca - RS		Rua /alentin Scorsatto, Centro, Itapuca - RS	
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	
out-23	Não	Porto Alegre / RS	Construção de Casa Mortuária em Alvenaria e Cobertura Metálica	BDI 1 22,23%

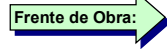
				Fronte de Obra:									
				única									
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de Casa Mortuária em Alvenaria e Cobertura Metálica													
1.	Casa Mortuária - Construção												
1.1.	Adm Local												
1.1.0.1.	ADM LOCAL	UNID.	6,00	6,00									
1.2.	Serviços Preliminares												
1.2.0.1.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,90	60,90									
1.2.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	200,00	200,00									
1.2.0.3.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,25	6,25									
1.2.0.4.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	50,00	50,00									
1.3.	Infraestrutura												
1.3.1.	Blocos												
1.3.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	19,01	19,01									
1.3.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	2,40	2,40									
1.3.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,20	43,20									
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	457,57	457,57									
1.3.1.5.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,80	10,80									
1.3.1.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	64,80	64,80									
1.3.2.	Pilares entre bloco e baldrame												
1.3.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,60	26,60									
1.3.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,35	329,35									
1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,52	52,52									



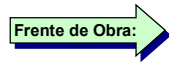
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57,06	57,06									
1.3.2.5.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,90	1,90									
1.3.2.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,90	1,90									
1.3.2.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	26,60	26,60									
1.3.3.	Viga de Baldrame												
1.3.3.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	122,18	122,18									
1.3.3.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	553,15	553,15									
1.3.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	181,89	181,89									
1.3.3.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	167,06	167,06									
1.3.3.5.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	12,22	12,22									
1.3.3.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	149,33	149,33									
1.3.3.7.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	2,72	2,72									
1.3.4.	Contrapiso e regularização												
1.3.4.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	15,64	15,64									
1.3.4.2.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	156,40	156,40									
1.3.4.3.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	15,64	15,64									
1.3.4.4.	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	4,69	4,69									
1.4.	Supraestrutura												
1.4.1.	Pilares												
1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	54,72	54,72									
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,90	439,90									
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,93	120,93									
1.4.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	95,90	95,90									



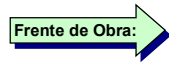
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.4.1.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,14	5,14									
1.4.2.	Cintas e Vigas												
1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	241,64	241,64									
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,14	312,14									
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,59	494,59									
1.4.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	679,69	679,69									
1.4.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	210,00	210,00									
1.4.2.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	23,33	23,33									
1.4.3.	Lajes												
1.4.3.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+6), CONCRETO C25, ARMADURA TELA Q196, 10X10 CM DE 5 MM. (REF SINAPI 101963)	M2	204,50	204,50									
1.4.3.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154,25	154,25									
1.5.	Cobertura												
1.5.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS de 9.45M, 9.75M, 10.0M E 9.82M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	4,00	4,00									
1.5.0.2.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS DE 3 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	2,00	2,00									
1.5.0.3.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3.55 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	1,00	1,00									
1.5.0.4.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13.6 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	1,00									
1.5.0.5.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,82 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	1,00									



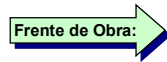
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.5.0.6.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14,00M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	1,00									
1.5.0.7.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG), PERFIL TUBO DE 80X50X2,25MM	KG	1.008,74	1.008,74									
1.5.0.8.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	205,00	205,00									
1.5.0.9.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	60,91	60,91									
1.5.0.10.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	38,80	38,80									
1.5.0.11.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO, COR NATURAL (REF. SINAPI 100327)	M	60,60	60,60									
1.5.0.12.	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, NÚMERO 26, CORTE DE 100 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)	M	16,50	16,50									
1.6.	Verga e Contravergas												
1.6.0.1.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,40	1,40									
1.6.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,70	14,70									
1.6.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,00	5,00									
1.6.0.4.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	53,40	53,40									
1.7.	Alvenaria e Revestimentos												
1.7.1.	Alvenaria												
1.7.1.1.	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	263,88	263,88									
1.7.2.	Revestimento Externo												
1.7.2.1.	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	380,73	380,73									
1.7.2.2.	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	380,73	380,73									
1.7.2.3.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	380,73	380,73									
1.7.2.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	380,73	380,73									
1.7.3.	Revestimento Interno												


 Frente de Obra:

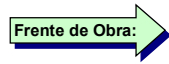
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.7.3.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	203,15	203,15									
1.7.3.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	36,54	36,54									
1.7.3.3.	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	36,54	36,54									
1.7.3.4.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	166,61	166,61									
1.7.3.5.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61	166,61									
1.7.3.6.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61	166,61									
1.7.3.7.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	166,61	166,61									
1.7.4.	Revestimento Teto												
1.7.4.1.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	204,50	204,50									
1.7.4.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	204,50	204,50									
1.7.4.3.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50	204,50									
1.7.4.4.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50	204,50									
1.7.4.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	204,50	204,50									
1.7.5.	Piso Cerâmico												
1.7.5.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	156,40	156,40									
1.7.5.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	94,40	94,40									
1.8.	Esquadrias												
1.8.1.	Alumínio												
1.8.1.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. INSTALADA, COMPLETA. AF_12/2019	M2	0,84	0,84									
1.8.1.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, COM PERSIANA, INSTALADA COMPLETA	M2	3,84	3,84									
1.8.2.	Madeira												


 Frente de Obra:

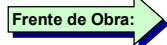
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.8.2.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	4,00	4,00									
1.8.2.2.	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	15,12	15,12									
1.8.3.	Vidro												
1.8.3.1.	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO FUME 10 MM, 2 FOLHAS DE 115X250 CM (TOTAL DA PORTA 230X250CM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS, COM BARRAS ANTI PANICO (REF. SINAPI 102185)	UNID.	5,00	5,00									
1.8.3.2.	JANELA COMBINADA, FIXA + MAXIM AR, DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO LISO 10 MM, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 94569 + 100764 + 102166)	M2	25,75	25,75									
1.9.	Hidrossanitária												
1.9.1.	Esgoto												
1.9.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	5,22	5,22									
1.9.1.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	7,00	7,00									
1.9.1.3.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	24,00	24,00									
1.9.1.4.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	34,00	34,00									
1.9.1.5.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,87	0,87									
1.9.1.6.	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	5,00	5,00									
1.9.1.7.	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILÍNDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *5500* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	1,00									
1.9.1.8.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	1,00									
1.9.1.9.	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	1,00	1,00									
1.9.2.	Pluvial												
1.9.2.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	30,00	30,00									
1.9.2.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	12,00	12,00									
1.9.2.3.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,63	0,63									
1.9.2.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	3,78	3,78									



Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.9.3.	Água												
1.9.3.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	48,00	48,00									
1.9.3.2.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	2,00									
1.9.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	3,00									
1.9.3.4.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	18,00	18,00									
1.9.3.5.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,09	0,09									
1.9.3.6.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,54	0,54									
1.10.	Elétrica												
1.10.0.1.	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)	UNID.	31,00	31,00									
1.10.0.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	25,00									
1.10.0.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1,00									
1.10.0.4.	POSTE DE CONCRETO ARMADO PADRÃO RGE	UN	1,00	1,00									
1.10.0.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	3,00									
1.10.0.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00									
1.10.0.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00									
1.10.0.8.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00									
1.10.0.9.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	182,00	182,00									
1.10.0.10.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,00	78,00									
1.10.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320,00	320,00									
1.10.0.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00	450,00									
1.10.0.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	60,00									
1.10.0.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,00	140,00									
1.10.0.15.	ELETRODUTO FLEXÍVEL, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRANEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91856)	m	40,00	40,00									


 Frente de Obra:

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.10.0.16.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	4,00									
1.10.0.17.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	78,00	78,00									
1.10.0.18.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	1,00									
1.10.0.19.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	25,00									
1.10.0.20.	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X *12" CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	31,00	31,00									
1.11.	Acessórios												
1.11.0.1.	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	2,00	2,00									
1.11.0.2.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00									
1.11.0.3.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1,00									
1.11.0.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00									
1.11.0.5.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00									
1.11.0.6.	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00	2,00									
1.11.0.7.	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	0,72	0,72									
1.11.0.8.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00									
1.11.0.9.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00									
1.11.0.10.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,80	15,80									
1.11.0.11.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 22CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,60	9,60									
1.11.0.12.	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	UN	2,00	2,00									
1.12.	Área Externa												
1.12.0.1.	PISO EM LAJES DE BASALTO ESCAFILADA, 40 CM X 40 CM, Espessura mínima = 7 CM, COR NATURAL, ASSENTADO SOBRE CAMADA DE PÓ DE PEDRA E=5CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ DE PEDRA (1:6) E= 5CM E REJUNTADO COM CIMENTO E AREIA (1:3). (REF. 101093)	M2	43,24	43,24									
1.12.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	4,32	4,32									



Item	Descrição	Unid.	Quantidade	única									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.12.0.3.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	3,80	3,80									
1.13.	Climatização												
1.13.0.1.	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESPERA PARA AR CONDICIONADO, COMPOSTO DE RASGO NA ALVENARIA, ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE 1", FIAÇÃO COMPLETA (EVAPORADORA, CONDENSADORA E ATERRAMENTO) COM CABOS 3X2,5 MM², CAIXA RETANGULAR EM PVC, TUBOS DE COBRE ISOLADOS COM PVC DN 10 MM², DRENO EM PVC DN 25 MM PARA CONEXOES PARA SAÍDA DA ÁGUA, INCLUSO MÃO DE OBRA	M	10,00	10,00									
1.14.	Limpeza da Obra												
1.14.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 04/2019	M2	156,40	156,40									
1.15.	PPCI												
1.15.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020. PE	UN	4,00	4,00									
1.15.0.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	8,00	8,00									
1.15.0.3.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	4,00	4,00									
1.15.0.4.	DETECTOR FUMACA OPTICO CONV. SDO-C	UNID.	3,00	3,00									
1.15.0.5.	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UNID.	3,00	3,00									
1.15.0.6.	SIRENE AUDIO VISUAL MIC. VERM. SAF24-C	UNID.	2,00	2,00									
1.15.0.7.	BATERIA ESTACIONÁRIA SEL 12V/2,2AH	UNID.	3,00	3,00									
1.15.0.8.	CENTRAL ALARME DE INCENDIO CONV. CAC 06.24 (S/BAT)	UNID.	1,00	1,00									
1.15.0.9.	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DO PPCI	UNID.	1,00	1,00									
1.15.0.10.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	4,00	4,00									
1.15.0.11.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	21,00	21,00									
1.15.0.12.	ELETRODUTO PVC 1/2", ANTICHAMA, RÍGIDO	M	21,00	21,00									
1.15.0.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	63,00	63,00									
1.15.0.14.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	21,00	21,00									

Itapuca - RS

Local

13 de dezembro de 2023

Data

Nome: Jonatas Chagas

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU RS246244

ART/RRT: 12912527



Documento assinado digitalmente

JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS

Data: 14/12/2023 14:50:53-0300

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



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador			Município / UF	Localidade / Endereço	Objeto	
Município de Itapuca - RS			Itapuca - RS	Rua Valentim Scorsatto, Centro, Itapuca - RS	Casa Mortuária - Construção	
Nº CTEF	Empresa Executora		CNPJ	Objeto do CTEF		Início da Obra

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível	1.	Casa Mortuária - Construção											
Nível	1.1.	Adm Local											
Serviço	1.1.0.1.	ADM LOCAL	UNID.	6,00	3.478,47	20.870,82	1-Administração Local	6,00					
Nível	1.2.	Serviços Preliminares											
Serviço	1.2.0.1.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,90	55,00	3.349,50	2-Serviços Preliminares	60,90					
Serviço	1.2.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	200,00	102,20	20.440,00	2-Serviços Preliminares	200,00					
Serviço	1.2.0.3.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,25	244,46	1.527,88	2-Serviços Preliminares	6,25					
Serviço	1.2.0.4.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	50,00	244,46	12.223,00	2-Serviços Preliminares	50,00					
Nível	1.3.	Infraestrutura											
Nível	1.3.1.	Blocos											
Serviço	1.3.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	19,01	56,23	1.068,93	3-Blocos e Pilares - infra	19,01					
Serviço	1.3.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	2,40	212,68	510,43	3-Blocos e Pilares - infra	2,40					
Serviço	1.3.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,20	61,12	2.640,38	3-Blocos e Pilares - infra	43,20					
Serviço	1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	457,57	16,20	7.412,63	3-Blocos e Pilares - infra	457,57					
Serviço	1.3.1.5.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,80	798,05	8.618,94	3-Blocos e Pilares - infra	10,80					
Serviço	1.3.1.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	64,80	61,12	3.960,58	3-Blocos e Pilares - infra	64,80					
Nível	1.3.2.	Pilares entre bloco e baldrame											
Serviço	1.3.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,60	85,56	2.275,90	3-Blocos e Pilares - infra	26,60					
Serviço	1.3.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,35	11,73	3.863,28	3-Blocos e Pilares - infra	329,35					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,52	13,95	732,65	3-Blocos e Pilares - infra	52,52					
Serviço	1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57,06	17,38	991,70	3-Blocos e Pilares - infra	57,06					
Serviço	1.3.2.5.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,90	605,22	1.149,92	3-Blocos e Pilares - infra	1,90					
Serviço	1.3.2.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,90	359,81	683,64	3-Blocos e Pilares - infra	1,90					
Serviço	1.3.2.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	26,60	62,74	1.668,88	3-Blocos e Pilares - infra	26,60					
Nível	1.3.3.	Viga de Baldrame											
Serviço	1.3.3.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	122,18	61,12	7.467,64	4-Baldrame	122,18					
Serviço	1.3.3.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	553,15	13,59	7.517,31	4-Baldrame	553,15					
Serviço	1.3.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	181,89	16,20	2.946,62	4-Baldrame	181,89					
Serviço	1.3.3.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	167,06	21,66	3.618,52	4-Baldrame	167,06					
Serviço	1.3.3.5.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	12,22	782,27	9.559,34	4-Baldrame	12,22					
Serviço	1.3.3.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	149,33	61,12	9.127,05	4-Baldrame	149,33					
Serviço	1.3.3.7.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	2,72	51,53	140,16	4-Baldrame	2,72					
Nível	1.3.4.	Contrapiso e regularização											
Serviço	1.3.4.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	15,64	122,23	1.911,68	5-Contrapiso e regularização	15,64					
Serviço	1.3.4.2.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	156,40	33,42	5.226,89	5-Contrapiso e regularização	156,40					
Serviço	1.3.4.3.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	15,64	708,93	11.087,67	5-Contrapiso e regularização	15,64					
Serviço	1.3.4.4.	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	4,69	708,93	3.324,88	5-Contrapiso e regularização	4,69					
Nível	1.4.	Supraestrutura											
Nível	1.4.1.	Pilares											
Serviço	1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	54,72	91,67	5.016,18	6-Pilares	54,72					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,90	11,73	5.160,03	6-Pilares	439,90					
Serviço	1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,93	13,95	1.686,97	6-Pilares	120,93					
Serviço	1.4.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	95,90	17,38	1.666,74	6-Pilares	95,90					
Serviço	1.4.1.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,14	733,38	3.769,57	6-Pilares	5,14					
Nível	1.4.2.	Cintas e Vigas											
Serviço	1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	241,64	85,56	20.674,72	7-Cintas e Vigas	241,64					
Serviço	1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,14	17,38	5.424,99	7-Cintas e Vigas	312,14					
Serviço	1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,59	13,95	6.899,53	7-Cintas e Vigas	494,59					
Serviço	1.4.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	679,69	11,73	7.972,76	7-Cintas e Vigas	679,69					
Serviço	1.4.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	210,00	11,38	2.389,80	7-Cintas e Vigas	210,00					
Serviço	1.4.2.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	23,33	768,83	17.936,80	7-Cintas e Vigas	23,33					
Nível	1.4.3.	Lajes											
Serviço	1.4.3.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+6), CONCRETO C25, ARMADURA TELA Q196, 10X10 CM DE 5 MM. (REF SINAPI 101963)	M2	204,50	220,01	44.992,05	8-Lajes	204,50					
Serviço	1.4.3.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154,25	13,42	2.070,04	8-Lajes	154,25					
Nível	1.5.	Cobertura											
Serviço	1.5.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS DE 9.45M, 9.75M, 10.0M E 9.82M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	4,00	2.444,60	9.778,40	9-Estrutura da Cobertura	4,00					
Serviço	1.5.0.2.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS DE 3 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	2,00	1.092,69	2.185,38	9-Estrutura da Cobertura	2,00					

Frentes de Obra:

