

**PEDRA
BRANCA**
CNPJ 07.726.540/0001-04



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 017/2024

Torna-se público que o Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação, por meio do Agente de Contratação nomeado através da **Portaria nº 030101/2024 de 03 de Janeiro de 2024**, realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e *Decreto Nº 45, de 21 de Dezembro de 2023* e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão pública: 07/05/2024

Horário da sessão pública: 08:00

Critério de julgamento: Menor Preço por Global

Regime de Execução: A execução se dará sob a forma de empreitada por preço global.

Modo de disputa: Aberto

Local da Concorrência: Link: <https://bllcompras.com>

1. DO OBJETO

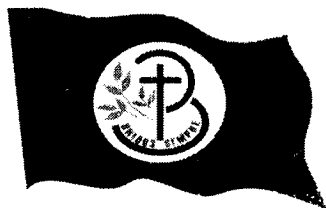
1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS ESCOLAS E CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço global, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade:

| DOTAÇÃO | ELEMENTO DE DESPESAS | FONTE |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 0702.12.361.1205.1.021.0000 | 44.90.51.00-Obras e Instalações | 1.542.0000.00 - VAAT FUNDAMENTAL |
| 0702.12.361.1205.1.021.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1540.0000.00 - FUNDEB 30% FUNDAMENTAL |
| 0702.12.365.1202.1.022.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1542.0000.00 - VAAT INFANTIL |
| 0702.12.365.1202.1.022.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1540.0000.00 - FUNDEB INFANTIL |
| 0703.12.122.0037.2.062.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1500.1001.00 - FME |



PEDRA BRANCA

ADMINISTRAÇÃO 0021/2024



2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ 3.783.295,16 (Três Milhões, Setecentos e Oitenta e Três Mil, Duzentos e Noventa e Cinco Reais e Dezesseis Centavos) e o valor máximo unitário estimado na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

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

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

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários

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

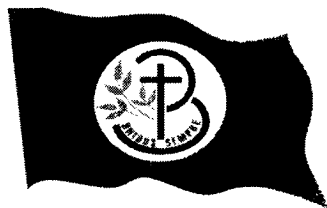
3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro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

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

3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por

Prefeitura Municipal de Pedra Branca

CNPJ n.º 07.726.540/0001-04 - Fone: (88) 3512-2437 – Sítio eletrônico: www.pedrabranca.ce.gov.br
R. José Joaquim de Sousa, 10, Centro, Pedra Branca-CE, CEP 63.630-000



PEDRA BRANCA

ADMINISTRAÇÃO 2021-2024



submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

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

3.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

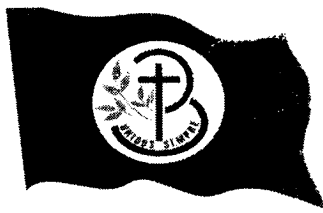
4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.11.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua



entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

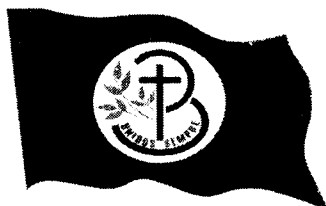
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

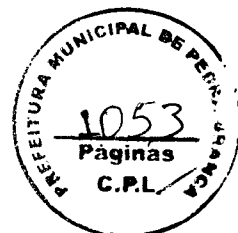
5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;



PEDRA BRANCA

ADMINISTRAÇÃO 2021/2024



5.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. 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.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. 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 o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

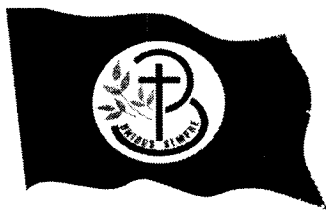
6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

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

6.5. *O lance deverá ser ofertado por Menor Preço Global.*

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

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



6.8.O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais)

6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.9.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11.Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "ABERTO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.11.4.Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) agente de contratação(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço

6.11.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

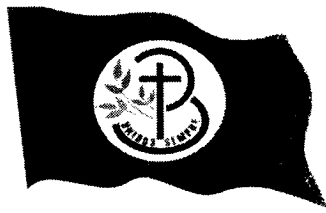
6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16..**Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.



6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.19.2.2. empresas brasileiras;

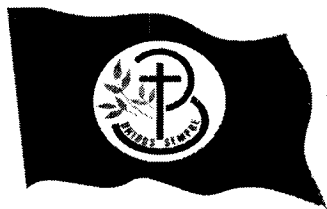
6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

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

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



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

6.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

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

a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;

b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria Geral da União,

<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>; e

c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc>.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

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

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



PEDRA BRANCA

ADMINISTRAÇÃO 2021/2024



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

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

7.8.1. A inexecutabilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do agente de contratação, que comprove:

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

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

7.9. Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a executabilidade da proposta.

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

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

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

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

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

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

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral de fornecedores.

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

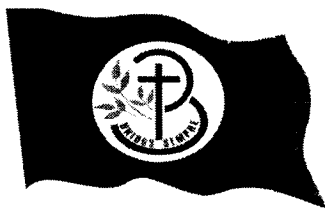
8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura dos contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016,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

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

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

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

Handwritten signature



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

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

8.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

8.11. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.12. A verificação no Registro Cadastral de Fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

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

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

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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

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

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

8.15. 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, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.



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

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

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

9. DOS RECURSOS

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

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

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

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

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

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

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

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

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://bllcompras.com>

10. DO CONTRATO

10.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

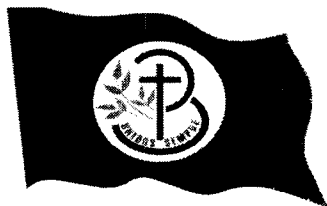
10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:



10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

10.4.1.1. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-{UF} e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

10.4.2. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de {CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.

10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

10.4.7. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

10.4.8. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

10.4.9. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital – ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

10.4.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

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

10.4.12. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, nos termos do art. 116 da Lei 14.133/2021.

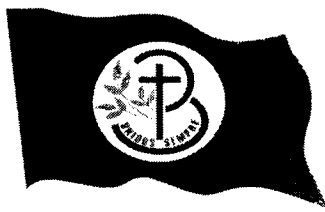
11. DA GARANTIA CONTRATUAL

11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.



11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

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

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;

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

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

12.1.5. fraudar a licitação

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

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

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

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

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

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

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

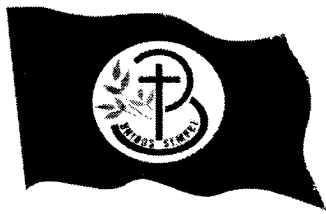
12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.



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

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

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

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

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

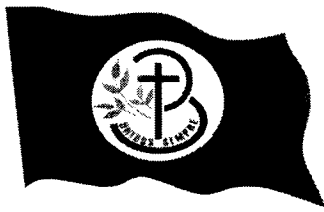
12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.



13. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: <https://bllcompras.com>

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

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

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

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico <https://bllcompras.com> no endereço eletrônico www.pedrabranca.ce.gov.br/licitacao.php e ainda no Portal de Licitações dos Municípios mantido pelo Tribunal de Contas do Estado do Ceará – TCE no endereço eletrônico <https://licitacoes.tce.ce.gov.br> e



**PEDRA
BRANCA**
ADMINISTRAÇÃO 2021/2024



também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço R. FORTUNATO SILVA, S/N, CENTRO ADMINISTRATIVO CESÁRIO MENDES, CENTRO, PEDRA BRANCA-CE, CEP 63.630-000, nos dias úteis, no horário das 07:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

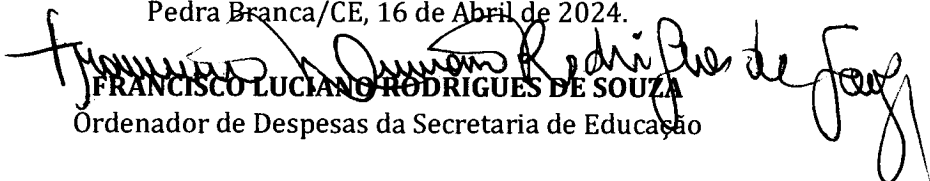
15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

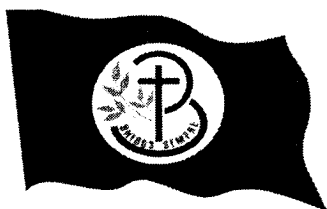
ANEXO I - Termo de Referência e Projeto Básico

ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Pedra Branca/CE, 16 de Abril de 2024.