única					
1	2	3	4	5	6

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.5.0.3.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3,55 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	1,00	1.237,79	1.237,79	9-Estrutura da Cobertura	1,00					
Serviço	1.5.0.4.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,6 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	3.483,56	3.483,56	9-Estrutura da Cobertura	1,00					
Serviço	1.5.0.5.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,82 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	3.544,67	3.544,67	9-Estrutura da Cobertura	1,00					
Serviço	1.5.0.6.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14,00M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00	3.605,79	3.605,79	9-Estrutura da Cobertura	1,00					
Serviço	1.5.0.7.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG), PERFIL TUBO DE 80X50X2,25MM	KG	1.008,74	17,54	17.693,30	9-Estrutura da Cobertura	1.008,74					
Serviço	1.5.0.8.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	205,00	75,99	15.577,95	10-Cobertura	205,00					
Serviço	1.5.0.9.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	60,91	56,52	3.442,63	10-Cobertura	60,91					
Serviço	1.5.0.10.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	38,80	220,01	8.536,39	10-Cobertura	38,80					
Serviço	1.5.0.11.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO, COR NATURAL (REF. SINAPI 100327)	M	60,60	85,56	5.184,94	10-Cobertura	60,60					
Serviço	1.5.0.12.	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, NÚMERO 26, CORTE DE 100 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)	M	16,50	103,90	1.714,35	10-Cobertura	16,50					
Nível	1.6.	Verga e Contravergas											
Serviço	1.6.0.1.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,40	85,56	119,78	11-Alvenaria	1,40					
Serviço	1.6.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,70	91,67	1.347,55	11-Alvenaria	14,70					
Serviço	1.6.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,00	48,89	244,45	11-Alvenaria	5,00					
Serviço	1.6.0.4.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	53,40	48,89	2.610,73	11-Alvenaria	53,40					
Nível	1.7.	Alvenaria e Revestimentos											
Nível	1.7.1.	Alvenaria											

Frentes de Obra:

única					
-------	--	--	--	--	--

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.7.1.1.	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	263,88	146,68	38.705,92	11-Alvenaria	263,88					
Nível	1.7.2.	Revestimento Externo											
Serviço	1.7.2.1.	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	380,73	7,33	2.790,75	12-Revestimento Externo	380,73					
Serviço	1.7.2.2.	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	380,73	60,16	22.904,72	12-Revestimento Externo	380,73					
Serviço	1.7.2.3.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	380,73	4,66	1.774,20	12-Revestimento Externo	380,73					
Serviço	1.7.2.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	380,73	16,17	6.156,40	12-Revestimento Externo	380,73					
Nível	1.7.3.	Revestimento Interno											
Serviço	1.7.3.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	203,15	5,46	1.109,20	13-Revestimento Interno	203,15					
Serviço	1.7.3.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	36,54	39,26	1.434,56	13-Revestimento Interno	36,54					
Serviço	1.7.3.3.	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	36,54	80,57	2.944,03	13-Revestimento Interno	36,54					
Serviço	1.7.3.4.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	166,61	45,57	7.592,42	13-Revestimento Interno	166,61					
Serviço	1.7.3.5.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61	17,22	2.869,02	13-Revestimento Interno	166,61					
Serviço	1.7.3.6.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61	4,66	776,40	13-Revestimento Interno	166,61					
Serviço	1.7.3.7.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	166,61	16,17	2.694,08	13-Revestimento Interno	166,61					
Nível	1.7.4.	Revestimento Teto											
Serviço	1.7.4.1.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	204,50	7,33	1.498,99	14-Revestimento Teto	204,50					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.7.4.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	204,50	59,18	12.102,31	14-Revestimento Teto	204,50					
Serviço	1.7.4.3.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50	19,83	4.055,24	14-Revestimento Teto	204,50					
Serviço	1.7.4.4.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50	5,78	1.182,01	14-Revestimento Teto	204,50					
Serviço	1.7.4.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	204,50	18,93	3.871,19	14-Revestimento Teto	204,50					
Nível	1.7.5.	Piso Cerâmico											
Serviço	1.7.5.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	156,40	129,32	20.225,65	15-Piso	156,40					
Serviço	1.7.5.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	94,40	14,06	1.327,26	15-Piso	94,40					
Nível	1.8.	Esquadrias											
Nível	1.8.1.	Alumínio											
Serviço	1.8.1.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. INSTALADA, COMPLETA. AF_12/2019	M2	0,84	947,65	796,03	16-Esquadrias	0,84					
Serviço	1.8.1.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, COM PERSIANA, INSTALADA COMPLETA	M2	3,84	493,36	1.894,50	16-Esquadrias	3,84					
Nível	1.8.2.	Madeira											
Serviço	1.8.2.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 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	4,00	1.955,68	7.822,72	16-Esquadrias	4,00					
Serviço	1.8.2.2.	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	15,12	25,36	383,44	16-Esquadrias	15,12					
Nível	1.8.3.	Vidro											
Serviço	1.8.3.1.	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO FUME 10 MM, 2 FOLHAS DE 115X250 CM (TOTAL DA PORTA 230X250CM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS, COM BARRAS ANTI PANICO (REF. SINAPI 102185)	UNID.	5,00	4.889,20	24.446,00	16-Esquadrias	5,00					
Serviço	1.8.3.2.	JANELA COMBINADA, FIXA + MAXIM AR, DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO LISO 10 MM, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 94569 + 100764 + 102166)	M2	25,75	1.466,76	37.769,07	16-Esquadrias	25,75					
Nível	1.9.	Hidrossanitária											
Nível	1.9.1.	Esgoto											
Serviço	1.9.1.1.	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,22	106,28	554,78	17-Esgoto	5,22					
Serviço	1.9.1.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	7,00	488,92	3.422,44	17-Esgoto	7,00					

Frentes de Obra:

única					
1	2	3	4	5	6

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.9.1.3.	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	24,00	49,67	1.192,08	17-Esgoto	24,00					
Serviço	1.9.1.4.	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	34,00	35,69	1.213,46	17-Esgoto	34,00					
Serviço	1.9.1.5.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,87	51,53	44,83	17-Esgoto	0,87					
Serviço	1.9.1.6.	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	5,00	18,70	93,50	17-Esgoto	5,00					
Serviço	1.9.1.7.	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *5500* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	4.889,20	4.889,20	17-Esgoto	1,00					
Serviço	1.9.1.8.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	8.556,10	8.556,10	17-Esgoto	1,00					
Serviço	1.9.1.9.	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	1,00	4.889,20	4.889,20	17-Esgoto	1,00					
Nível	1.9.2.	Pluvial											
Serviço	1.9.2.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	30,00	79,45	2.383,50	18-Pluvial	30,00					
Serviço	1.9.2.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,00	45,30	543,60	18-Pluvial	12,00					
Serviço	1.9.2.3.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,63	51,52	32,46	18-Pluvial	0,63					
Serviço	1.9.2.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,78	106,28	401,74	18-Pluvial	3,78					
Nível	1.9.3.	Água											
Serviço	1.9.3.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	48,00	16,16	775,68	19-Água	48,00					
Serviço	1.9.3.2.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	40,34	80,68	19-Água	2,00					
Serviço	1.9.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	124,14	372,42	19-Água	3,00					
Serviço	1.9.3.4.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	18,00	9,95	179,10	19-Água	18,00					
Serviço	1.9.3.5.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,09	51,56	4,64	19-Água	0,09					
Serviço	1.9.3.6.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,54	106,28	57,39	19-Água	0,54					
Nível	1.10.	Elétrica											
Serviço	1.10.0.1.	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)	UNID.	31,00	67,23	2.084,13	20-Elétrica	31,00					
Serviço	1.10.0.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	46,45	1.161,25	20-Elétrica	25,00					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.10.0.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.200,14	2.200,14	20-Elétrica	1,00					
Serviço	1.10.0.4.	POSTE DE CONCRETO ARMADO PADRÃO RGE	UN	1,00	1.833,45	1.833,45	20-Elétrica	1,00					
Serviço	1.10.0.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	62,66	187,98	20-Elétrica	3,00					
Serviço	1.10.0.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	64,24	64,24	20-Elétrica	1,00					
Serviço	1.10.0.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	67,48	67,48	20-Elétrica	1,00					
Serviço	1.10.0.8.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	477,25	477,25	20-Elétrica	1,00					
Serviço	1.10.0.9.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	182,00	22,00	4.004,00	20-Elétrica	182,00					
Serviço	1.10.0.10.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,00	26,28	2.049,84	20-Elétrica	78,00					
Serviço	1.10.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320,00	4,89	1.564,80	20-Elétrica	320,00					
Serviço	1.10.0.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00	7,33	3.298,50	20-Elétrica	450,00					
Serviço	1.10.0.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	11,11	666,60	20-Elétrica	60,00					
Serviço	1.10.0.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,00	18,58	2.601,20	20-Elétrica	140,00					
Serviço	1.10.0.15.	ELETRODUTO FLEXÍVEL, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRANEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91856)	m	40,00	16,13	645,20	20-Elétrica	40,00					
Serviço	1.10.0.16.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	202,13	808,52	20-Elétrica	4,00					
Serviço	1.10.0.17.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	78,00	7,33	571,74	20-Elétrica	78,00					
Serviço	1.10.0.18.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	600,66	600,66	20-Elétrica	1,00					
Serviço	1.10.0.19.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	22,37	559,25	20-Elétrica	25,00					
Serviço	1.10.0.20.	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X *12" CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	31,00	80,55	2.497,05	20-Elétrica	31,00					
Nível	1.11.	Acessórios											

Frentes de Obra:

única					
1	2	3	4	5	6
2,00					
2,00					
1,00					
2,00					
6,00					
2,00					
0,72					
2,00					
2,00					
15,80					
9,60					
2,00					
43,24					
4,32					
3,80					

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	1.11.0.1.	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	2,00	704,95	1.409,90	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.2.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	53,00	106,00	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.3.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.205,19	1.205,19	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	382,84	765,68	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.5.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	558,65	3.351,90	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.6.	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00	63,50	127,00	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.7.	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	0,72	385,43	277,51	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.8.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	108,78	217,56	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.9.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	106,39	212,78	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.10.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,80	103,90	1.641,62	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.11.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 22CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,60	146,68	1.408,13	21-Acessórios
Serviço	1.11.0.12.	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	2,00	63,50	127,00	21-Acessórios
Nível	1.12.	Área Externa					
Serviço	1.12.0.1.	PISO EM LAJES DE BASALTO ESCAFILADA, 40 CM X 40 CM, Espessura mínima = 7 CM, COR NATURAL, ASSENTADO SOBRE CAMADA DE PÓ DE PEDRA E=5CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ DE PEDRA (1:6) E= 5CM E REJUNTADO COM CIMENTO E AREIA (1:3). (REF. 101093)	M2	43,24	232,24	10.042,06	22-Área Externa
Serviço	1.12.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	M3	4,32	122,23	528,03	22-Área Externa
Serviço	1.12.0.3.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	3,80	68,13	258,89	22-Área Externa
Nível	1.13.	Climatização					

Frentes de Obra:

única					
1	2	3	4	5	6

Valor Total do Orçamento: R\$ 662.331,40

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.13.0.1.	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESPERA PARA AR CONDICIONADO, COMPOSTO DE RASGO NA ALVENARIA, ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE 1", FIAÇÃO COMPLETA (EVAPORADORA, CONDENSADORA E ATERRAMENTO) COM CABOS 3X2,5 MM2, CAIXA RETANGULAR EM PVC, TUBOS DE COBRE ISOLADOS COM PVC DN 10 MM², DRENO EM PVC DN 25 MM PARA CONEXÕES PARA SAÍDA DA ÁGUA, INCLUSO MÃO DE OBRA	M	10,00	158,90	1.589,00	23-Climatização	10,00					
Nível	1.14.	Limpeza da Obra											
Serviço	1.14.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	156,40	6,77	1.058,83	25-Limpeza	156,40					
Nível	1.15.	PPCI											
Serviço	1.15.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,00	781,27	3.125,08	24-PPCI	4,00					
Serviço	1.15.0.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	8,00	13,15	105,20	24-PPCI	8,00					
Serviço	1.15.0.3.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00	26,81	107,24	24-PPCI	4,00					
Serviço	1.15.0.4.	DETECTOR FUMACA OPTICO CONV. SDO-C	UNID.	3,00	114,90	344,70	24-PPCI	3,00					
Serviço	1.15.0.5.	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UNID.	3,00	97,78	293,34	24-PPCI	3,00					
Serviço	1.15.0.6.	SIRENE AUDIO VISUAL MIC. VERM. SAF24-C	UNID.	2,00	97,78	195,56	24-PPCI	2,00					
Serviço	1.15.0.7.	BATERIA ESTACIONÁRIA SEL 12V/2,2AH	UNID.	3,00	107,56	322,68	24-PPCI	3,00					
Serviço	1.15.0.8.	CENTRAL ALARME DE INCENDIO CONV. CAC 06.24 (S/BAT)	UNID.	1,00	586,70	586,70	24-PPCI	1,00					
Serviço	1.15.0.9.	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DO PPCI	UNID.	1,00	3.055,75	3.055,75	24-PPCI	1,00					
Serviço	1.15.0.10.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	63,10	252,40	24-PPCI	4,00					
Serviço	1.15.0.11.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	21,00	11,12	233,52	24-PPCI	21,00					
Serviço	1.15.0.12.	ELETRODUTO PVC 1/2", ANTICHAMA, RÍGIDO	M	21,00	10,39	218,19	24-PPCI	21,00					
Serviço	1.15.0.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	63,00	3,56	224,28	24-PPCI	63,00					
Serviço	1.15.0.14.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,00	14,23	298,83	24-PPCI	21,00					



Documento assinado digitalmente
JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
 Data: 14/12/2023 14:50:53-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Itapuca - RS, 13 de dezembro de 2023
 Local e Data

Responsável Técnico: Jonatas Chagas
 CREA / CAU: RS246244



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPOSITANTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
Município de Itapuca - RS			Itapuca - RS	Rua Valentim Scorsatto, Centro, Itapuca - RS	Casa Mortuária - Construção	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
1	Evento	Administração Local	R\$	20.870,82
1	1.1.0.1.	ADM LOCAL	UNID.	6,00
2	Evento	Serviços Preliminares	R\$	37.540,38
		LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,90
2	1.2.0.1.			
2	1.2.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	200,00
		EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,25
2	1.2.0.3.			
2	1.2.0.4.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	50,00
3	Evento	Blocos e Pilares - infra	R\$	35.577,86
		ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	19,01
3	1.3.1.1.			
3	1.3.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	2,40
		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,20
3	1.3.1.3.			
3	1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	457,57
		CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,80
3	1.3.1.5.			
3	1.3.1.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	64,80
		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,60
3	1.3.2.1.			
3	1.3.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,35

única					
662.331,40	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
20.870,82	-	-	-	-	-
6,00	-	-	-	-	-
37.540,38	-	-	-	-	-
60,90	-	-	-	-	-
200,00	-	-	-	-	-
6,25	-	-	-	-	-
50,00	-	-	-	-	-
35.577,86	-	-	-	-	-
19,01	-	-	-	-	-
2,40	-	-	-	-	-
43,20	-	-	-	-	-
457,57	-	-	-	-	-
10,80	-	-	-	-	-
64,80	-	-	-	-	-
26,60	-	-	-	-	-
329,35	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
3	1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,52
3	1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57,06
3	1.3.2.5.	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,90
3	1.3.2.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,90
3	1.3.2.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	26,60
4	Evento	Baldrame	R\$	40.376,64
4	1.3.3.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	122,18
4	1.3.3.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	553,15
4	1.3.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	181,89
4	1.3.3.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	167,06
4	1.3.3.5.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	12,22
4	1.3.3.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	149,33
4	1.3.3.7.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	2,72
5	Evento	Contrapiso e regularização	R\$	21.551,12
5	1.3.4.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	15,64
5	1.3.4.2.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	156,40
5	1.3.4.3.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	15,64
5	1.3.4.4.	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	4,69
6	Evento	Pilares	R\$	17.299,49
6	1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	54,72
6	1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,90

Unica					
662.331,40	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
52,52	-	-	-	-	-
57,06	-	-	-	-	-
1,90	-	-	-	-	-
1,90	-	-	-	-	-
26,60	-	-	-	-	-
40.376,64	-	-	-	-	-
122,18	-	-	-	-	-
553,15	-	-	-	-	-
181,89	-	-	-	-	-
167,06	-	-	-	-	-
12,22	-	-	-	-	-
149,33	-	-	-	-	-
2,72	-	-	-	-	-
21.551,12	-	-	-	-	-
15,64	-	-	-	-	-
156,40	-	-	-	-	-
15,64	-	-	-	-	-
4,69	-	-	-	-	-
17.299,49	-	-	-	-	-
54,72	-	-	-	-	-
439,90	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
6	1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,93
6	1.4.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	95,90
6	1.4.1.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,14
7	Evento	Cintas e Vigas	R\$	61.298,60
7	1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	241,64
7	1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,14
7	1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,59
7	1.4.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	679,69
7	1.4.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	210,00
7	1.4.2.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	23,33
8	Evento	Lajes	R\$	47.062,09
8	1.4.3.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+6), CONCRETO C25, ARMADURA TELA Q196, 10X10 CM DE 5 MM. (REF SINAPI 101963)	M2	204,50
8	1.4.3.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154,25
9	Evento	Estrutura da Cobertura	R\$	41.528,89
9	1.5.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS de 9.45M, 9.75M, 10.0M E 9.82M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	4,00
9	1.5.0.2.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS DE 3 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	2,00
9	1.5.0.3.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3.55 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO, BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UN	1,00

única					
662.331,40	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
120,93	-	-	-	-	-
95,90	-	-	-	-	-
5,14	-	-	-	-	-
61.298,60	-	-	-	-	-
241,64	-	-	-	-	-
312,14	-	-	-	-	-
494,59	-	-	-	-	-
679,69	-	-	-	-	-
210,00	-	-	-	-	-
23,33	-	-	-	-	-
47.062,09	-	-	-	-	-
204,50	-	-	-	-	-
154,25	-	-	-	-	-
41.528,89	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
9	1.5.0.4.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,6 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00
9	1.5.0.5.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13,82 M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00
9	1.5.0.6.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14,00M, PARA TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92620 - ADAPTADO PROPORCIONALMENTE), BANZOS PU 50X10XX50X3,75 MM, DIAGONAL E MONTANTE 20X100X20X2,25MM.	UNID.	1,00
9	1.5.0.7.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG), PERFIL TUBO DE 80X50X2,25MM	KG	1.008,74
10	Evento	Cobertura	R\$	34.456,26
10	1.5.0.8.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	205,00
10	1.5.0.9.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	60,91
10	1.5.0.10.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	38,80
10	1.5.0.11.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO, COR NATURAL (REF. SINAPI 100327)	M	60,60
10	1.5.0.12.	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, NÚMERO 26, CORTE DE 100 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 100327)	M	16,50
11	Evento	Alvenaria	R\$	43.028,43
11	1.6.0.1.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,40
11	1.6.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,70
11	1.6.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,00
11	1.6.0.4.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	53,40
11	1.7.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	263,88
12	Evento	Revestimento Externo	R\$	33.626,07

única					
662.331,40	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1.008,74	-	-	-	-	-
34.456,26	-	-	-	-	-
205,00	-	-	-	-	-
60,91	-	-	-	-	-
38,80	-	-	-	-	-
60,60	-	-	-	-	-
16,50	-	-	-	-	-
43.028,43	-	-	-	-	-
1,40	-	-	-	-	-
14,70	-	-	-	-	-
5,00	-	-	-	-	-
53,40	-	-	-	-	-
263,88	-	-	-	-	-
33.626,07	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
12	1.7.2.1.	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	380,73
12	1.7.2.2.	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	380,73
12	1.7.2.3.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	380,73
12	1.7.2.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	380,73
13	Evento	Revestimento Interno	R\$	19.419,71
13	1.7.3.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	203,15
13	1.7.3.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	36,54
13	1.7.3.3.	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	36,54
13	1.7.3.4.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	166,61
13	1.7.3.5.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61
13	1.7.3.6.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	166,61
13	1.7.3.7.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	166,61
14	Evento	Revestimento Teto	R\$	22.709,74
14	1.7.4.1.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	204,50
14	1.7.4.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	204,50
14	1.7.4.3.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50
14	1.7.4.4.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	204,50

Unica					
1	2	3	4	5	6
662.331,40	-	-	-	-	-
380,73	-	-	-	-	-
380,73	-	-	-	-	-
380,73	-	-	-	-	-
380,73	-	-	-	-	-
19.419,71	-	-	-	-	-
203,15	-	-	-	-	-
36,54	-	-	-	-	-
36,54	-	-	-	-	-
166,61	-	-	-	-	-
166,61	-	-	-	-	-
166,61	-	-	-	-	-
166,61	-	-	-	-	-
22.709,74	-	-	-	-	-
204,50	-	-	-	-	-
204,50	-	-	-	-	-
204,50	-	-	-	-	-
204,50	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
14	1.7.4.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	204,50
15	Evento	Piso	R\$	21.552,91
15	1.7.5.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	156,40
15	1.7.5.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	94,40
16	Evento	Esquadrias	R\$	73.111,76
16	1.8.1.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. INSTALADA, COMPLETA. AF_12/2019	M2	0,84
16	1.8.1.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, COM PERSIANA, INSTALADA COMPLETA	M2	3,84
16	1.8.2.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 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	4,00
16	1.8.2.2.	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	15,12
16	1.8.3.1.	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO FUME 10 MM, 2 FOLHAS DE 115X250 CM (TOTAL DA PORTA 230X250CM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS, COM BARRAS ANTI PANICO (REF. SINAPI 102185)	UNID.	5,00
16	1.8.3.2.	JANELA COMBINADA, FIXA + MAXIM AR, DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO LISO 10 MM, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 94569 + 100764 + 102166)	M2	25,75
17	Evento	Esgoto	R\$	24.855,59
17	1.9.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,22
17	1.9.1.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	7,00
17	1.9.1.3.	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	24,00
17	1.9.1.4.	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	34,00
17	1.9.1.5.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,87
17	1.9.1.6.	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	5,00

única					
662.331,40	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
204,50	-	-	-	-	-
21.552,91	-	-	-	-	-
156,40	-	-	-	-	-
94,40	-	-	-	-	-
73.111,76	-	-	-	-	-
0,84	-	-	-	-	-
3,84	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
15,12	-	-	-	-	-
5,00	-	-	-	-	-
25,75	-	-	-	-	-
24.855,59	-	-	-	-	-
5,22	-	-	-	-	-
7,00	-	-	-	-	-
24,00	-	-	-	-	-
34,00	-	-	-	-	-
0,87	-	-	-	-	-
5,00	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
17	1.9.1.7.	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *5500* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00
17	1.9.1.8.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
17	1.9.1.9.	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	1,00
18	Evento	Pluvial	R\$	3.361,30
18	1.9.2.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	30,00
18	1.9.2.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,00
18	1.9.2.3.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPESSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,63
18	1.9.2.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,78
19	Evento	Água	R\$	1.469,91
19	1.9.3.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	48,00
19	1.9.3.2.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
19	1.9.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
19	1.9.3.4.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	18,00
19	1.9.3.5.	LASTRO COM PÓ DE PEDRA, ESPÉSSURA DE 10 CM. (REF 100324)	m3	0,09
19	1.9.3.6.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,54
20	Evento	Elétrica	R\$	27.943,28
20	1.10.0.1.	Luminária Plafon Led Quadrado 24W Sobrepor - AVANT (frete, fornecimento e instalação) (REF. 103782)	UNID.	31,00
20	1.10.0.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00
20	1.10.0.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00
20	1.10.0.4.	POSTE DE CONCRETO ARMADO PADRÃO RGE	UN	1,00
20	1.10.0.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00
20	1.10.0.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00

única					
662.331,40	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
3.361,30	-	-	-	-	-
30,00	-	-	-	-	-
12,00	-	-	-	-	-
0,63	-	-	-	-	-
3,78	-	-	-	-	-
1.469,91	-	-	-	-	-
48,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
18,00	-	-	-	-	-
0,09	-	-	-	-	-
0,54	-	-	-	-	-
27.943,28	-	-	-	-	-
31,00	-	-	-	-	-
25,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
20	1.10.0.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
20	1.10.0.8.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
20	1.10.0.9.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	182,00
20	1.10.0.10.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,00
20	1.10.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320,00
20	1.10.0.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00
20	1.10.0.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00
20	1.10.0.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,00
20	1.10.0.15.	ELETRODUTO FLEXÍVEL, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRANEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 91856)	m	40,00
20	1.10.0.16.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00
20	1.10.0.17.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	78,00
20	1.10.0.18.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN	UN	1,00
20	1.10.0.19.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00
20	1.10.0.20.	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X 12* CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	31,00
21	Evento	Acessórios	R\$	10.850,27
21	1.11.0.1.	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	2,00
21	1.11.0.2.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
21	1.11.0.3.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00

Unica					
1	2	3	4	5	6
662.331,40	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
182,00	-	-	-	-	-
78,00	-	-	-	-	-
320,00	-	-	-	-	-
450,00	-	-	-	-	-
60,00	-	-	-	-	-
140,00	-	-	-	-	-
40,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
78,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
25,00	-	-	-	-	-
31,00	-	-	-	-	-
10.850,27	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
21	1.11.0.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
21	1.11.0.5.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
21	1.11.0.6.	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00
21	1.11.0.7.	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	0,72
21	1.11.0.8.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
21	1.11.0.9.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
21	1.11.0.10.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,80
21	1.11.0.11.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 22CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,60
21	1.11.0.12.	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	2,00
22	Evento	Área Externa	R\$	10.828,98
22	1.12.0.1.	PISO EM LAJES DE BASALTO ESCAFILADA, 40 CM X 40 CM, Espessura mínima = 7 CM, COR NATURAL, ASSENTADO SOBRE CAMADA DE PÓ DE PEDRA E=5CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ DE PEDRA (1:6) E= 5CM E REJUNTADO COM CIMENTO E AREIA (1:3). (REF. 101093)	M2	43,24
22	1.12.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	4,32
22	1.12.0.3.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	3,80
23	Evento	Climatização	R\$	1.589,00
23	1.13.0.1.	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESPERA PARA AR CONDICIONADO, COMPOSTO DE RASGO NA ALVENARIA, ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE 1", FIAÇÃO COMPLETA (EVAPORADORA, CONDENSADORA E ATERRAMENTO) COM CABOS 3X2,5 MM2, CAIXA RETANGULAR EM PVC, TUBOS DE COBRE ISOLADOS COM PVC DN 10 MM², DRENO EM PVC DN 25 MM PARA CONEXOES PARA SAÍDA DA ÁGUA, INCLUSO MÃO DE OBRA	M	10,00
24	Evento	PPCI	R\$	9.363,47
24	1.15.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,00

Unica					
1	2	3	4	5	6
662.331,40	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
6,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
0,72	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
15,80	-	-	-	-	-
9,60	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
10.828,98	-	-	-	-	-
43,24	-	-	-	-	-
4,32	-	-	-	-	-
3,80	-	-	-	-	-
1.589,00	-	-	-	-	-
10,00	-	-	-	-	-
9.363,47	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 662.331,40

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
24	1.15.0.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	8,00
24	1.15.0.3.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00
24	1.15.0.4.	DETECTOR FUMACA OPTICO CONV. SDO-C	UNID.	3,00
24	1.15.0.5.	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UNID.	3,00
24	1.15.0.6.	SIRENE AUDIO VISUAL MIC. VERM. SAF24-C	UNID.	2,00
24	1.15.0.7.	BATERIA ESTACIONÁRIA SEL 12V/2,2AH	UNID.	3,00
24	1.15.0.8.	CENTRAL ALARME DE INCENDIO CONV. CAC 06.24 (S/BAT)	UNID.	1,00
24	1.15.0.9.	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DO PPCI	UNID.	1,00
24	1.15.0.10.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
24	1.15.0.11.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	21,00
24	1.15.0.12.	ELETRODUTO PVC 1/2", ANTICHAMA, RÍGIDO	M	21,00
24	1.15.0.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	63,00
24	1.15.0.14.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,00
25	Evento	Limpeza	R\$	1.058,83
25	1.14.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	156,40

Itapuca - RS, 13 de dezembro de 2023

Local e Data

Unica					
1	2	3	4	5	6
662.331,40	-	-	-	-	-
8,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
21,00	-	-	-	-	-
21,00	-	-	-	-	-
63,00	-	-	-	-	-
21,00	-	-	-	-	-
1.058,83	-	-	-	-	-
156,40	-	-	-	-	-

Documento assinado digitalmente

gov.br

JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS

Data: 14/12/2023 14:50:53-0300

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

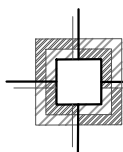
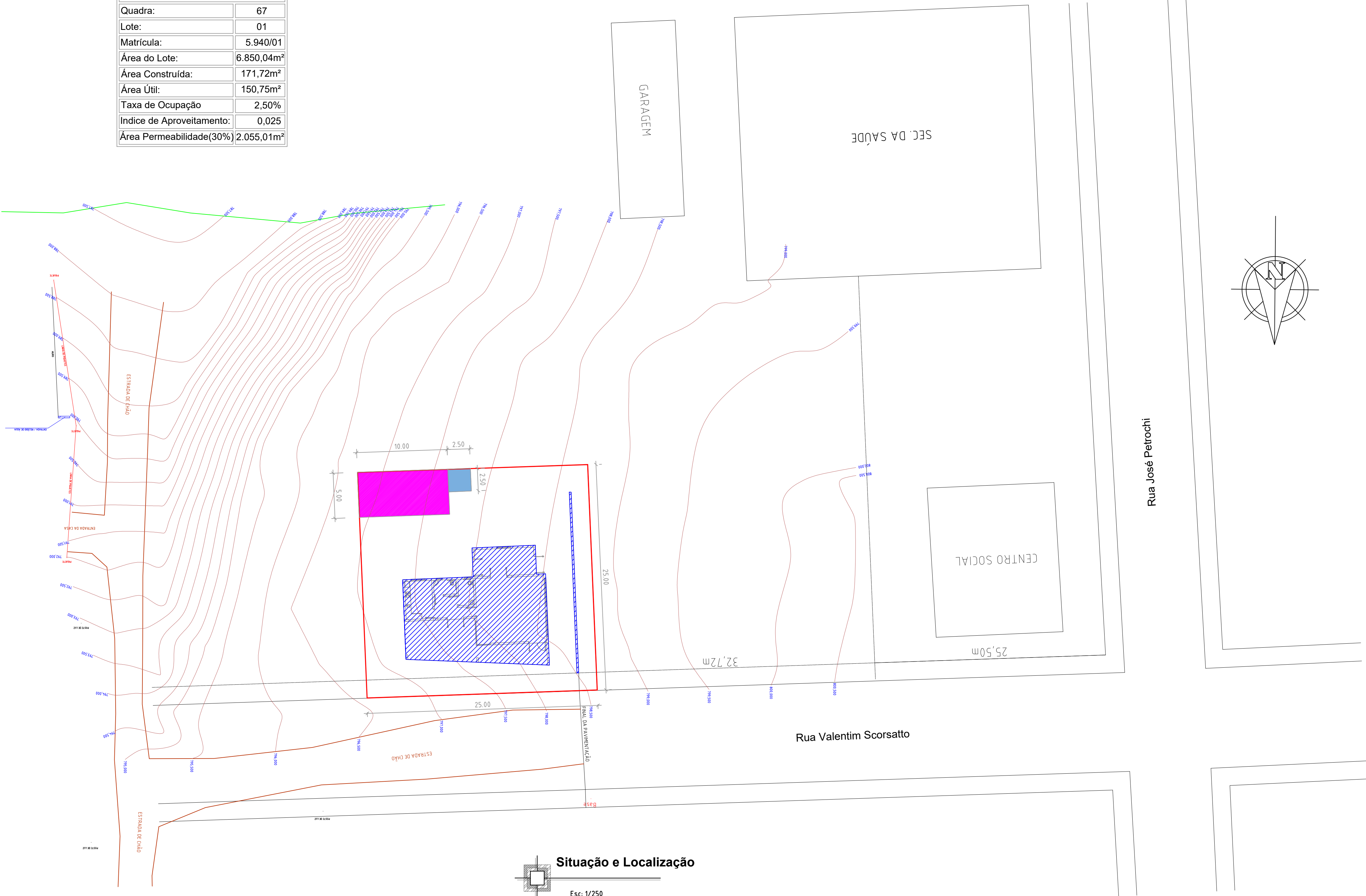
Responsável Técnico: Jonatas Chaga

CREA / CAU: RS246244

LEGENDA

<div></div>	Edificação Casa Mortuária	Área: 171,72m²;
<div></div>	Barração de Obra	Área: 50,00m²;
<div></div>	Banheiro Provisório	Área: 6,25m²;
<div></div>	Tapume Metálico	Ext.: 100,00m

ITAPUCA - RS	
Quadra:	67
Lote:	01
Matrícula:	5.940/01
Área do Lote:	6.850,04m²
Área Construída:	171,72m²
Área Útil:	150,75m²
Taxa de Ocupação	2,50%
Índice de Aproveitamento:	0,025
Área Permeabilidade(30%)	2.055,01m²



Situação e Localização

Esc: 1/250



Documento assinado digitalmente
gov.br
JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
Data: 14/12/2023 14:47:59 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Jonatas Martins das Chagas
Engenheiro Civil - CREA R3246244
Rua Santa Maria, Nº183, bairro Consoladora, Casca -RS
Fone: 54 999690725 - CEP.: 99260 000
E-mail: proexataeng@gmail.com

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA - RS
Prefeito: MARCOS JOSÉ SCORSATTO
Endereço: Rua Arvorezinha, nº 1035, centro, Itapuca - RS

OBJETO/OBRA:
CASA MORTUÁRIA - Construção

DESCRIÇÃO:
CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA EM ALVENARIA E COBERTURA METÁLICA

LOCAL:
Rua Valentim Scorsatto, centro, Itapuca - RS
Coordenadas: Lat.: 28°49'38,27"S Long.: 52°10'16,02"O