FRANCISCO LUCIANO RODRIGUES DE SOUZA
Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação



**ANEXO I - MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX/XXXX
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 017/2024**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD | UND | V. TOTAL |
|------|--|-----|-----|---------------------|
| 1 | 1 Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE. | 1.0 | SRV | R\$ 3.783.295,16 |

1.2. O prazo de vigência e execução da contratação é de até 12 (doze) meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

1.4 Constituem-se parte integrante deste termo de referência:

- Projeto Básico;
- Planilha Orçamentária;
- Composição de Preços Unitários;
- Cronogram Físico-Financeira; Encargos Sociais e B'D'I.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

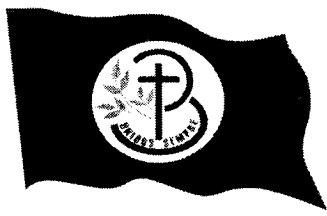
3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

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

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.



5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de vigência e execução da contratação é de até 12 (doze) meses, contado da emissão da ordem de serviços.

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

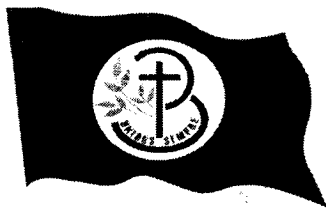
6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

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

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

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;



6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

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

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

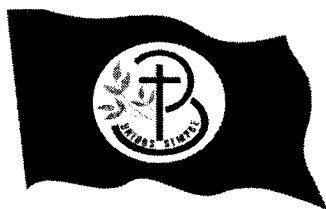
6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

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

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.



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

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

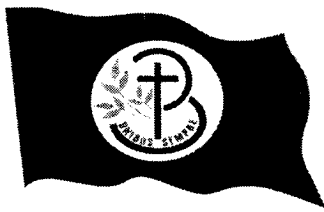
7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no projeto básico e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

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

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.



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

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

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

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

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

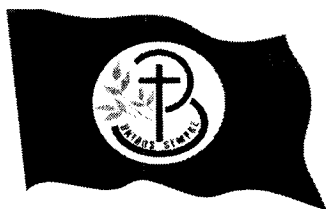
7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua



**PEDRA
BRANCA**
ADMINISTRAÇÃO 2021/2024



situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

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

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

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

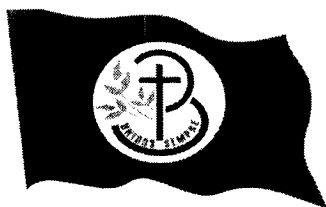
7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

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

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



7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço global.

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

Habilitação Jurídica

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

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

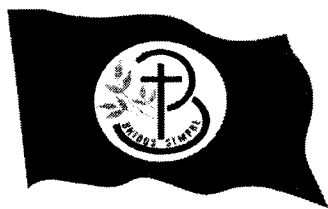
8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

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

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

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

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



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

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

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

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

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

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

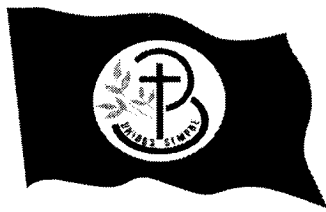
8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;



8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

- I - Liquidez Geral (LG) = $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$;
- II - Solvência Geral (SG) = $(\text{Ativo Total}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$; e
- III - Liquidez Corrente (LC) = $(\text{Ativo Circulante}) \div (\text{Passivo Circulante})$.

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

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

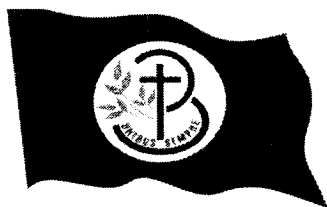
8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

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

Qualificação Técnica

8.26. **Para fins de qualificação técnico operacional**, além de prova de inscrição do registro da licitante válido junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil- CAU/BR, que comprove(m) atividade(s) relacionada(s) com o objeto, apresentar atestado(s) que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, atividade com o objeto, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), com os seguintes serviços de maior relevância:



- Req 01 – Concreto estrutural = 18,35 m³;
Req 02 – Armadura de elementos estruturais com aço CA50 ou 60 = 2444,84 kg;
Req 03 - Piso Intertravado = 680,00 m²;
Req 04 – Forma para elementos de concreto armado = 434,5m² e
Req 05 – Pontos elétricos = 56 Pt.

8.27. Para fins de qualificação técnico-profissional, comprovação da licitante de possuir, em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior, ENGENHEIRO OU ARQUITETO, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU através de certidão de registro profissional válido emitido pelo respectivo conselho profissional, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica (ART) Registrado no CREA ou Registro de Responsabilidade técnica (RRT) registrado no CAU, acompanhado(s) da(s) respectivas Certidão(ões) de Acervo 'técnico - CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissionais executado pala órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada, serviço(s) relativo(s) a atividade relacionada com o objeto. A comprovação de vínculo profissional será feita através de, no mínimo, um dos seguintes documentos:

- a. 1) Cópia autenticada da Carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante;
a.2) Em se tratando de sócio ou diretor, através do estatuto ou contrato social atual e consolidado;
ou a.3) Contrato de trabalho/prestação de serviços em que conste a licitante como contratante.

A) com os seguintes serviços de maior relevância:

- Req 01 – Concreto estrutural;
Req 02 – Armadura de elementos estruturais com aço CA50 ou 60;
Req 03 - Piso Intertravado;
Req 04 - Forma para elementos de concreto e
Req 05 – instalações elétricas.

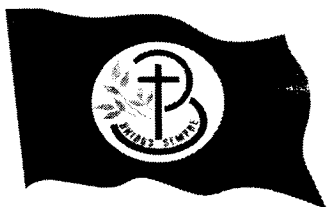
8.28. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros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

Outras Exigências

8.29. A licitante deverá apresentar declaração expressa que não emprega mão de obra que constitua violação ao disposto no inciso XXXIII, do art.7º, da Constituição Federal;

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 3.783.295,16 (Três Milhões, Setecentos e Oitenta e Três Mil, Duzentos e Noventa e Cinco Reais e Dezesseis Centavos).**



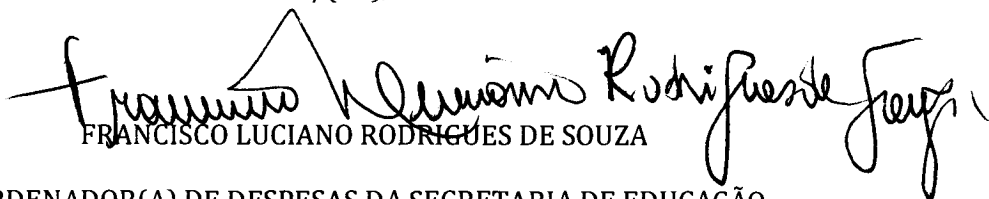
10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões):

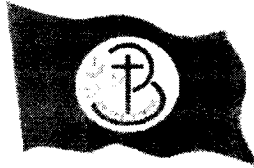
| DOTAÇÃO | ELEMENTO DE DESPESAS | FONTE |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 0702.12.361.1205.1.021.0000 | 44.90.51.00-Obras e Instalações | 1.542.0000.00 - VAAT FUNDAMENTAL |
| 0702.12.361.1205.1.021.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1540.0000.00 - FUNDEB 30% FUNDAMENTAL |
| 0702.12.365.1202.1.022.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1542.0000.00 - VAAT INFANTIL |
| 0702.12.365.1202.1.022.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1540.0000.00 - FUNDEB INFANTIL |
| 0703.12.122.0037.2.062.0000 | 44.90.51.00 - Obras e Instalações | 1500.1001.00 - FME |

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

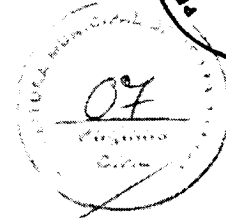
PEDRA BRANCA/(CE), de Abril de 2024.


FRANCISCO LUCIANO RODRIGUES DE SOUZA

ORDENADOR(A) DE DESPESAS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DE
**PEDRA
BRANCA**



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 017/2024

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE, diante da crescente demanda por um ambiente educacional atualizado, adaptado às necessidades contemporâneas de aprendizagem e inclusão, e diante da falta de infraestruturas adequadas para eventos, reuniões e apresentações culturais e educativas, identificou a premente necessidade de contratar uma empresa especializada para a execução de serviços de ampliação e reforma de diversas escolas, bem como para a construção de um novo auditório. Esta contratação visa atender às exigências por espaços educacionais mais seguros, acessíveis, confortáveis e ecologicamente corretos, que propiciem ambientes de aprendizagem mais estimulantes para estudantes e professores e que, ao mesmo tempo, sejam capazes de acolher a comunidade escolar em eventos diversos, contribuindo para a integração social e o desenvolvimento cultural do município.

A necessidade de reforma e ampliação de 6 escolas advém tanto da inadequação das instalações existentes, que não atendem satisfatoriamente às demandas atuais de ensino e acessibilidade, quanto da necessidade de modernização para inclusão de novas tecnologias educacionais. A estrutura dessas escolas precisa ser revitalizada para promover um ambiente educacional que favoreça o desenvolvimento integral dos alunos e a melhoria da qualidade de ensino.

Paralelamente, a construção de um auditório com capacidade para 100 pessoas e especificações técnicas que incluem adequada acústica, acessibilidade, ventilação e iluminação, vislumbra-se como fundamental para suprir a carência de um espaço apropriado para a realização de eventos educacionais, culturais e comunitários, permitindo uma maior interação entre a escola e a comunidade, bem como fomentando o desenvolvimento cultural local.

Portanto, a contratação de uma empresa especializada para realizar essas obras é essencial não apenas para o atendimento adequado às necessidades educacionais básicas, mas também como um investimento na formação cidadã, cultural e social dos alunos e da comunidade de Pedra Branca/CE, em consonância com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, que visam assegurar a eficiência e a eficácia das contratações públicas, promovendo o desenvolvimento nacional sustentável.

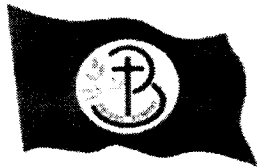
2. Área requisitante

Área requisitante

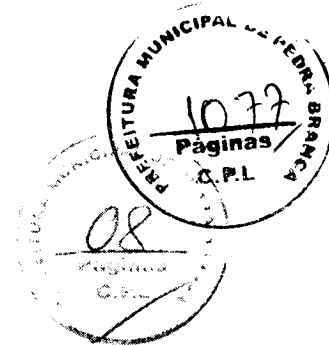
FUNDEB

Responsável

Francisco Henrique Rodrigues Carvalho



PREFEITURA DE
**PEDRA
BRANCA**



Área requisitante

FME - Secretaria de Educação

Responsável

Francisco Henrique Rodrigues Carvalho

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para assegurar que a contratação de serviços de ampliação e reforma de escolas e construção de um auditório no Município de Pedra Branca/CE atenda eficazmente às necessidades da Secretaria de Educação, bem como contribua para o desenvolvimento sustentável e aperfeiçoamento do ambiente educacional, torna-se essencial a definição clara e objetiva dos requisitos necessários. Estes requisitos devem estar alinhados com critérios e práticas de sustentabilidade, observando legislações e regulamentações específicas, além de padrões mínimos de qualidade e desempenho que garantam a durabilidade e a funcionalidade das estruturas a longo prazo.

Requisitos Gerais

- Conformidade com as normativas nacionais pertinentes à segurança das estruturas, acessibilidade, eficiência energética e impacto ambiental.
- Adaptação das estruturas existentes e das novas construções para promover a inclusão e acessibilidade de todos os usuários, incluindo rampas de acesso, banheiros adaptados e sinalização adequada para pessoas com deficiência.
- Utilização de materiais e processos construtivos que promovam o menor impacto ambiental possível, estimulando o uso de tecnologias limpas e renováveis.

Requisitos Legais

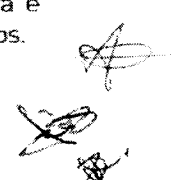
- Cumprimento integral da Lei 14.133/2021, que estabelece normas gerais para licitação e contratos administrativos referentes a obras, serviços, incluindo publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Atendimento às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente a NBR 9050 para acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

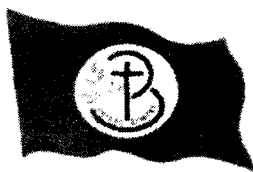
Requisitos de Sustentabilidade

- Implementação de práticas que assegurem a gestão eficiente dos recursos hídricos e energéticos durante a construção e utilização das edificações.
- Priorização do uso de materiais de construção sustentáveis, recicláveis ou com baixo impacto ambiental, promovendo a economia circular.
- Inclusão de soluções para a gestão e redução de resíduos sólidos gerados pela atividade educacional e durante o processo de construção.

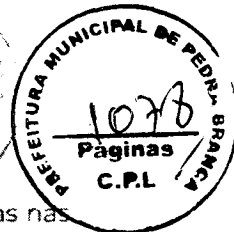
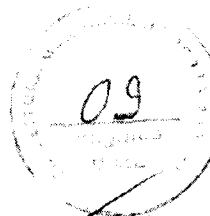
Requisitos da Contratação

- Capacidade técnica e operacional da empresa contratada para realizar projetos de ampliação, reforma e construção que cumpram com as exigências de sustentabilidade, acessibilidade e segurança.
- Propostas que incluam planos detalhados de manutenção predial preventiva e corretiva, assegurando a longevidade das instalações e a segurança dos usuários.





**PEDRA
BRANCA**



- Apresentação de metodologias de trabalho que minimizem as interferências nas atividades educacionais durante o período de obras.

A contratação objetiva minimizar impactos negativos ao meio ambiente e promover um ambiente de aprendizagem seguro, acessível e estimulante para alunos, professores e a comunidade escolar. Portanto, é primordial a clara especificação dos requisitos essenciais, evitando-se demandas desnecessárias ou excessivamente detalhadas que possam comprometer o caráter competitivo do processo licitatório. Desta forma, busca-se harmonizar a qualidade e desempenho das escolas e do novo auditório com práticas de sustentabilidade, acessibilidade e eficiência energética, em pleno cumprimento das legislações vigentes.

4. Levantamento de mercado

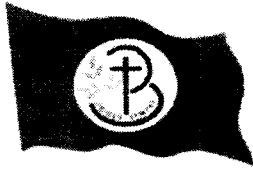
O levantamento de mercado realizado para a contratação de empresa especializada para ampliação e reforma de diversas escolas e construção de auditório, junto à Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE, identificou as seguintes principais soluções de contratação disponíveis entre os fornecedores e os órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta solução envolve a seleção e negociação diretas com uma empresa especializada na execução de obras de construção civil e reformas, sem a intermediação de terceiros. A escolha é baseada na capacidade técnica, experiência anterior e proposta financeira do fornecedor.
- Contratação através de terceirização: Neste modelo, a administração pública contrata uma empresa que será responsável por gerenciar todo o projeto, incluindo a subcontratação de outras empresas especializadas para a execução das especificidades das obras, como partes da construção civil, instalações elétricas, hidráulicas, entre outras.
- Formas alternativas de contratação: Incluem contratações integradas, onde um único fornecedor é responsável desde a elaboração do projeto até a entrega da obra concluída, e o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), que permite maior flexibilidade no processo de licitação e execução de obras públicas.

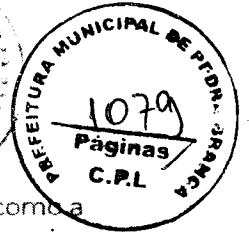
Ao avaliar as soluções disponíveis, considerando a necessidade de atenção especializada para o detalhamento e execução técnica do projeto, bem como a importância de garantir a qualidade e o cumprimento dos prazos, a solução mais adequada para este caso parece ser a contratação através de terceirização. Esta abordagem permite maior flexibilidade na gestão do projeto, a possibilidade de contar com a expertise de diversas empresas especializadas em diferentes etapas da obra e uma gestão centralizada, facilitando o controle de qualidade, custos e prazos. Além disso, esse método está alinhado com as práticas de mercado e as normativas previstas pela Lei 14.133/2021, que preconiza a busca pela eficiência e economicidade na administração pública, sem prejuízo do cumprimento das exigências de transparência e isonomia no processo de licitação.