ASSUNTO

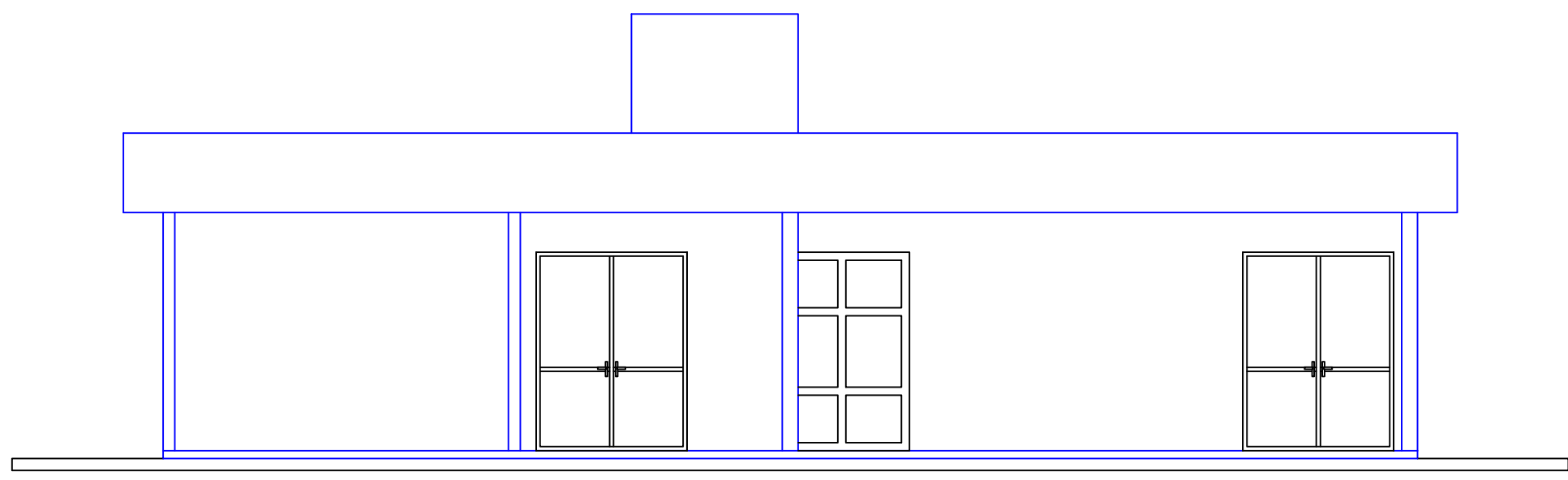
Área:	171,72 m²	Desenho (CAD):	Chagas_J
Escala:	1/50	Data:	Dezembro/23
ARL:	12912527	Assinatura:	

ESPECIALIDADE:

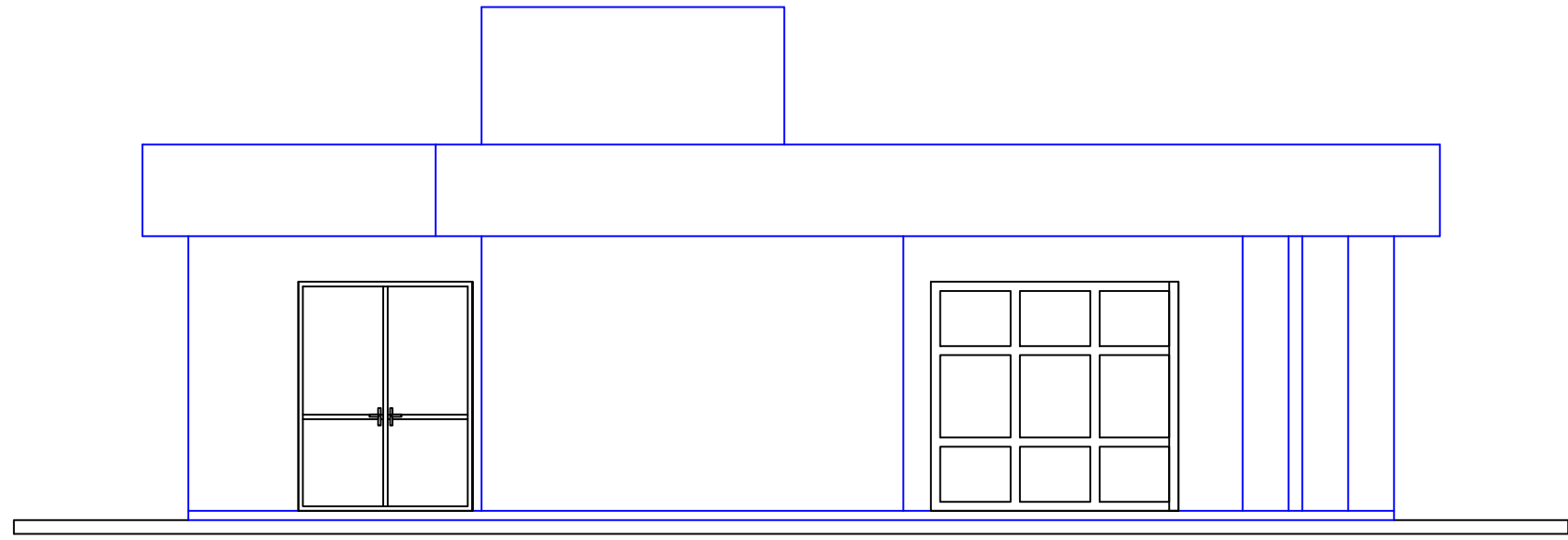
EXECUTIVO

01 /06

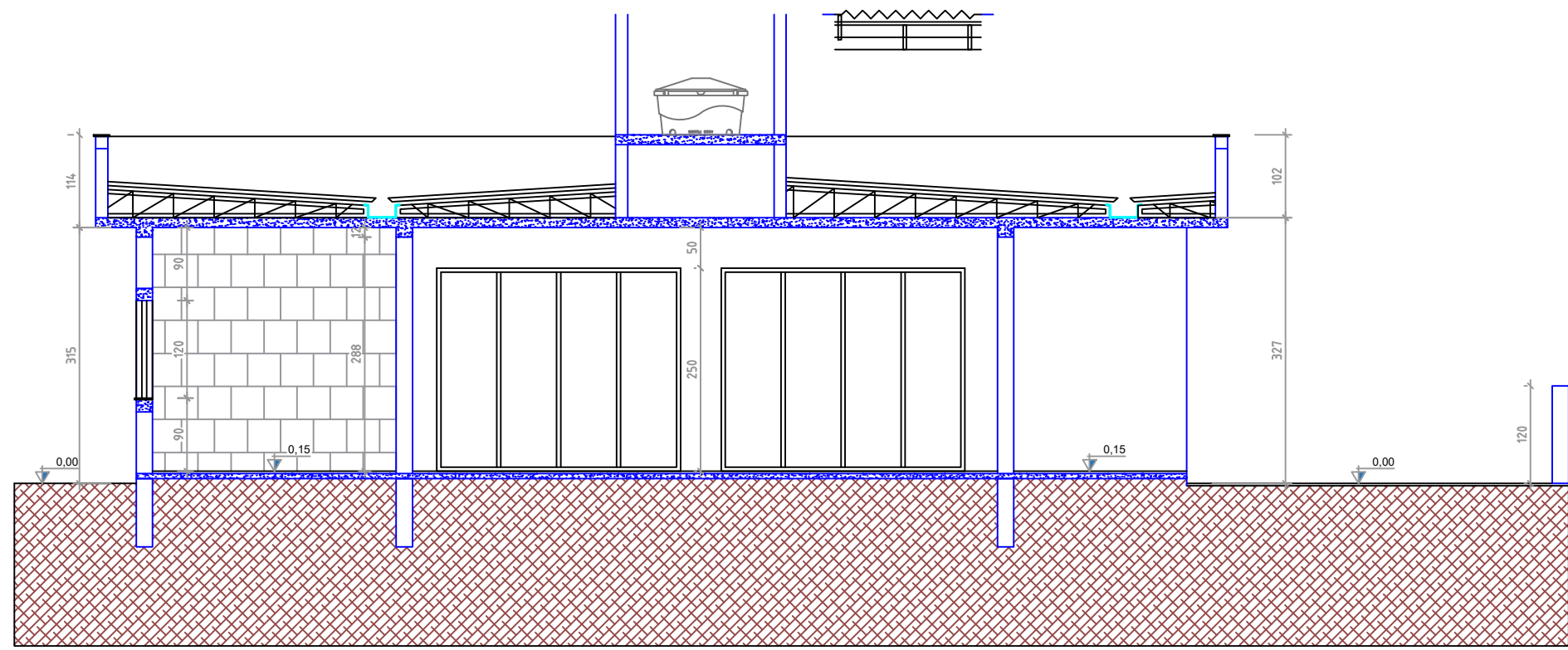
SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO



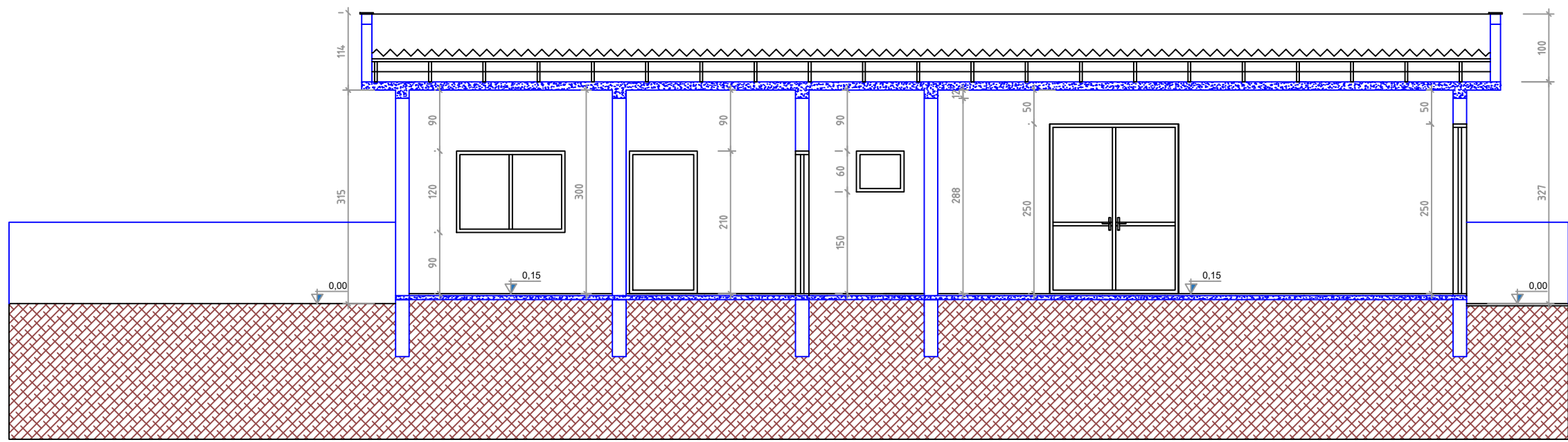
FACHADA FRONTAL
Esc: 1/50



FACHADA LATERAL
Esc: 1/50

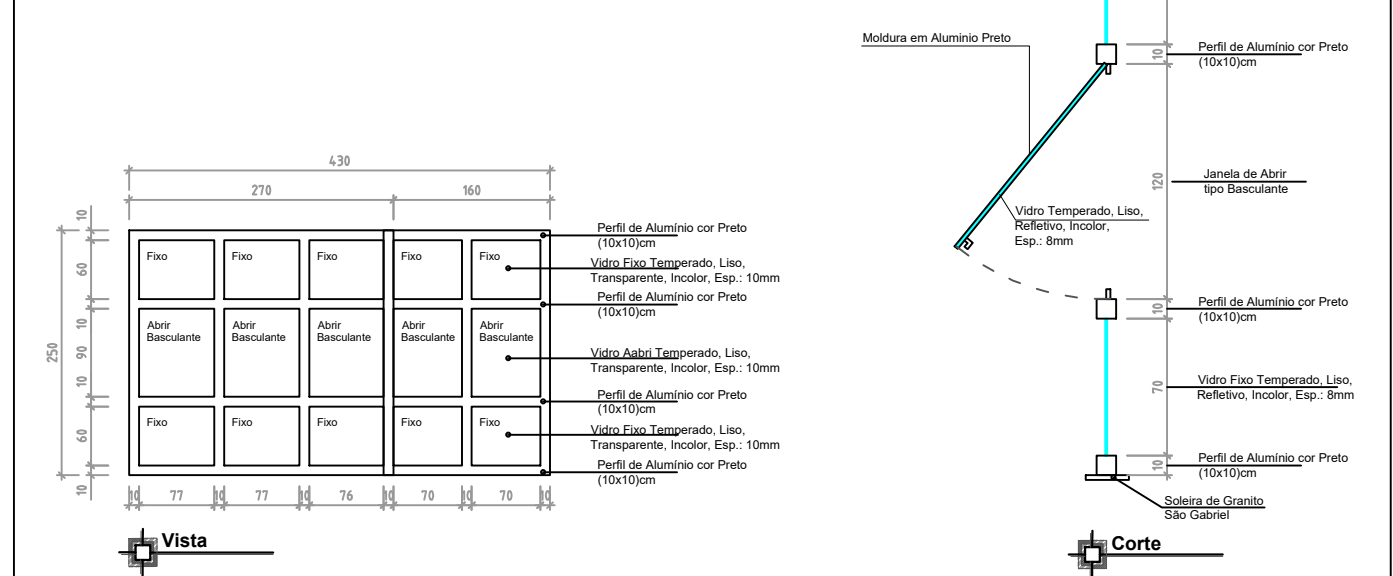


CORTE AA'
Esc: 1/50

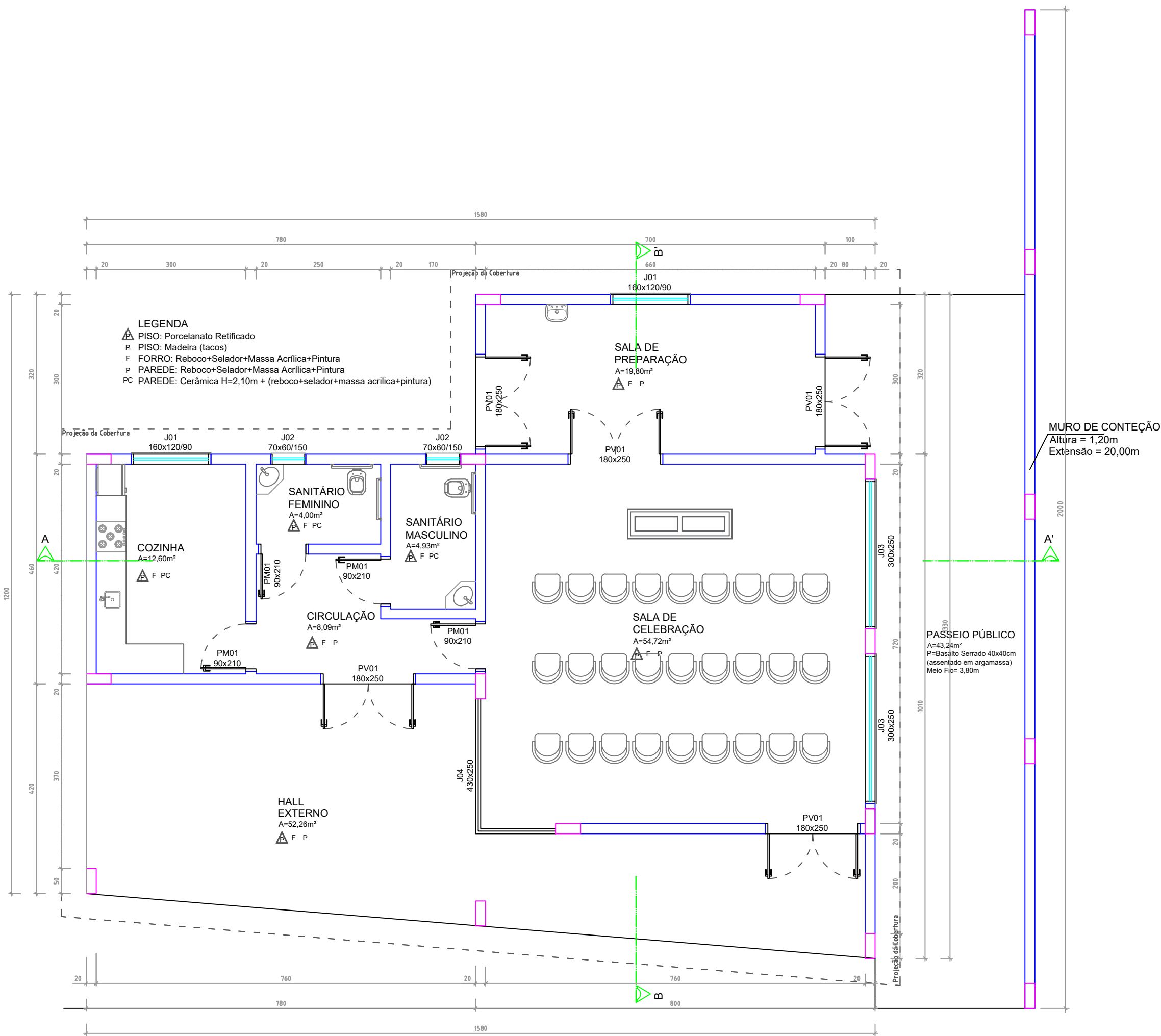
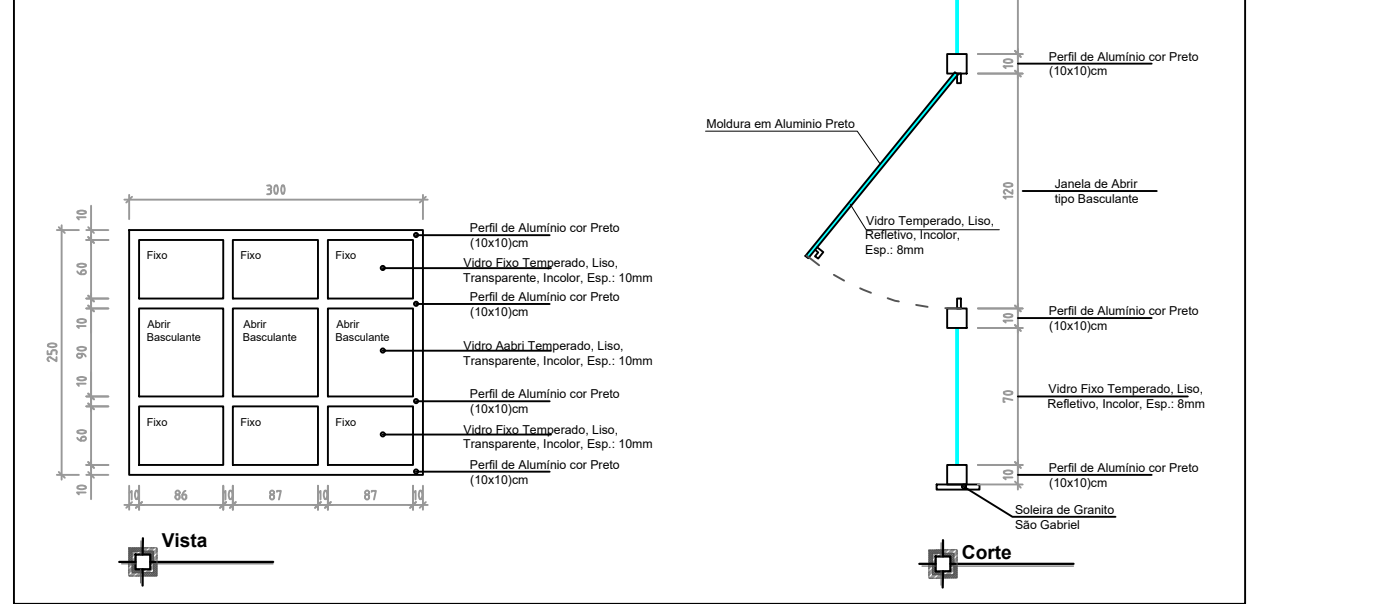