5. Descrição da solução como um todo

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade a contratação de empresa



PEDRA
BRANCA



especializada para realização de ampliação e reforma de diversas escolas, bem como a construção de um auditório no Município de Pedra Branca/CE. Este projeto visa atender às necessidades da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Pedra Branca, conforme delineado em conformidade com a Lei nº 14.133, de abril de 2021.

A escolha deste objeto específico, composto por reforma, ampliação e construção em ambiente educacional, representa a solução mais adequada encontrada no mercado para atender às demandas atuais e futuras em termos de infraestrutura educacional na região. Esta solução foi selecionada baseada em uma análise detalhada de várias alternativas possíveis e em consonância com o que preconiza o Art. 5º da Lei 14.133/2021, que enfatiza a observância aos princípios da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas.

A ampliação e reforma das escolas buscarão não somente reparar e modernizar as instalações existentes, mas também expandir a capacidade de atendimento aos estudantes, de uma forma que assegure ambientes de aprendizado atualizados, seguros e acessíveis. A adição de um auditório moderno, por sua vez, visa prover espaço adequado para um vasto leque de atividades educacionais e culturais, estimulando assim tanto o desenvolvimento pedagógico quanto o comunitário. Estes objetivos alinham-se com o Art. 11 da Lei 14.133/2021, que enfatiza a busca pelos resultados mais vantajosos e sustentáveis para a administração pública nas contratações.

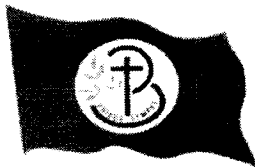
Adicionalmente, durante a fase de planejamento e seleção desta solução, foram considerados critérios rigorosos de sustentabilidade e acessibilidade. Estes critérios estão em conformidade com o Art. 18, particularmente o inciso XII, da mesma lei, que requer a inclusão de considerações sobre impactos ambientais e medidas mitigadoras, bem como normas de acessibilidade, nos estudos preliminares para contratação. Assim, a solução escolhida não apenas atende às necessidades imediatas da comunidade escolar, mas também contribui para o estabelecimento de um legado de responsabilidade sócio-ambiental e inclusão.

Com base no exposto, é evidente que a solução proposta de contratação de serviços especializados para a ampliação e reforma de escolas, além da construção de um auditório, representa a alternativa mais adequada e vantajosa presentemente disponível no mercado. Esta conclusão é sustentada não somente pelo extenso processo de análise e planejamento que precedeu a sua escolha, mas também por estar em perfeita consonância com os princípios, diretrizes e objetivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Portanto, este ETP conclui pela viabilidade e pela adequação da contratação proposta para satisfazer as necessidades de infraestrutura educacional no município de Pedra Branca/CE.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|------|---|-------|---------|
| 1 | Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE | 1.000 | Serviço |

Especificação: Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE



**PEDRA
BRANCA**



| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|------|---|-------|---------|
| 247 | Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE | 1,000 | Serviço |

Especificação: Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE

7. Estimativa do valor da contratação

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|---|-------|---------|---------------|----------------|
| | Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE | 1,000 | Serviço | 3.673.226,16 | 3.673.226,16 |
| 247 | Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE | 1,000 | Serviço | 110.069,00 | 110.069,00 |

Especificação: Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE

Especificação: Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto a Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca/CE

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 3.783.295,16 (três milhões, setecentos e oitenta e três mil, duzentos e noventa e cinco reais e dezesseis centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

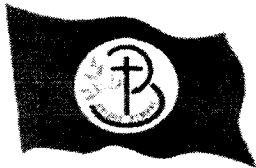
No contexto da contratação para a ampliação e reforma de diversas escolas e construção de um auditório no Município de Pedra Branca/CE, conforme orientações da Lei nº 14.133/2021, um exame detalhado de parcelamento do objeto foi realizado, culminando na decisão afirmativa pelo seu fracionamento. Este processo crucial foi fundamentado nas seguintes análises e justificativas:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Foi verificado que o objeto da licitação, envolvendo tanto a construção como a reforma e ampliação, é tecnicamente divisível sem prejuízos para sua funcionalidade ou para os resultados pretendidos pela Administração. Tal divisibilidade permite atender às necessidades específicas de cada escola e do auditório de modo eficiente.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise evidenciou que o parcelamento do objeto é técnica e economicamente viável. A divisão facilita uma execução mais organizada e especializada dos serviços, podendo garantir tanto a qualidade quanto a eficácia dos resultados fomentando, ademais, a adjudicação focada em especialidades distintas para cada parcela.
- **Economia de Escala:** Foi constatado que o parcelamento da solução não resulta em perda de economia de escala, e que a contratação fracionada não acarreta um aumento proporcional dos custos que supere os benefícios da divisão. Pelo contrário, a competição intensificada esperada por parcela induzirá a uma redução de preços, beneficiando a Administração Pública.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento incrementa substancialmente a competitividade, permitindo que uma gama mais ampla de

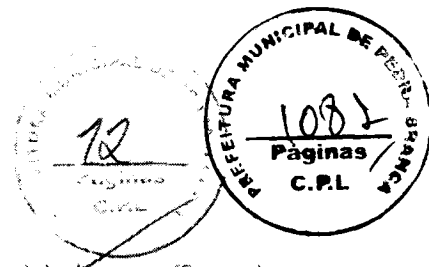
Prefeitura Municipal de Pedra Branca

CNPJ n.º 07.726.540/0001-04 - Fone: (88) 3512-2437 - Site eletrônico: www.pedrabranca.ce.gov.br

R. José Joaquim de Sousa, S/N, Centro, Pedra Branca-CE, CEP 63.630-000



**PEDRA
BRANCA**



licitantes, incluindo os de menor porte especializados em nichos específicos da construção e reforma escolar, possa participar do certame. Este acesso ampliado promove um melhor aproveitamento do mercado, maximizando a qualidade e a efetividade dos resultados obtidos.

- **Consideração de Lotes:** Em função do amplo escopo da iniciativa, optou-se pela divisão em lotes para possibilitar a participação de fornecedores que, embora não tenham capacidade de entregar a totalidade do projeto, possuem expertise e qualidade para atuar em partes específicas. Tal divisão considerou a maximização da eficiência sem incorrer em prejuízos significativos à economia de escala.
- **Análise de Mercado:** Complementando as justificativas, uma profunda análise de mercado foi realizada, indicando que a divisão do objeto em lotes reflete práticas comuns no setor de construção civil. Demonstrou-se, igualmente, que o parcelamento é uma estratégia alinhada às tendências atuais de mercado, favorecendo a obtenção de propostas mais competitivas e vantajosas.

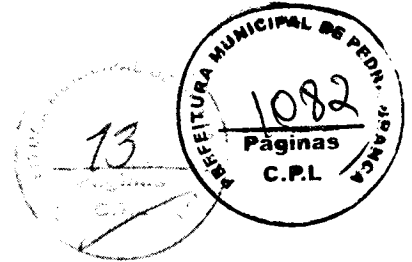
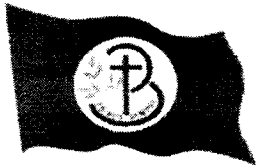
Em suma, o parcelamento do objeto para a contratação em questão demonstra-se como a estratégia mais conveniente e vantajosa, tanto sob a óptica técnica quanto econômica, apoiada por uma análise de mercado coesa. Tais decisões estão alinhadas aos princípios da Lei nº 14.133/2021, assegurando eficiência, competitividade e a maximização dos recursos públicos investidos.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação, relativo à execução das obras de ampliação e reforma de diversas escolas, bem como à construção de um auditório, está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Pedra Branca, referente ao exercício financeiro de 2024. A demanda por essas intervenções foi cuidadosamente avaliada e priorizada dentro do contexto das necessidades educacionais do município, determinadas após um diagnóstico aprofundado das condições atuais das escolas e da insuficiência de espaços adequados para encontros e eventos culturais e educacionais.

Em conformidade com o artigo 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a necessidade de as contratações públicas estarem de acordo com o planejamento estratégico e as leis orçamentárias, a presente contratação foi incorporada ao Plano de Contratações Anual como uma peça fundamental para o alcance das metas estabelecidas pela Secretaria de Educação do Município de Pedra Branca. Esse alinhamento estratégico visa não apenas atender às necessidades imediatas de infraestrutura física educacional, mas também contribuir para a elevação da qualidade do ensino oferecido, em sintonia com os objetivos de desenvolvimento sustentável e melhoria contínua dos serviços públicos.

A inclusão deste projeto no Plano de Contratações Anual denota a transparência e o compromisso da gestão municipal com os princípios de eficiência, economicidade e eficácia, seguindo não só a previsão orçamentária para o exercício em questão, mas também demonstrando previsão e responsabilidade na alocação dos recursos públicos. Este alinhamento garante, assim, que a contratação proposta está em perfeita consonância com as diretrizes de planejamento e orçamento do município, assegurando a aplicação estratégica dos recursos financeiros e a promoção do desenvolvimento integral do setor educacional.



10. Resultados pretendidos

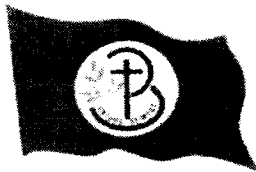
Conforme delineado pela Lei nº 14.133/2021, os processos de licitação e contratação pública devem ser conduzidos com o objetivo de promover a eficiência, a economicidade e o desenvolvimento sustentável, alinhando-se aos princípios da administração pública e às necessidades da coletividade. Assim, a contratação de empresa especializada para a ampliação e reforma de diversas escolas, além da construção de um auditório no Município de Pedra Branca/CE, visa alcançar múltiplos resultados que ressonem com as orientações dessa legislação.

- **Eficiência na Gestão Pública:** Espera-se que a execução deste projeto promova melhorias significativas na infraestrutura educacional do município, alinhando-se ao princípio de eficiência. Tais melhorias possibilitarão um ambiente de aprendizado mais adequado e, conseqüentemente, poderão contribuir para o aumento na qualidade da educação oferecida aos alunos, conforme destacado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
- **Economicidade e Melhor Aproveitamento dos Recursos Públicos:** Através de um planejamento detalhado e a adoção de práticas que assegurem a seleção da proposta mais vantajosa, espera-se maximizar o uso dos recursos públicos destinados a este projeto, em conformidade com o art. 11, inciso I da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a geração de resultados de contratação mais vantajosos para a administração pública.
- **Desenvolvimento Sustentável:** As intervenções planejadas deverão seguir critérios de sustentabilidade, tanto no uso de materiais quanto nos processos construtivos a serem adotados. Este aspecto está alinhado à busca pelo desenvolvimento nacional sustentável, um dos princípios expressos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e contempla a aplicação de soluções que beneficiem a sociedade como um todo, sem comprometer a capacidade de gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades.
- **Inclusão e Acessibilidade:** Conforme determina a legislação, em especial o art. 18, §1º, XII da Lei nº 14.133/2021, a contratação e execução das obras incluirão especificações que garantam total acessibilidade aos indivíduos, independentemente de suas condições físicas ou motoras, assegurando igualdade de oportunidades e inclusão social.
- **Fomento à Inovação e ao Desenvolvimento Local:** Ao priorizar soluções inovadoras e sustentáveis, espera-se que este projeto também atue como um catalisador para o desenvolvimento econômico local, em conformidade com o art. 11, inciso IV da Lei nº 14.133/2021. Estimulará a economia local através da geração de empregos e da utilização de serviços e materiais locais, sempre que possível, promovendo o desenvolvimento nacional sustentável.

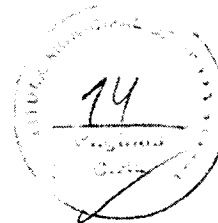
Em conclusão, os resultados pretendidos com esta contratação não se limitam a alcançar uma infraestrutura educacional melhorada, mas também envolvem a promoção de valores como a sustentabilidade, a economicidade, a eficiência e a inclusão, fundamentais à gestão pública contemporânea e em plena consonância com os princípios e objetivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

II. Providências a serem adotadas

Para assegurar o sucesso do processo de contratação de empresa especializada para a ampliação e reforma de diversas escolas e construção de auditório junto à Secretaria



PEDRA
BRANCA



de Educação do Município de Pedra Branca/CE, serão adotadas as seguintes providências:

- Análise e aprovação do projeto básico ou termo de referência: Será elaborado um projeto básico ou termo de referência detalhado, incluindo todas as especificações técnicas, cronogramas e demais requisitos necessários para a execução das obras. O documento será submetido à análise e aprovação dos órgãos competentes do Município de Pedra Branca, garantindo sua conformidade com as necessidades identificadas e com a legislação aplicável.
- Designação de gestor do contrato: Em conformidade com o art. 7º da Lei nº 14.133/2021, será designado um gestor do contrato, preferencialmente um servidor efetivo ou empregado público com formação compatível ou qualificação atestada para a execução das funções essenciais à gestão do contrato. Esta providência visa assegurar a adequada fiscalização e acompanhamento da execução contratual.
- Desenvolvimento e implementação de um plano de comunicação: Será desenvolvido um plano de comunicação para facilitar a interação entre os envolvidos no processo, incluindo a empresa contratada, a Secretaria de Educação, os gestores do contrato e a comunidade escolar. Este plano ajudará a garantir que todas as partes estejam informadas sobre o andamento das obras e sobre eventuais ajustes ou modificações no projeto.
- Capacitação de servidores: Será promovida a capacitação dos servidores municipais envolvidos na gestão e fiscalização do contrato, abrangendo aspectos técnicos da obra, bem como procedimentos administrativos e legais relacionados à contratação pública. Isso incluirá treinamentos específicos sobre a Lei nº 14.133/2021 e sobre o sistema de gerenciamento de contratos adotado pelo Município de Pedra Branca.
- Realização de reuniões periódicas de acompanhamento: Estão previstas reuniões periódicas de acompanhamento entre o gestor do contrato, a equipe de fiscalização e a empresa contratada. Esses encontros permitirão verificar o cumprimento do cronograma de execução das obras, discutir eventuais desafios ou imprevistos e avaliar a qualidade dos trabalhos realizados.
- Adoção de medidas de mitigação de impactos ambientais: Conforme identificado no estudo técnico preliminar, serão adotadas medidas para mitigar possíveis impactos ambientais decorrentes das obras, em conformidade com a legislação aplicável e as melhores práticas em sustentabilidade.

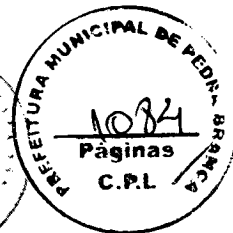
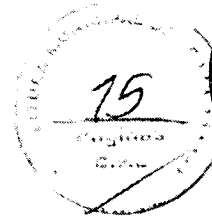
Estas providências, alinhadas ao planejamento estratégico e à observância dos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, como a legalidade, a eficiência e a busca pelo desenvolvimento nacional sustentável, têm o intuito de promover uma gestão eficaz e responsável do processo de contratação, garantindo que as obras atendam às necessidades da comunidade escolar de Pedra Branca/CE e contribuam para a melhoria da infraestrutura educacional no município.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Após cuidadosa análise das características específicas do objeto desta contratação, a Prefeitura Municipal de Pedra Branca/CE, fundamentada nos princípios e disposições constantes na Lei nº 14.133/2021, optou por não adotar o sistema de registro de preços para a contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório, junto à Secretaria de Educação do Município.