CORTE BB'
Esc: 1/50

J04 - Detalhe
PELE DE VIDRO PVII, VIDRO 8mm CINZA REFLETIVO,
COM 09 QUADROS, SENDO 3 MÓVEIS E 6 FIXOS

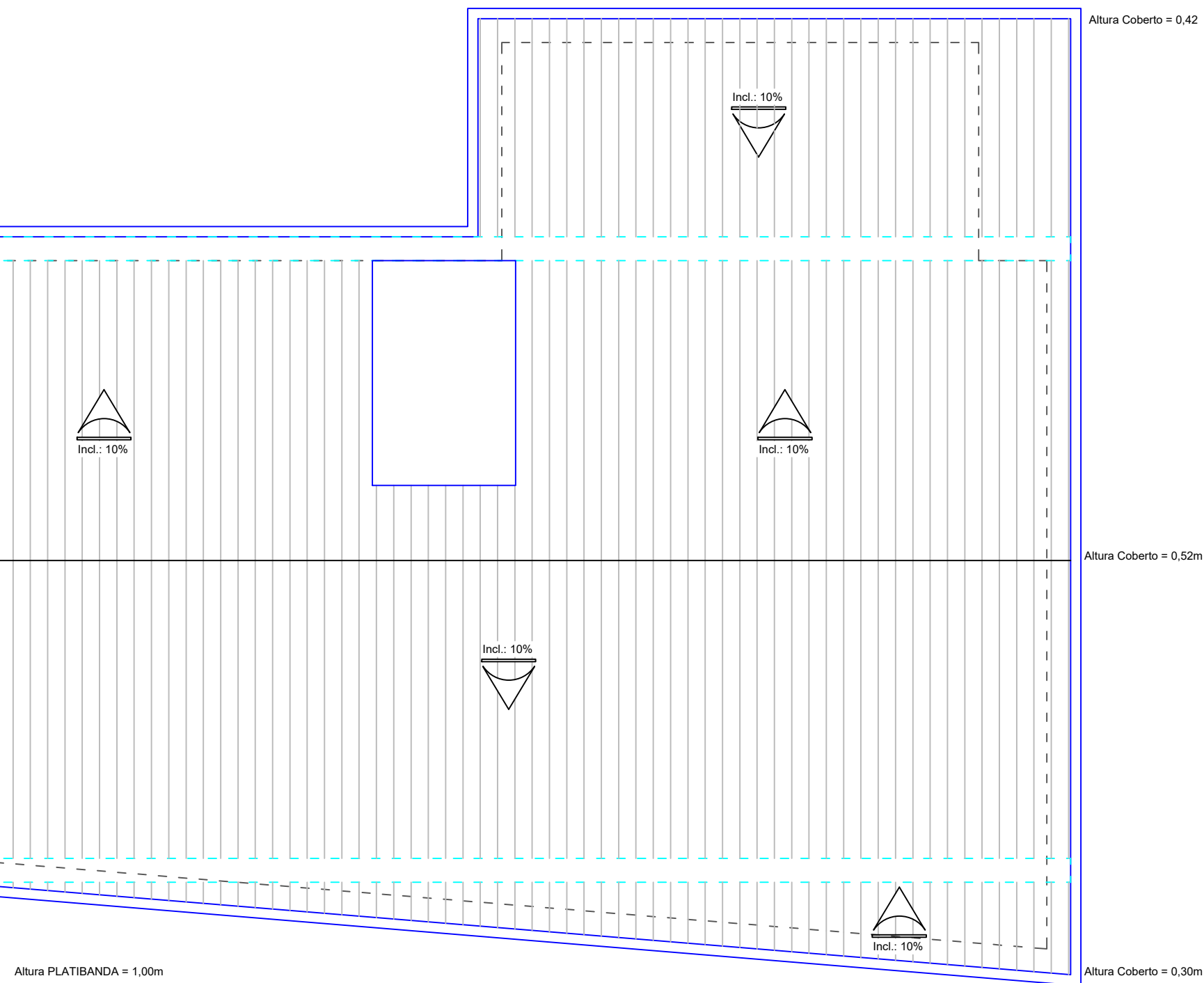


J03 - Detalhe
PELE DE VIDRO PVII, VIDRO 8mm CINZA REFLETIVO,
COM 09 QUADROS, SENDO 3 MÓVEIS E 6 FIXOS



PROJETO ARQUITETÔNICO
Planta Baixa
A=11,72m²
Esc: 1/50

JANELAS
J01 - Janela de Alumínio 2 folhas de correr com persian (160x120/90)cm 01 unidade
J02 - Janela de Alumínio Maxi Ar (70x60/150)cm com grade 02 unidades
J03 - Janela de Alumínio e Pele de Vidro (300x250)cm 02 unidades
PORTAS
PM01 - Porta de Madeira Semicola (90x210)cm 04 unidades
PV01 - Porta de Vidro (230x250)cm - barra anti-pânico - 2folhas Vidro fumê 10mm 05 unidades



PROJETO COBERTURA
Planta Baixa
A=24,39m²
Esc: 1/50



proExata
Engenharia & Arquitetura

Documento assinado digitalmente

Jonatas Martins das Chagas
Engenheiro Civil - CREA R3246244
Rua Santa Maria, Nº183, bairro Consoladora, Casca -RS
Fone: 54 999690725 - CEP.: 99260 000
E-mail: proexataeng@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA - RS
Prefeito: MARCOS JOSÉ SCORSATTO

Endereço: Rua Arvorezinha, nº 1035, centro, Itapuca - RS

OBJETO/OBRA:
CASA MORTUÁRIA - Construção

DESCRIÇÃO:
CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA EM ALVENARIA E COBERTURA METÁLICA

LOCAL:
Rua Valentim Scorsatto, centro, Itapuca - RS
Coordenadas: Lat.: 28°49'38,27"S Long.: 52°10'16,02"O

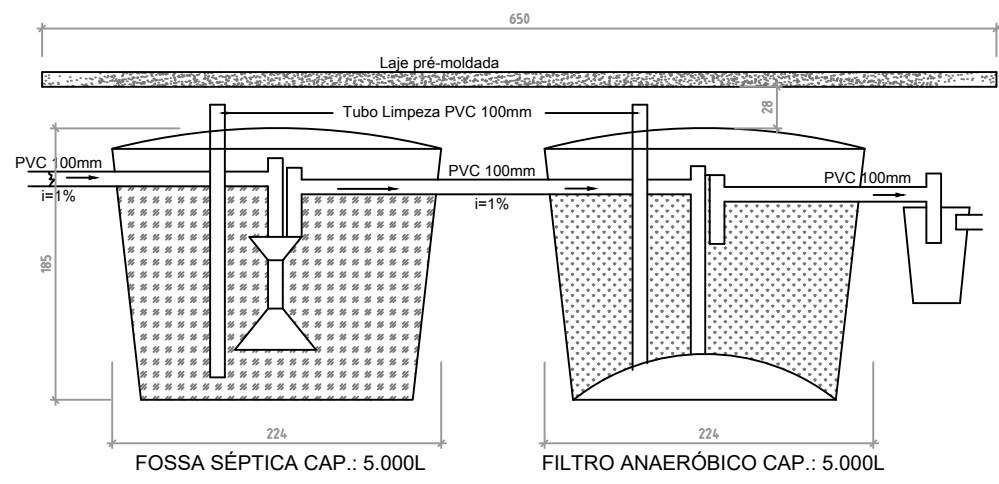
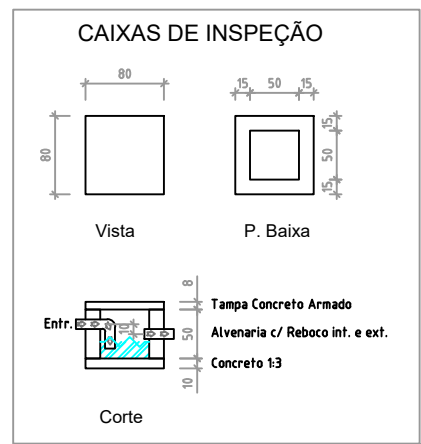
Assunto:
PROJETO ARQUITETÔNICO
P. BAIXA - CORTE - FACHADA - COBERTURA

Área: 171,72 m²
Escala: 1/50
AR: 12912527

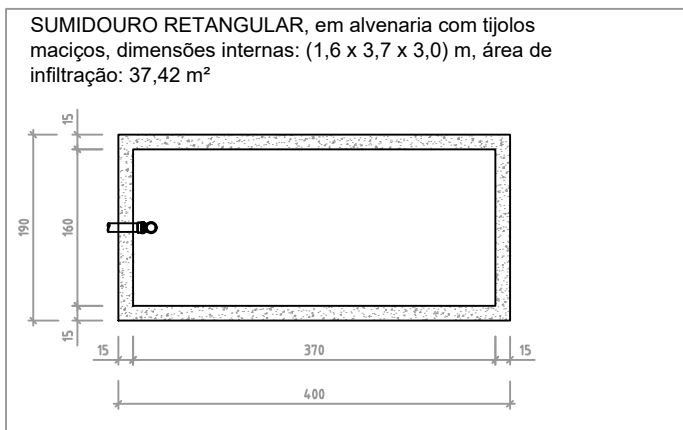
Desenho (CAD): Chagas_J
Data: Dezembro/23
Assinatura: 07/12 cm

ESPECIALIDADE:
EXECUTIVO

02/06

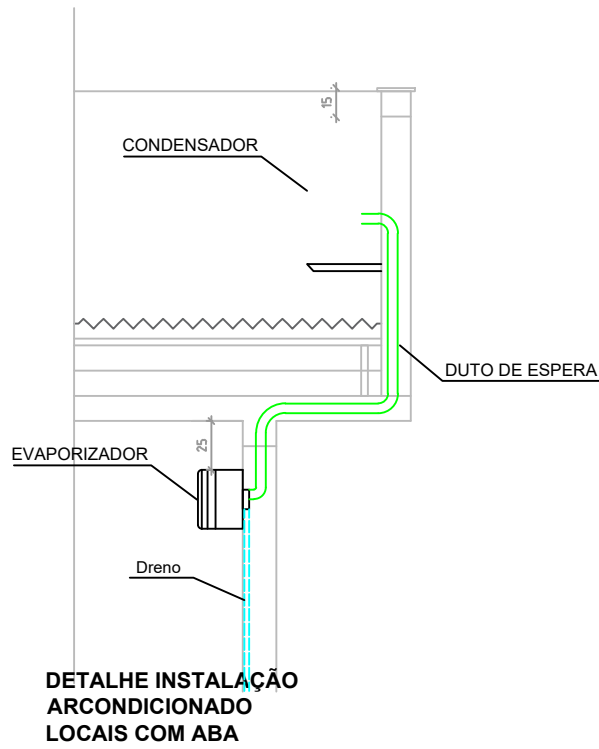


DETALHE FOSSA E FILTRO



LEGENDA

Caixa de Inspeção (50x50x50)cm medidas internas, com tampa de concreto armado esp.: 8cm	07 unidades
Coluna de Água Fria (descida/subida) Ø 25mm	
Tubo de Queda Águas do Ar Condicionado (descida) Ø25mm	
Tubo de Queda Pluvial (descida)	
Tubo de Ventilação	
Tubo de PVC Ø 150mm (pluvial)	30 m
Tubo de PVC Ø 100mm (pluvial)	12 m
Tubo de PVC Ø 50mm	34 m
Tubo de PVC Ø 100mm	24 m
Registro Esfera PVC 25mm	02 unid.
Registro H=2,10m	03 unid.
Ramal de Água Fria PVC Ø 25mm (no forro)	24 m
Ramal de Água Fria PVC Ø 25mm (na parede)	18 m
Ramal de Água Fria PVC Ø 25mm (no piso)	06 m
Ramal de Água Salda Ar Cond.	06 m
Ralo Sifonado com Grela (15x15)cm	05 unid.
Reservatório Capacidade 1.000L	01 unid.



QUADRO DE CARGAS

Circuito	Lâmpada	Tomadas	Total	Disjunt.	Cond.	Cabo	Eletrod.	Eletrod.
A	12	-	-	-	-	300	10	2,50
B	-	10	-	-	-	1000	10	4,00
C	18	-	-	-	-	475	10	2,50
D	-	15	-	-	-	1500	16	4,00
E	-	-	1	-	-	4000	20	6,00
TOTAL	31	25	-	-	-	7275	-	-