**PEDRA
BRANCA**



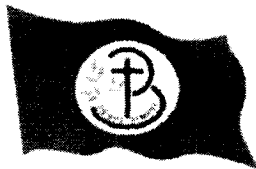
As principais razões para tal decisão baseiam-se nos seguintes pontos, diretamente alinhados com as diretrizes da referida Lei:

- **Único Objeto e Carência de Repetibilidade:** O Art. 83 da Lei 14.133/2021 estipula que a existência de preços registrados implica compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obriga a Administração a contratar. Considerando que o presente caso envolve a ampliação e reforma específicas de seis escolas e a construção de um auditório com requisitos técnicos precisos, a singularidade e falta de repetibilidade das contratações não justificam o registro de preços.
- **Natureza Específica do Projeto:** Conforme o Art. 18, §3º, para contratações de obras e serviços de engenharia de natureza específica, a especificação do objeto pode dispensar a elaboração de um registro de preços no caso de demonstração de inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados. Essa especificidade técnica e a necessidade de uma solução customizada para cada escola e para a construção do auditório tornam a opção pelo registro de preços menos viável, já que demandaria um processo de licitação mais flexível e direcionado.
- **Limitações Quanto ao Parcelamento do Objeto:** O Art. 23, §1º, enfatiza a necessidade de que o valor estimado em processos licitatórios seja compatível com os valores de mercado, considerando a economia de escala. O modelo de registro de preços, apesar de permitir certa flexibilidade quantitativa, pode não ser a melhor alternativa para contratações de grande vulto e com características únicas como a presente, uma vez que a previsão de quantidades futuras e eventuais adições poderia comprometer a competitividade e economicidade da contratação.
- **Análise de Risco e Governança:** O Art. 11, parágrafo único, reforça a responsabilidade da alta administração em implementar processos e estruturas de gestão de riscos para alcançar os objetivos estabelecidos no processo licitatório. A natureza singular e a complexidade desta contratação exige uma análise de riscos detalhada, que potencialmente poderia ser mitigada através de uma licitação específica ao invés de um registro de preços, maximizando assim a governança do processo.

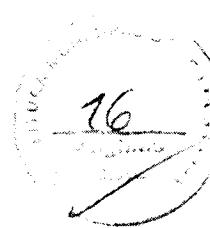
Por essas razões, a Prefeitura Municipal de Pedra Branca/CE, sempre buscando a melhor aplicação dos recursos públicos e o atendimento às demandas de sua comunidade de forma eficiente e transparente, decide não adotar o sistema de registro de preços para esta contratação específica, considerando não apenas as disposições legais vigentes, mas também a natureza única e os requisitos especificados no projeto.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme estabelece a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especificamente em seu artigo 15, a formação de consórcios para participar de licitações é permitida, observando-se determinadas condições que visam garantir igualdade de condições entre todos os licitantes e a adequada execução do contrato. No entanto, em alinhamento com os princípios da isonomia, eficácia, eficiência e economicidade que norteiam a referida lei, e considerando a especificidade e complexidade da "Contratação de empresa especializada para Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório" junto à Secretaria de Educação do Município de Pedra



**PEDRA
BRANCA**



Branca/CE, optou-se por adotar a vedação à participação de empresas na forma de consórcio para esta contratação específica.

Essa decisão fundamenta-se na busca pela simplificação e agilidade do processo licitatório, mirando uma gestão contratual mais eficaz e focada, bem como na minimização dos riscos inerentes à coordenação entre múltiplos agentes contratados. Tal medida assegura a responsabilidade única e integral pela execução de todas as etapas do projeto, evitando possíveis conflitos e desencontros entre empresas consorciadas que poderiam afetar a cronologia e a qualidade do projeto. Neste sentido, a vedação se apresenta como uma salvaguarda para a administração pública, garantindo um canal direto e unívoco de comunicação e obrigação contratual, facilitando a gestão do contrato e a fiscalização das obras.

O posicionamento favorável a esta vedação está em perfeita sintonia com o § 5º do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, que impõe responsabilidade solidária aos integrantes dos consórcios, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato. A despeito da previsão legal que permite consórcios sob condições específicas, a escolha por vetar sua formação para este projeto específico visa proteger o interesse público, assegurando a obtenção do melhor resultado possível tanto em termos de economicidade quanto de eficácia na entrega e qualidade final do projeto.

Ademais, é importante salientar que, ainda que a Lei nº 14.133/2021 busque incentivar a competitividade e maximizar as oportunidades para os diferentes portes de empresas no âmbito das licitações e contratações públicas, cabe à administração pública, em exercício de sua discricionariedade e no cumprimento de seu dever de planejamento (art. 7º e art. 18), adotar as medidas que julgar mais adequadas à específica realidade de cada contratação, sempre pautadas na legalidade e no interesse público.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

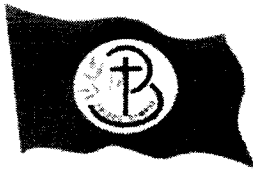
De acordo com a Nova Lei de Licitações e Contratos, Lei nº 14.133/2021, é imperativo considerar, dentro do processo de planejamento para contratações públicas, os impactos ambientais potenciais que possam advir das atividades propostas, bem como definir medidas mitigadoras correspondentes. Especificamente, o Art. 18, § 1º, inciso XII, destaca a necessidade de descrever possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras, considerando requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, além de logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos quando aplicável.

Para o projeto de Ampliação e Reforma de diversas Escolas e Construção de Auditório no Município de Pedra Branca/CE, identificamos potenciais impactos ambientais diretos e indiretos, que demandam um cuidado especial, e propomos medidas mitigadoras conforme detalhado a seguir:

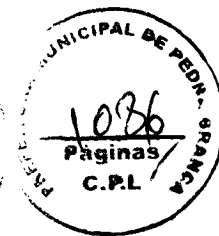
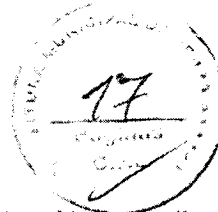
- Emissão de Poluentes Atmosféricos: As atividades de construção podem gerar poeira e emissões de gases nocivos devido ao manuseio e transporte de materiais, além da operação de equipamentos pesados.
 - Medida Mitigadora: Uso de técnicas de supressão de poeira, como aspersão de água, e manutenção adequada de máquinas para minimizar emissões.
- Produção de Resíduos: A geração de resíduos de construção e demolição, incluindo materiais como madeira, concreto e metal.
 - Medida Mitigadora: Implementação de um plano de gestão de resíduos que

Prefeitura Municipal de Pedra Branca

CNPJ nº 07.726.540/0001-04 - Fone: (88) 3512-2437 – Sítio eletrônico: www.pedrabranca.ce.gov.br
R. José Joaquim de Sousa, S/N, Centro, Pedra Branca-CE, CEP 63.630-000



PREFEITURA
**PEDRA
BRANCA**



promova a reciclagem e a reutilização de materiais, além da disposição adequada de resíduos conforme a legislação vigente.

- Consumo de Recursos Naturais: O uso intensivo de água e energia durante a fase de construção.
 - Medida Mitigadora: Emprego de práticas que reduzam o consumo de água, como a coleta de água da chuva, e adoção de energias renováveis sempre que possível.
- Impacto na Fauna e Flora Locais: A movimentação do solo e a alteração do uso do solo podem afetar habitats locais.
 - Medida Mitigadora: Realização de estudos de impacto ambiental para identificar e preservar áreas com valor ecológico, planejando as obras de forma a minimizar a interferência nesses ambientes.
- Poluição Visual e Sonora: O ruído das máquinas e equipamentos, bem como alterações significativas na paisagem local podem gerar desconforto para a comunidade escolar e o entorno.
 - Medida Mitigadora: Restringir os horários de operação das máquinas a intervalos menos sensíveis, além de implementar barreiras físicas que minimizem a propagação do som e da desordem visual.

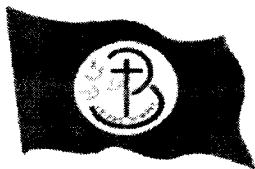
Essas medidas visam não apenas garantir a conformidade com as exigências da Lei nº 14.133/2021, mas também promover a sustentabilidade ambiental e social do projeto, alinhando-se aos princípios de desenvolvimento nacional sustentável. A adoção dessas práticas mitigadoras contribuirá significativamente para a proteção do meio ambiente e para a qualidade de vida da comunidade local, enquanto atende à demanda por infraestrutura educacional de qualidade.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

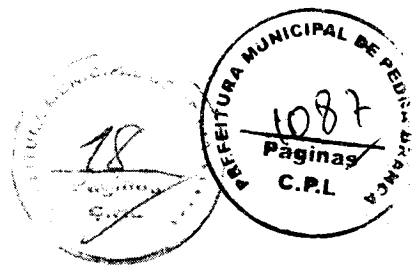
Após a criteriosa análise dos elementos contidos no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e levando em consideração os princípios e objetivos norteadores da Lei nº 14.133/2021, consideramos, de forma positiva e sustentada, a viabilidade e razoabilidade da contratação proposta para a ampliação e reforma de diversas escolas, bem como para a construção de um auditório no Município de Pedra Branca/CE.

O presente posicionamento está fundamentado nos seguintes aspectos, conforme estabelece a Lei 14.133/2021:

- A ampla pesquisa de mercado, conforme o inciso V do § 1º do Art. 18, evidenciou que as soluções tecnológicas e construtivas propostas estão alinhadas com o estado da arte da engenharia, atendendo, de forma eficiente, às necessidades da administração pública em termos de infraestrutura escolar e espaço para eventos culturais e administrativos.
- A descrição detalhada da necessidade da contratação e a definição clara do objeto, em conformidade com os incisos I e II do § 1º do Art. 18, demonstram a conscientização da administração quanto à relevância dos projetos para a melhoria da qualidade da educação oferecida pela rede de ensino municipal, visando cumprir o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, conforme preconiza o art. 5º da mesma lei.
- As estimativas de valores, calcadas em um levantamento criterioso e realizado conforme as diretrizes do Art. 23, garantem a aferição da economicidade das



PREFEITURA DE
**PEDRA
BRANCA**



propostas, demonstrando a razoabilidade do investimento quando comparado aos benefícios tangíveis e intangíveis que as intervenções proporcionarão à comunidade escolar e ao município como um todo.

- A previsão de adoção de práticas sustentáveis nas edificações, respeitando os requisitos de sustentabilidade e acessibilidade (incisos XII e III do § 1º do Art. 18, respectivamente), está alinhada com o interesse público ao promover ambientes de ensino que respeitem o bem-estar dos usuários e o meio ambiente.
- A motivação da contratação, alicerçada nos diagnósticos preliminares e nos estudos de viabilidade (incisos I e XIII do § 1º do Art. 18), afirmam a pertinência dos projetos propostos em relação às demandas atuais e futuras das escolas e da comunidade, estando em completo alinhamento com o planejamento estratégico do município para o setor educacional.

Portanto, considera-se que a contratação proposta é não apenas viável, mas estratégica para o município de Pedra Branca/CE, apresentando-se razoável ao atender de forma adequada e eficiente às necessidades educacionais, culturais e administrativas, em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

Pedra Branca / CE, 9 de abril de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Lucas Nascimento Silva

Lucas Nascimento Silva

MEMBRO

Bruna Vitoriano Sindeaux

BRUNA VITORIANO SINDEAUX

MEMBRO

Tiago Magalhães do Nascimento

TIAGO MAGALHÃES DO NASCIMENTO

PRESIDENTE

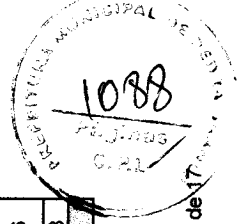


OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
 APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
 CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE
 TABELA: SEINFRA 28 / SINAPI JAN / Composições Próprias
 LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

V. S/ BDI: R\$ 2.936.884,92
 BDI: 28,82%
 V. DO BDI: R\$ 846.410,24
 V. TOTAL: R\$ 3.783.295,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | FONTE | QT | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
|------------|--------|--|---------|---------|--------|----------------|--------------|---------------|
| 1 | | PLACA DA OBRA | | | | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRAO DE OBRA | M2 | SEINFRA | 84,00 | R\$ 183,41 | R\$ 236,27 | R\$ 19.846,68 |
| 2 | | ESCOLA MARIA GLEONOR | | | | | | |
| 2.2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 2.2.1 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 7,16 | R\$ 10,44 | R\$ 13,45 | R\$ 96,30 |
| 2.2.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | SEINFRA | 10,70 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 745,58 |
| 2.2.3 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | SEINFRA | 10,70 | R\$ 31,38 | R\$ 40,42 | R\$ 432,49 |
| 2.2.4 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | SEINFRA | 11,73 | R\$ 108,38 | R\$ 139,62 | R\$ 1.637,74 |
| 2.3 | | INFRAESTRUTURA | | | | | | |
| 2.3.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | SEINFRA | 4,38 | R\$ 543,91 | R\$ 700,66 | R\$ 3.068,89 |
| 2.3.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 | SEINFRA | 0,82 | R\$ 576,54 | R\$ 742,70 | R\$ 609,01 |
| 2.3.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 0,42 | R\$ 846,46 | R\$ 832,77 | R\$ 349,76 |
| 2.3.4 | C0842 | CONCRETO PMBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 3,09 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 2.080,16 |
| 2.3.5 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 249,20 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 4.131,74 |
| 2.3.6 | C1400 | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | SEINFRA | 30,03 | R\$ 77,54 | R\$ 99,89 | R\$ 2.999,70 |
| 2.3.7 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 3,09 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 633,23 |
| 2.4 | | SUPERESTRUTURA | | | | | | |
| 2.4.1 | C0842 | CONCRETO PMBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 1,37 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 922,27 |
| 2.4.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 215,00 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 3.564,70 |
| 2.4.3 | C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X | M2 | SEINFRA | 35,06 | R\$ 123,56 | R\$ 159,17 | R\$ 5.580,50 |
| 2.4.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 1,37 | R\$ 268,48 | R\$ 345,86 | R\$ 473,83 |
| 2.5 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 2.5.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | SEINFRA | 19,87 | R\$ 40,18 | R\$ 51,76 | R\$ 1.028,47 |
| 2.6 | | ALVENARIA | | | | | | |
| 2.6.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | SEINFRA | 61,48 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 4.987,87 |
| 2.6.2 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | SEINFRA | 0,23 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.329,58 | R\$ 535,80 |
| 2.7 | | REVESTIMENTO COM ARGAMASSA | | | | | | |
| 2.7.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE | M2 | SEINFRA | 153,80 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 1.470,33 |
| 2.7.2 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | SEINFRA | 20,43 | R\$ 38,20 | R\$ 49,21 | R\$ 1.005,36 |
| 2.7.3 | C3123 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 | M2 | SEINFRA | 133,37 | R\$ 46,78 | R\$ 60,26 | R\$ 8.036,88 |
| 2.8 | | ACABAMENTO DE PAREDES | | | | | | |



Digitally signed by Heitor Vieira Limaverde
 DN: cn=Heitor Vieira Limaverde, e=heitorv@outlook.com
 Reason: I am the author of this document
 Location: 2024.04.04 15:46:09-03'00"
 Full PDF Reader Version: 12.1.2

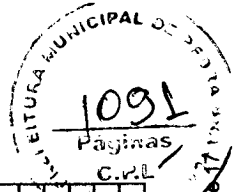
Heitor Vieira Limaverde

| | | | | | | | | |
|-------------|-------|---|----|---------|-------|--------------|--------------|---------------|
| 2.8.1 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE | M2 | SEINFRA | 18,94 | R\$ 108,24 | R\$ 139,43 | R\$ 2.640,80 |
| 2.8.2 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | SEINFRA | 18,94 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 235,05 |
| 2.9 | | PISOS | | | | | | |
| 2.9.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 4,23 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 3.522,62 |
| 2.9.2 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO | M2 | SEINFRA | 5,58 | R\$ 103,12 | R\$ 132,84 | R\$ 741,25 |
| 2.9.3 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | SEINFRA | 49,35 | R\$ 136,06 | R\$ 175,27 | R\$ 8.649,57 |
| 2.9.4 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | SEINFRA | 5,58 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 69,25 |
| 2.9.5 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 16,14 | R\$ 294,38 | R\$ 379,22 | R\$ 6.120,61 |
| 2.10 | | COBERTURA | | | | | | |
| 2.10.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | SEINFRA | 8,28 | R\$ 108,42 | R\$ 139,67 | R\$ 1.156,47 |
| 2.10.2 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | M2 | SEINFRA | 59,70 | R\$ 135,52 | R\$ 174,58 | R\$ 10.422,43 |
| 2.10.3 | C4462 | TELHA CERÂMICA | M2 | SEINFRA | 67,98 | R\$ 70,31 | R\$ 90,57 | R\$ 6.156,95 |
| 2.10.4 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | SEINFRA | 7,15 | R\$ 30,10 | R\$ 38,77 | R\$ 277,21 |
| 2.10.5 | C4464 | EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA | M | SEINFRA | 19,32 | R\$ 13,90 | R\$ 17,91 | R\$ 346,02 |
| 2.11 | | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | |
| 2.11.1 | C3059 | TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 218,23 | R\$ 281,12 | R\$ 281,12 |
| 2.11.2 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 1,00 | R\$ 256,47 | R\$ 330,38 | R\$ 330,38 |
| 2.11.3 | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 1,00 | R\$ 238,04 | R\$ 306,64 | R\$ 306,64 |
| 2.11.4 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 38,74 | R\$ 49,90 | R\$ 49,90 |
| 2.12 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 2.12.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 11,00 | R\$ 264,15 | R\$ 340,28 | R\$ 3.743,08 |
| 2.12.2 | C1638 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 128,84 | R\$ 165,97 | R\$ 995,82 |
| 2.13 | | FORRO | | | | | | |
| 2.13.1 | C4468 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | SEINFRA | 54,93 | R\$ 69,54 | R\$ 89,58 | R\$ 4.920,63 |
| 2.14 | | PINTURA | | | | | | |
| 2.14.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | M2 | SEINFRA | 64,78 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 1.907,12 |
| 2.14.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | M2 | SEINFRA | 47,47 | R\$ 21,07 | R\$ 27,14 | R\$ 1.288,34 |
| 2.14.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | SEINFRA | 3,36 | R\$ 24,64 | R\$ 31,74 | R\$ 106,65 |
| 2.14.4 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | SEINFRA | 4,20 | R\$ 44,42 | R\$ 57,22 | R\$ 240,32 |
| 2.15 | | ESQUADRIA | | | | | | |
| 2.15.1 | C4428 | PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 1.073,27 | R\$ 1.382,59 | R\$ 1.382,59 |
| 2.15.2 | C4519 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | SEINFRA | 14,00 | R\$ 344,72 | R\$ 444,07 | R\$ 6.216,98 |
| 2.15.3 | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | M2 | SEINFRA | 4,20 | R\$ 292,70 | R\$ 377,06 | R\$ 1.583,65 |
| 2.15.4 | C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO | M2 | SEINFRA | 14,00 | R\$ 254,19 | R\$ 327,45 | R\$ 4.584,30 |
| 2.16 | | LIMPEZA FINAL | | | | | | |
| 2.16.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | SEINFRA | 54,93 | R\$ 1,38 | R\$ 1,78 | R\$ 97,78 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA - 45096