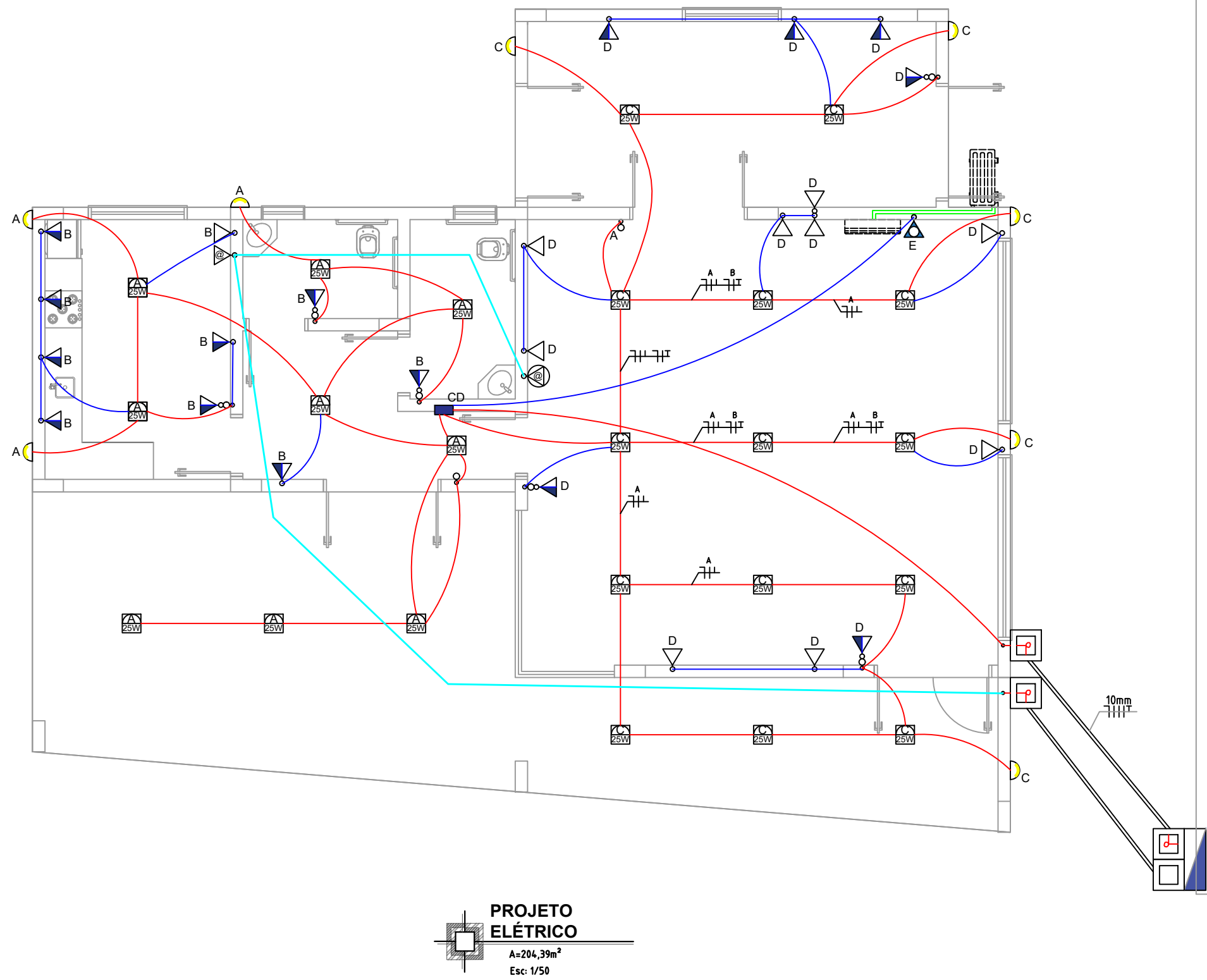
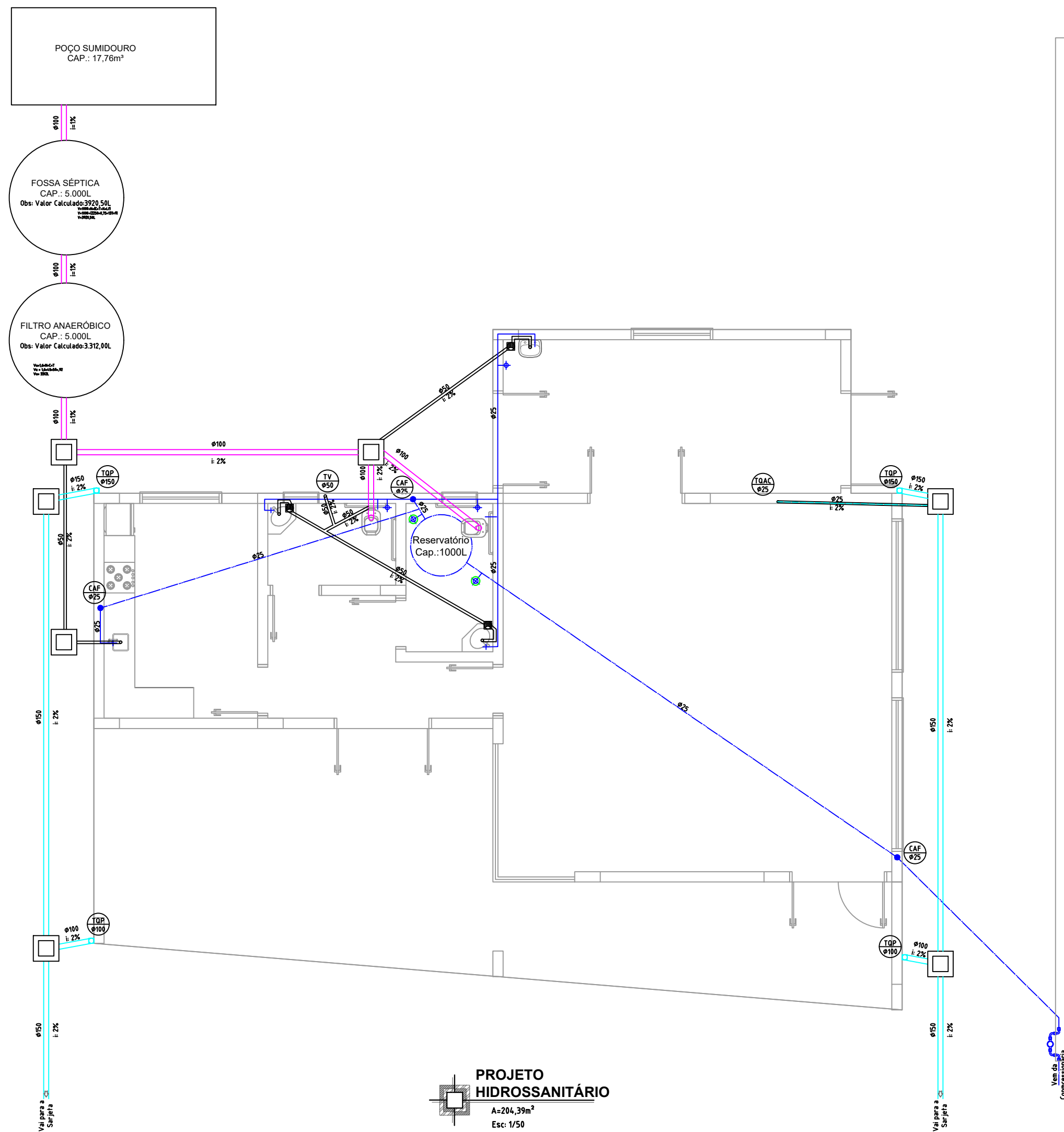
Entrada de energia PEAD 10m (cabo 4x10mm=40m)
Caixa de Passagem (30x30)cm med. internas = 4 unid.

LEGENDA

Rack Cabeamento Estruturado (lógica);	
Ponto de Lógica Conector RJ45 (0,30m do piso);	
Ponto de Lógica Conector RJ45 (2,00m do piso);	
Ponto para Câmera com Conector RJ45	
Ponto de Chamada de Enfermagem; (1,65m do piso);	
Ponto de TV (2,00m do piso);	
Caixa de Passagem (30x30x30)cm med. interna;	
Eletroduto PEAD 1,5"	10m
Eletroduto Flexível 1"	50m
Cabo de rede Azul Cat6 ou superior	50m

LEGENDA

Plafon Painel Led Smart Sobrepor - 25w;	
Plafon Painel Led Smart Sobrepor - 32w;	
Luminária arandela led - 25w (1,65m do piso);	
Tomada de Energia Linha Branca (embutida do piso);	
Tomada de Energia Linha Branca (0,30m do piso);	
Tomada de Energia Linha Branca (1,20m do piso);	
Tomada de Energia Linha Branca (1,20m do piso) - 600W;	
Tomada de Energia Linha Branca (1,65m do piso);	
Tomada de Energia Linha Branca (2,00m do piso);	
Tomada de Energia Linha Branca (2,30m do piso);	
Centro de Distribuição (p/ 16 disjuntores);	
Fios neutro, fase, retorno e terra;	
Caixa de Passagem (30x30x30)cm med. interna;	
Espera de Ar Condicionado Conf. Detalhe	01 unid.
Duto completo de espera para Ar Condicionado	10 m



proExata Engenharia & Arquitetura

goubri JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
Data: 14/12/2023 14:47:58 -0300
Verifique em https://validar.dl.gov.br

Jonatas Martins das Chagas
Engenheiro Civil - CREA 83246244
Rua Santa Maria, Nº183, bairro Consoladora, Casca -RS
Fone: 54 999690725 - CEP.: 99260 000
E-mail: proexataeng@gmail.com

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA - RS
Prefeito: MARCOS JOSÉ SCORSATTO Endereço: Rua Arvorezinha, nº 1035, centro, Itapuca - RS

OBJETO/OBRA:

CASA MORTUÁRIA - Construção

DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA EM ALVENARIA E COBERTURA METÁLICA

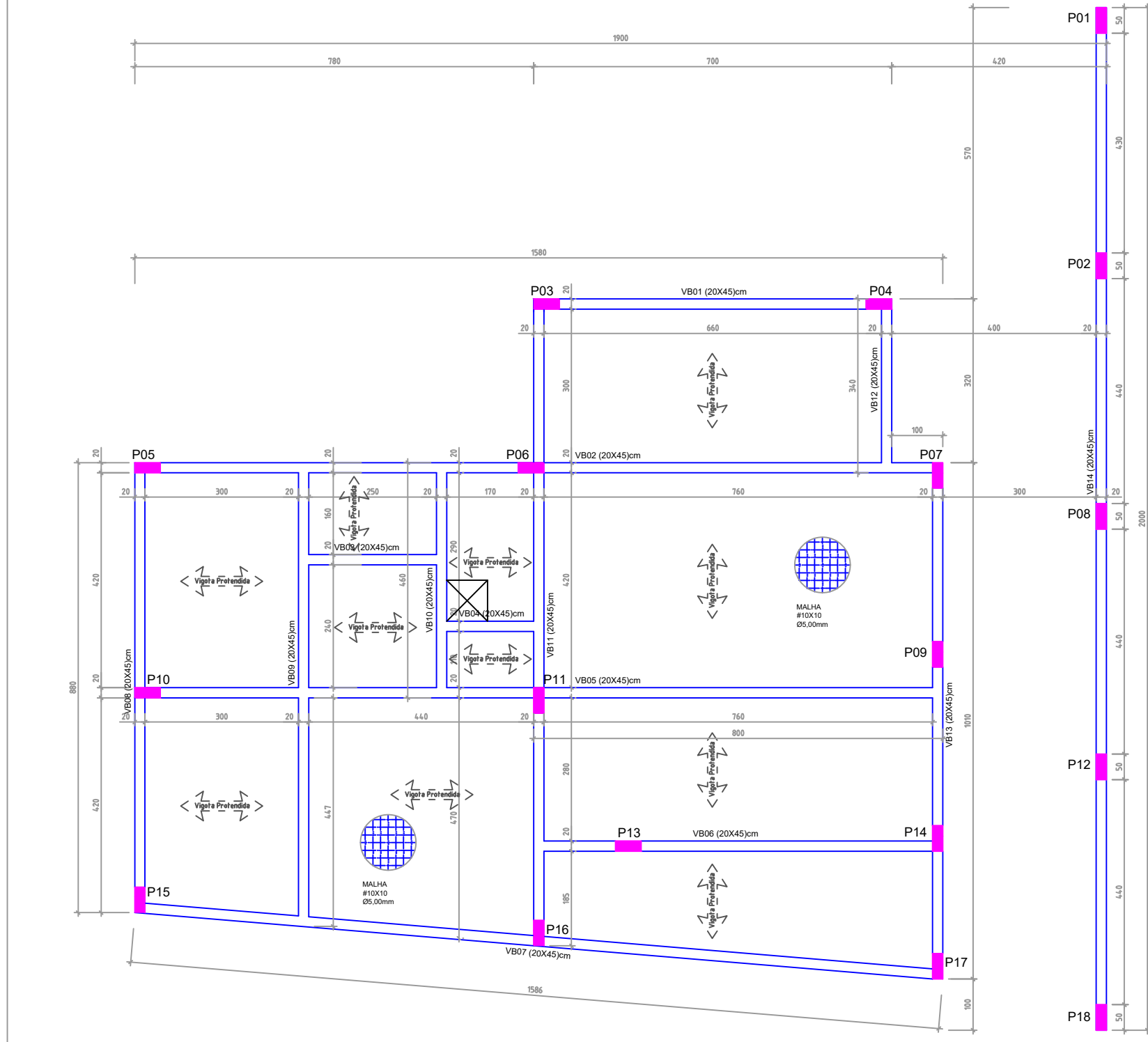
LOCAL:

Rua Valentim Scorsatto, centro, Itapuca - RS
Coordenadas: Lat: 28°49'38,27"S Long: 52°10'16,02"O

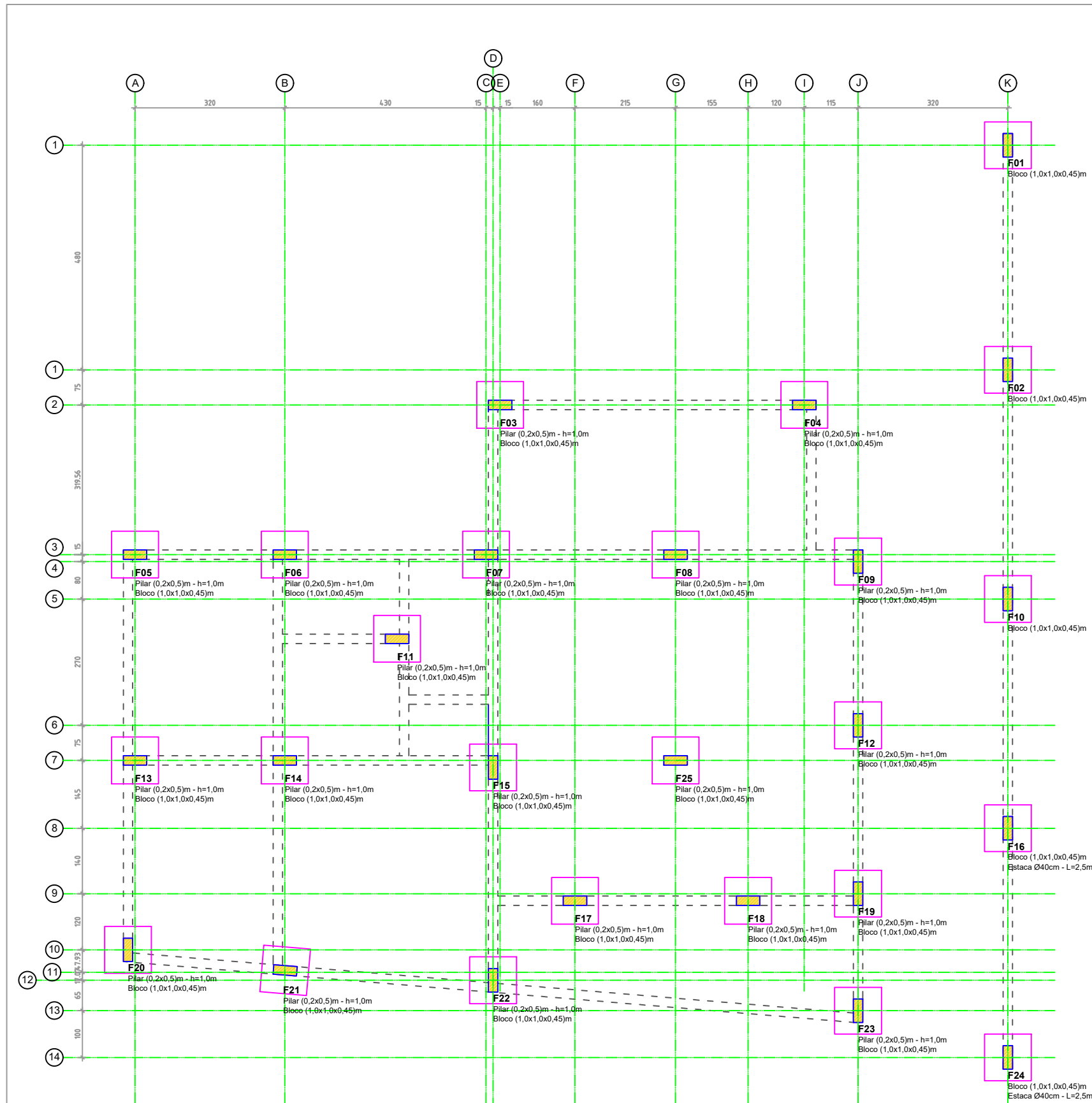
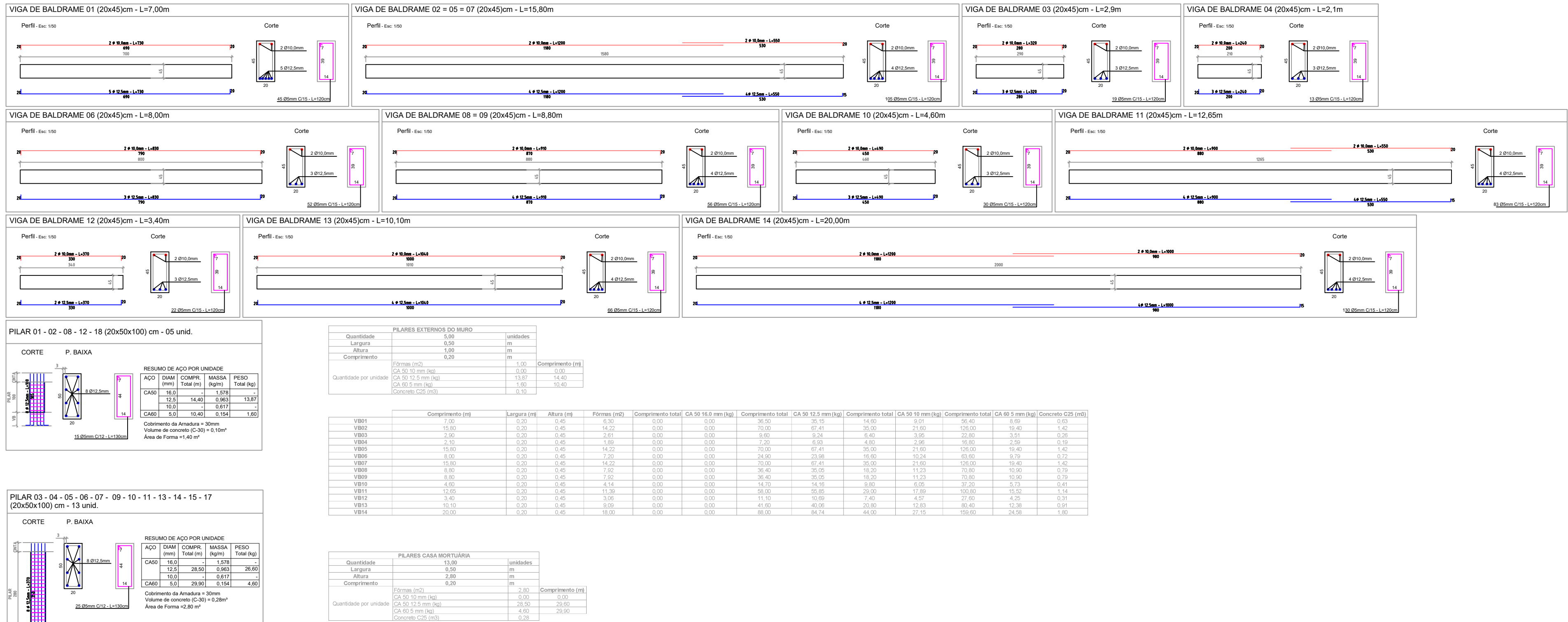
ASSUNTO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
PROJETO ELÉTRICO

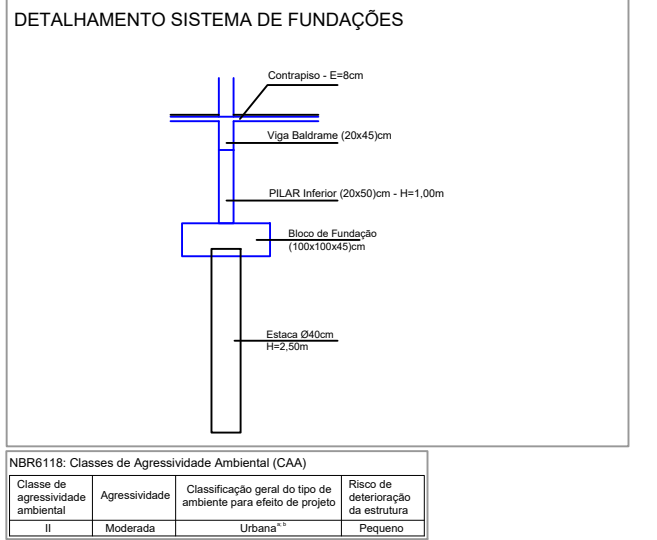
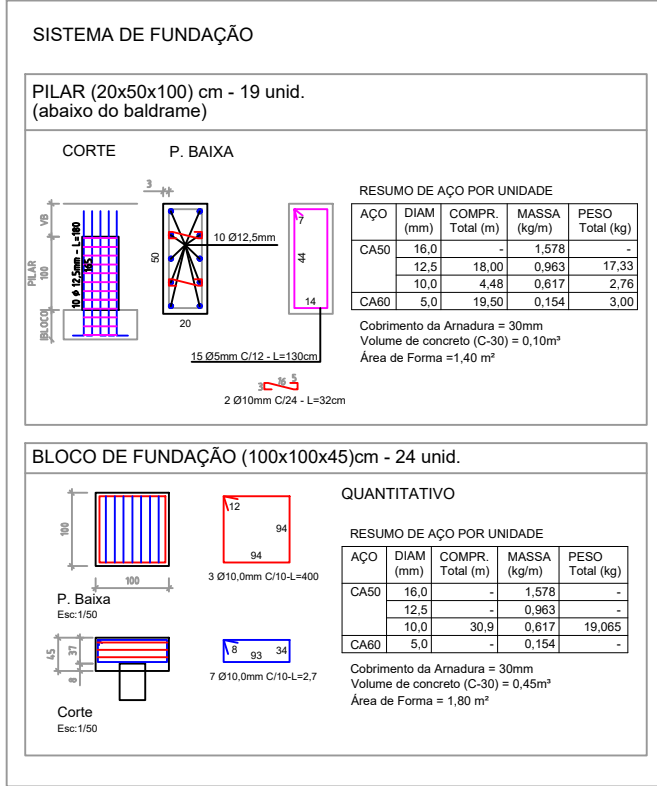
Arco: 171,72 m² Desenho (CAD): Chagas_J
Escala: 1/75 0 Data: Dezembro/23
ARH: 12912527 Assinatura: 07.12 cm
ESPECIALIDADE: EXECUTIVO
03/06



Projeto Estrutural
Fundações e Pilares
Esc: 1/50



Projeto Estrutural
Fundações
Esc: 1/50



Documento assinado digitalmente

Jonatas Martins das Chagas
Engenheiro Civil - CREA 832462/44
Rua Santa Maria, Nº183, bairro Consoladora, Casca -RS
Fone: 54 999690725 - CEP.: 99260 000
E-mail: proexataeng@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA - RS
Prefeito: MARCOS JOSÉ SCORSATTO

Endereço: Rua Arvorezinha, nº 1035, centro, Itapuca - RS

OBJETO/OBRA:
CASA MORTUÁRIA - Construção

DESCRIÇÃO:
CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA EM ALVENARIA E COBERTURA METALICA

LOCAL:
Rua Valentin Scorsatto, centro, Itapuca - RS
Coordenadas: Lat: 28°49'38,27"S Long: 52°10'16,02"O

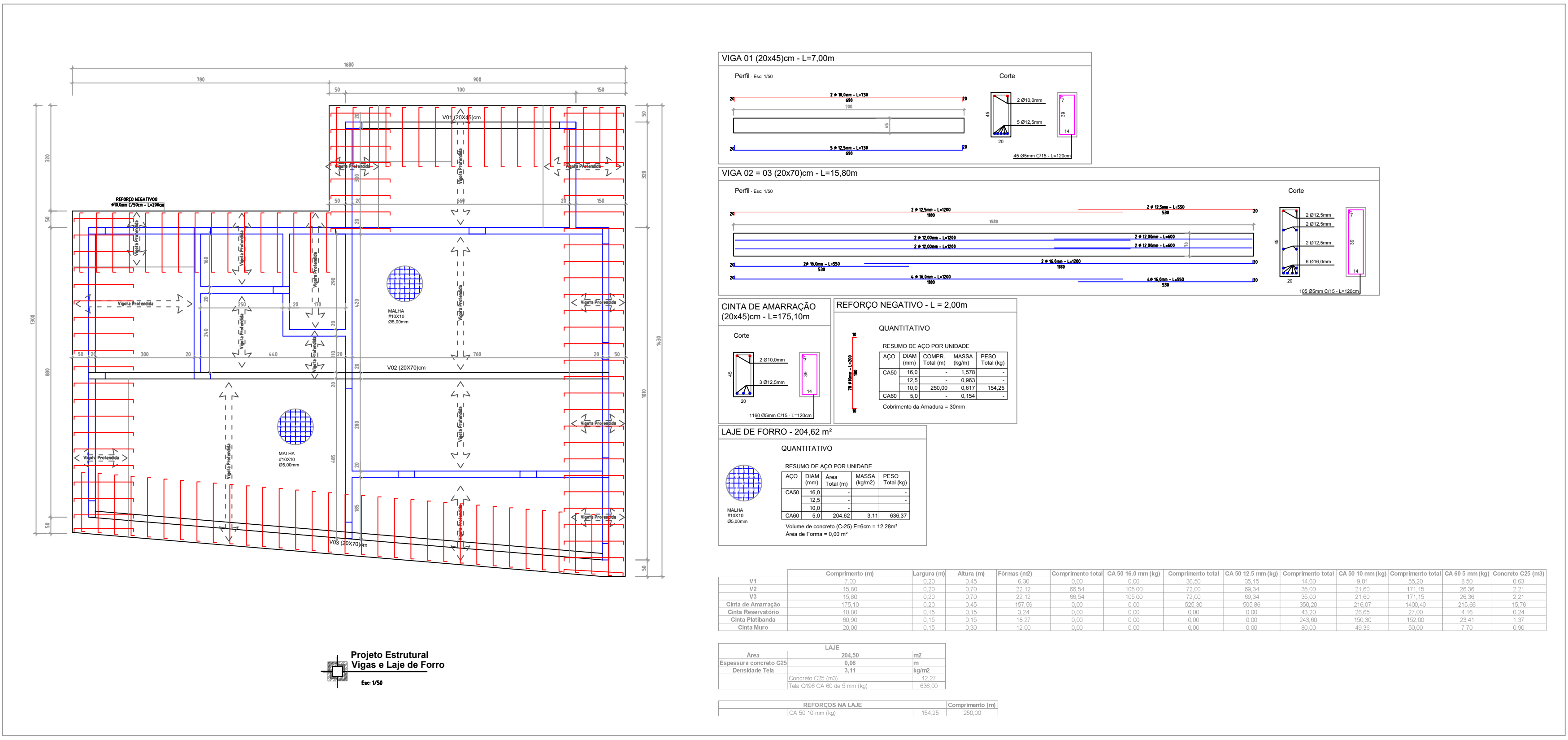
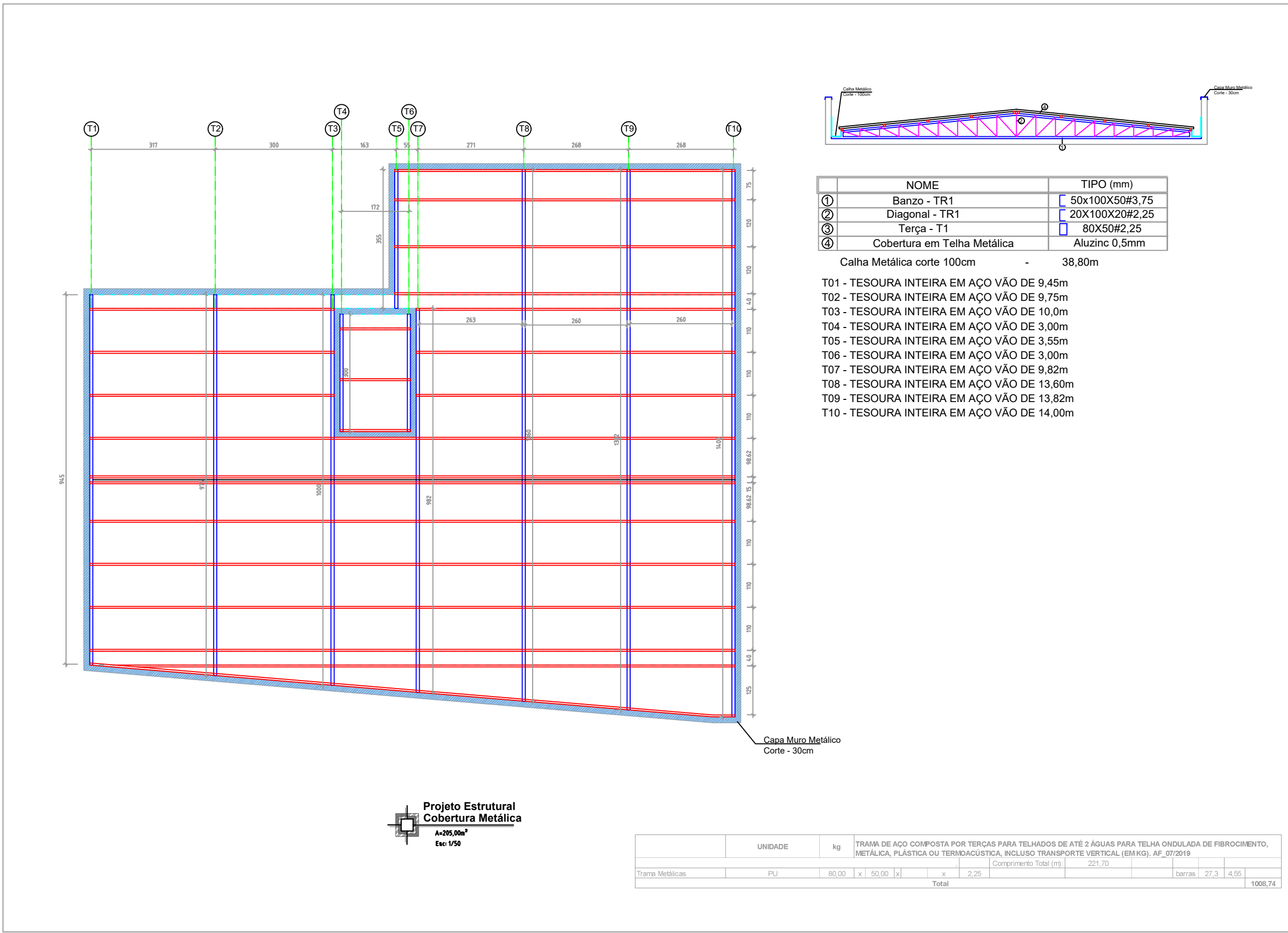
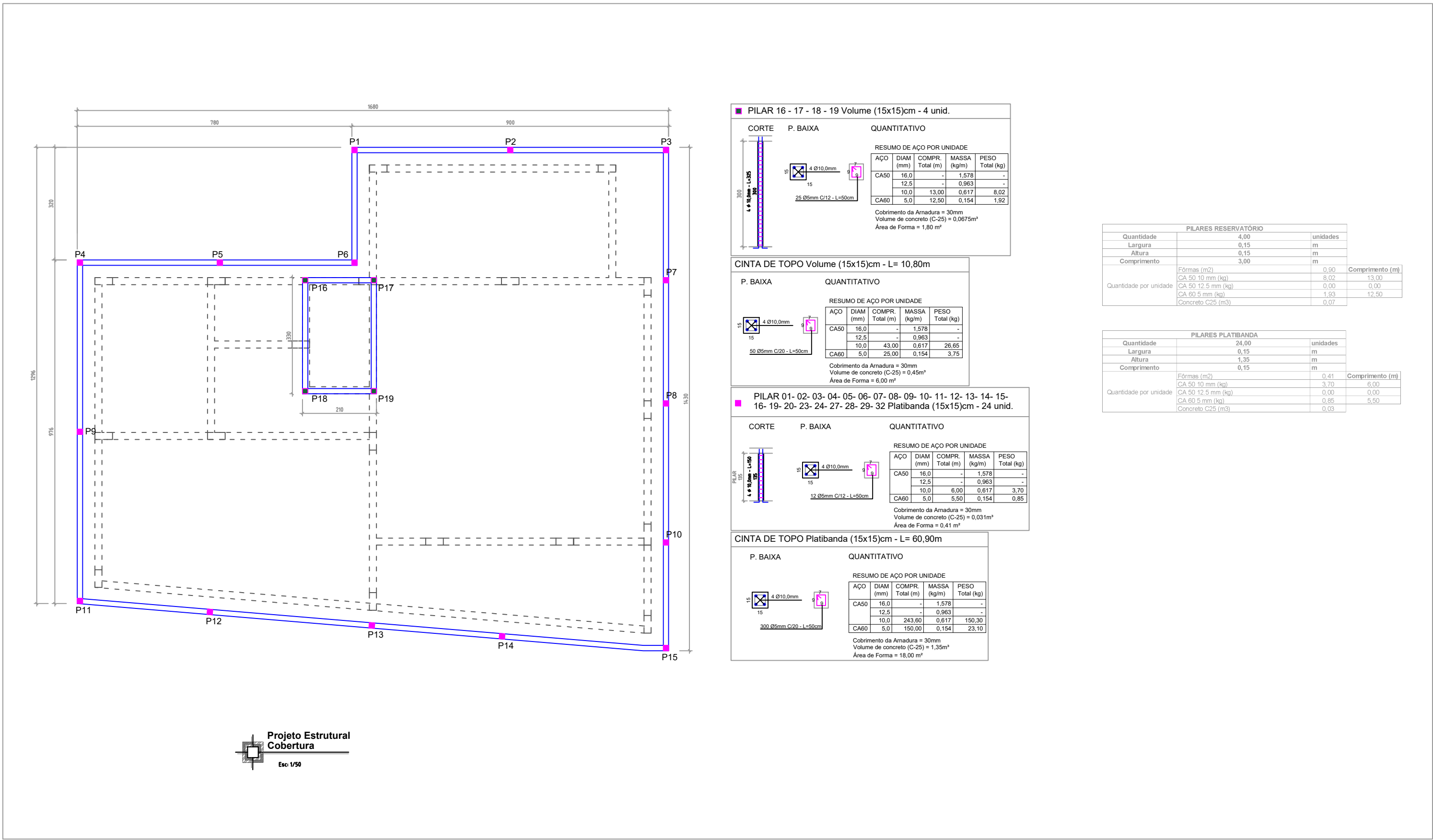
ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL
FUNDAÇÕES

Área: 171,72 m²
Escala: 1/750
Data: Dezembro/23
Assinatura: 07/12 cm

Desenho (CAD): Chagas_J

ESPECIALIDADE:
EXECUTIVO

04 /06



proExata Engenharia & Arquitetura

Documento assinado digitalmente

Jonatas Martins das Chagas
Engenheiro Civil - CREA R3246244
Rua Santa Maria, Nº183, bairro Consoladora, Casca -RS
Fone: 54 999690725 - CEP.: 99260 000
E-mail: proexataeng@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA - RS
Prefeito: MARCOS JOSÉ SCORSATTO
Endereço: Rua Arvorezinha, nº 1035, centro, Itapuca - RS

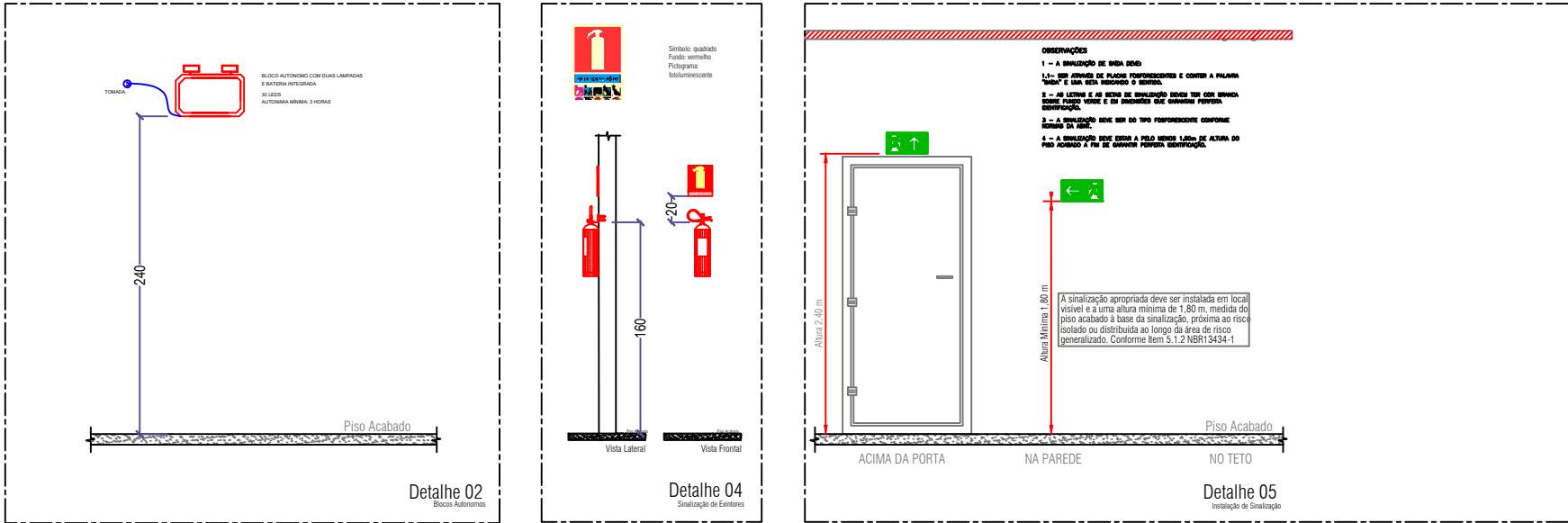
CASA MORTUÁRIA - Construção

LOCAL: Rua Valentim Scorsatto, centro, Itapuca - RS
Coordenadas: Lat: 28°49'38,27"S Long: 52°10'16,02"O

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL SUPRAESTRUTURA

Área: 171,72 m²
Escala: 1/50
Data: Dezembro/23
Assinatura: 07/12 cm

EXECUTIVO 05/06

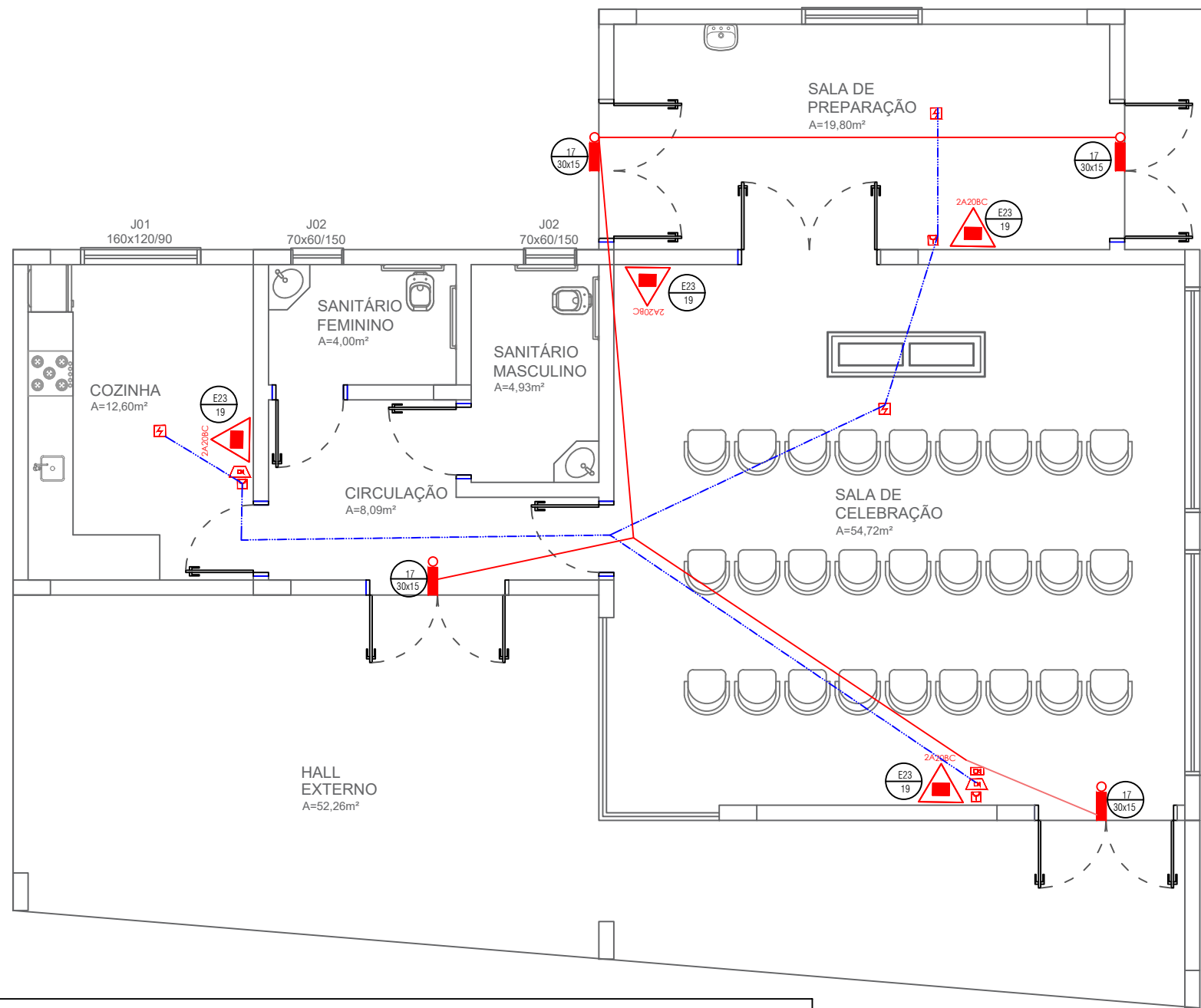


SINALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO (BC)
	EXTINTOR DE INCÊNDIO (ABC)
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
	PROIBIDO FUMAR
	PROIBIDO PRODUIR CHAMA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	EXTINTOR DE INCÊNDIO
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME
	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL

PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIOS

- Análise da Situação:** A situação de alerta deverá ser avaliada, e, verificada a existência de uma emergência, deverão ser desencadeados os procedimentos necessários para o atendimento da emergência.
- Alerta:** Ao ser detectado um princípio de Incêndio, o alarme manual deverá ser acionado, por meio de botoeira tipo "quebra-vidro", localizadas em locais estratégicos. Deve-se ligar para o Corpo de Bombeiros (Fone 193).
- Apoio Externo:** Acionar o Corpo de Bombeiros através do telefone 193, o mais breve possível, dando as seguintes informações:
 - nome do comunicante e número de telefone utilizado;
 - endereço completo da edificação (Rua Narciso Vieira, s/nº, bairro Boqueirão);
 - portos de referência para localização (em frente a Associação do HSVIP);
 - características do Incêndio (se possível identificar local do foco);
 - quantidade e estado de saúde de eventuais vítimas;
- Primeiros Socorros:** Os primeiros socorros devem ser prestados a eventuais vítimas, mantendo ou estabilizando as funções vitais até a chegada do socorro especializado.
- Eliminar Riscos:** Deve ser providenciado quando possível o desligamento da energia elétrica e o fechamento de registros e tubulações de GLP (quando houver). O desligamento geral deve ser executado pela concessionária ou pelo Corpo de Bombeiros.
- Abandono de Área:** Caso seja necessário abandonar a edificação, deve ser acionado novamente o alarme de incêndio, caso o mesmo já tenha sido desligado, para que se inicie o abandono geral. Todos os ocupantes devem dirigir-se imediatamente as rotas de fuga que levam ao ponto de encontro, e permanecer ali até a definição final.
- Isolamento de Área:** A área sinistrada deve ser isolada fisicamente, de modo a garantir os trabalhos de emergência e evitar que pessoas não autorizadas adentrem ao local.
- Combate a Incêndio:** O incêndio deve ser combatido na fase inicial, usar extintores e hidrantes de modo a evitar a sua propagação e consequências até a chegada do Corpo de Bombeiros.

QUADRO DE CARGAS									
Circuito	Lâmpada	Tomadas				Total Watts	Disjunt. Amperes	Cond. Ø	Cabo m
	25W	32W	100W	600W	2800W	4000W	7800W		
F	-	-	4	-	-	-	-	400	10
								1,50	63
									1"
									21

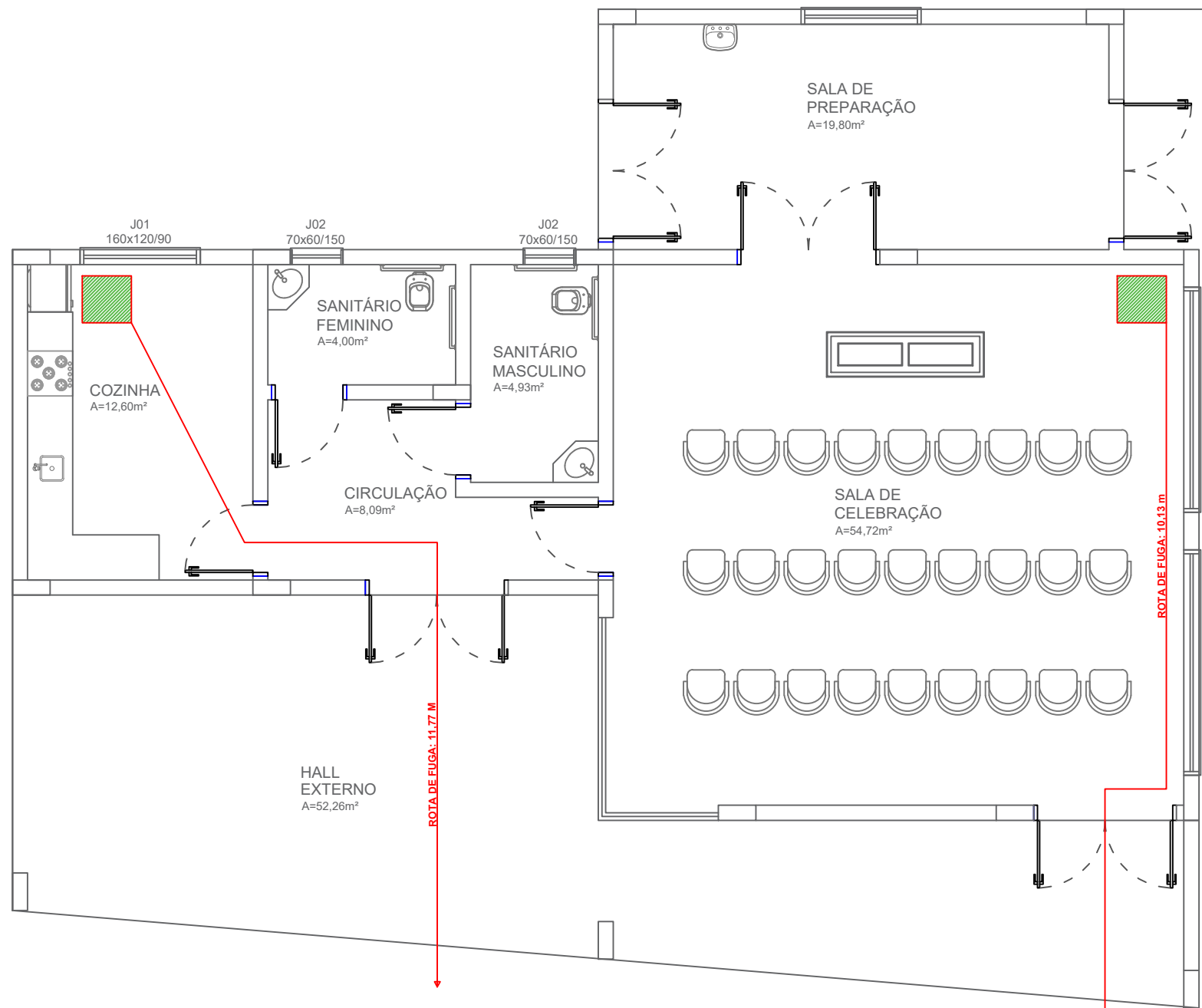


CABO ELETRÔNICO CAT 6 = 21 m
ELETRODUTO PVC 1/2" ANTICHAMA VERMELHO RÍGIDO = 21,00 m
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1,5 MM2 ANTI-CHAMA = 63 m
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DN 25 MM = 21 m

PPCI - Planta Baixa
A=111,72m²
Esc: 1/50

MURO DE CONTEÇÃO
Altura = 1,20m
Extensão = 20,00m

PASSEIO PÚBLICO
A=43,20m²
P-Baísento Serrado elevação (presentado em argamassa)
Meio Fôr = 3,80m



PPCI - Planta de Emergência
A=111,72m²
Esc: 1/50

MURO DE CONTEÇÃO
Altura = 1,20m
Extensão = 20,00m

PASSEIO PÚBLICO
A=43,20m²
P-Baísento Serrado elevação (presentado em argamassa)
Meio Fôr = 3,80m



Documento assinado digitalmente
gov.br JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
Data: 14/12/2023 14:49:29-0300
Verifique em: https://validar.br.gov.br

Jonatas Martins das Chagas
Engenheiro Civil - CREA R5246244
Rua Santa Maria, Nº183, bairro Consoladora, Casca -RS
Fone: 54 999690725 - CEP.: 99260 000
E-mail: proexataeng@gmail.com

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA - RS
Prefeito: MARCOS JOSÉ SCORSATTO

Endereço: Rua Arvorezinha, nº 1035, centro, Itapuca - RS

OBJETO/OBRA:

CASA MORTUÁRIA - Construção

DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA EM ALVENARIA E COBERTURA METÁLICA

LOCAL:

Rua Valentim Scorsatto, centro, Itapuca - RS

Coordenadas: Lat.: 28°49'38,27"S Long.: 52°10'16,02"O

ASSUNTO:

PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Área: 171,72 m²

Desenho (CAD): Chagas_J

Escala: 1/50

Data: Dezembro/23

AR: 12912527

Assinatura: 07/12 cm

ESPECIALIDADE:

EXECUTIVO

06/06



Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS246244 Profissional: JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS E-mail: jonataschagas@hotmail.com
RNP: 2219873790 Título: Engenheiro Civil
Empresa: PROEXATA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA Nr.Reg.: 256301

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA E-mail: adm@itapuca.rs.gov.br
Endereço: AVENIDA JULIO CARDOSO Telefone: (51) 3613-3058 CPF/CNPJ: 93856862000100
Cidade: ITAPUCA Bairro: CENTRO CEP: 95997000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA
Endereço da Obra/Serviço: Rua VALENTIM SCORSATTO CPF/CNPJ: 93856862000100
Cidade: ITAPUCA Bairro: CENTRO CEP: 95997000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): 32.500,00 Honorários(R\$):
Data Início: 04/12/2023 Prev.Fim: 12/08/2024 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Edificações - Arquitetônico	171,72	M²
Projeto	Edificações - Impermeabilizações	171,72	M²
Projeto	Acessibilidade	171,72	M²
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	171,72	M²
Projeto	Instalações - Hidrossanitária em Edificações	171,72	M²
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	171,72	M²
Projeto	Fundações Profundas	171,72	M²
Projeto	Estruturas - Metálicas	171,72	M²
Projeto	PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	171,72	M²
Memorial	DESCRIPTIVO E DE CÁLCULO	171,72	M²
Orçamento	REF. CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA	171,72	M²
Fiscalização	REF. CONSTRUÇÃO DE CASA MORTUÁRIA	171,72	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 05/12/2023

Documento assinado digitalmente		
gov.br JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS		
Data: 14/12/2023 14:51:44-0300		
Verifique em https://validar.iti.gov.br		
Local e Data	JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS	De acordo
	Profissional	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA
		Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Contratado

Nr.Carteira: RS246244	Profissional: JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS	E-mail: jonataschagas@hotmail.com
Nr.RNP: 2219873790	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: PROEXATA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA		Nr.Reg.: 256301

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPUCA	E-mail: adm@itapuca.rs.gov.br
Endereço: AVENIDA JULIO CARDOSO	CPF/CNPJ: 93856862000100
Cidade: ITAPUCA	Bairro: CENTRO
	CEP: 95997000 UF: RS

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

IMPLANTAÇÃO DE CASA MORTUÁRIA COM PROJEÇÃO DE CEMITÉRIO COM GAVETAS NA VERTICAL

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
_____	_____	_____
Local e Data	Profissional	Contratante