| 3 ESCOLA MIRIAN PORTO | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|---|----|---------|--------|--------------|--------------|---------------|--|
| 3.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | SEINFRA | 24,84 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 1.730,85 | |
| 3.1.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | SEINFRA | 31,27 | R\$ 108,38 | R\$ 139,62 | R\$ 4.365,92 | |
| 3.1.3 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | SEINFRA | 24,84 | R\$ 31,38 | R\$ 40,42 | R\$ 1.004,03 | |
| 3.2 INFRAESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | SEINFRA | 9,48 | R\$ 543,91 | R\$ 700,66 | R\$ 6.642,26 | |
| 3.2.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA | M3 | SEINFRA | 2,07 | R\$ 576,54 | R\$ 742,70 | R\$ 1.537,39 | |
| 3.2.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 1,02 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 849,43 | |
| 3.2.4 | C0842 | CONCRETO PAVIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 6,39 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 4.301,68 | |
| 3.2.5 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 408,60 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 6.774,59 | |
| 3.2.6 | C1400 | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | SEINFRA | 75,57 | R\$ 77,54 | R\$ 99,89 | R\$ 7.548,69 | |
| 3.2.7 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | SEINFRA | 31,96 | R\$ 40,18 | R\$ 51,76 | R\$ 1.654,25 | |
| 3.2.8 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 6,39 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 1.309,50 | |
| 3.3 SUPESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | C0842 | CONCRETO PAVIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 2,57 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 1.730,10 | |
| 3.3.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 300,50 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 4.982,29 | |
| 3.3.3 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 59,72 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 10.773,49 | |
| 3.3.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 2,57 | R\$ 268,48 | R\$ 345,86 | R\$ 888,86 | |
| 3.3.5 | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 2,01 A 3 m | M2 | SEINFRA | 8,72 | R\$ 125,88 | R\$ 162,16 | R\$ 1.414,04 | |
| 3.4 ALVENARIA | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 138,59 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 11.243,81 | |
| 3.4.2 | C2686 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | SEINFRA | 0,27 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.329,58 | R\$ 628,99 | |
| 3.5 REVESTIMENTO COM ARGAMASSAS | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 | M2 | SEINFRA | 297,88 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 2.847,73 | |
| 3.5.2 | C1211 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR | M2 | SEINFRA | 38,75 | R\$ 34,28 | R\$ 44,16 | R\$ 1.711,20 | |
| 3.5.3 | C3121 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 | M2 | SEINFRA | 259,13 | R\$ 47,40 | R\$ 61,06 | R\$ 15.822,48 | |
| 3.5.4 | C0781 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ | M2 | SEINFRA | 17,68 | R\$ 13,93 | R\$ 17,94 | R\$ 317,18 | |
| 3.5.5 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ | M2 | SEINFRA | 17,68 | R\$ 41,64 | R\$ 53,64 | R\$ 948,36 | |
| 3.6 ESQUADRIAS | | | | | | | | | |
| 3.6.1 | C4428 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 1.073,27 | R\$ 1.382,59 | R\$ 2.765,18 | |
| 3.6.2 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM | M2 | SEINFRA | 13,03 | R\$ 311,95 | R\$ 401,85 | R\$ 5.236,11 | |
| 3.6.3 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO | M2 | SEINFRA | 13,03 | R\$ 179,43 | R\$ 231,14 | R\$ 3.011,75 | |
| 3.7 SISTEMA DE PISOS | | | | | | | | | |
| 3.7.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 8,49 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 7.070,22 | |
| 3.7.2 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 17,68 | R\$ 103,12 | R\$ 132,84 | R\$ 2.348,61 | |
| 3.7.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 17,68 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 2.194,41 | |
| 3.7.4 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | SEINFRA | 106,11 | R\$ 136,06 | R\$ 175,27 | R\$ 18.597,90 | |
| 3.8 ACABAMENTO DE PAREDES | | | | | | | | | |
| 3.8.1 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 38,75 | R\$ 108,24 | R\$ 139,43 | R\$ 5.402,91 | |
| 3.8.2 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 38,75 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 480,89 | |
| 3.9 SISTEMA DE COBERTURA | | | | | | | | | |
| 3.9.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | SEINFRA | 118,59 | R\$ 108,42 | R\$ 139,67 | R\$ 16.563,47 | |
| 3.9.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA | M2 | SEINFRA | 118,59 | R\$ 70,31 | R\$ 90,57 | R\$ 10.740,70 | |
| 3.9.3 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | M2 | SEINFRA | 245,28 | R\$ 51,14 | R\$ 65,88 | R\$ 16.159,05 | |
| 3.9.4 | C4464 | EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA | M | SEINFRA | 80,12 | R\$ 13,90 | R\$ 17,91 | R\$ 1.434,95 | |
| 3.9.5 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | SEINFRA | 12,83 | R\$ 30,10 | R\$ 38,77 | R\$ 497,42 | |
| 3.10 FORRO | | | | | | | | | |
| 3.10.1 | C4468 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E | M2 | SEINFRA | 159,44 | R\$ 69,54 | R\$ 89,58 | R\$ 14.282,64 | |
| 3.11 PINTURA | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------|-----------|---|----|---------|---------|--------------|--------------|----------------|
| 3.11.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | SEINFRA | 496,19 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 14.607,83 |
| 3.11.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | SEINFRA | 523,41 | R\$ 21,07 | R\$ 27,14 | R\$ 14.205,35 |
| 3.11.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | SEINFRA | 33,60 | R\$ 24,64 | R\$ 31,74 | R\$ 1.066,46 |
| 3.11.4 | C1278 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | SEINFRA | 1,00 | R\$ 44,42 | R\$ 57,22 | R\$ 57,22 |
| 3.12 | | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | |
| 3.12.1 | C1948 | PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 12,00 | R\$ 256,47 | R\$ 330,38 | R\$ 3.964,56 |
| 3.12.2 | C1950 | PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 10,00 | R\$ 238,04 | R\$ 306,64 | R\$ 3.066,40 |
| 3.12.3 | C4069 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) | M2 | SEINFRA | 1,44 | R\$ 498,84 | R\$ 642,61 | R\$ 925,36 |
| 3.12.4 | C0986 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | SEINFRA | 4,00 | R\$ 463,18 | R\$ 596,67 | R\$ 2.386,68 |
| 3.12.5 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | SEINFRA | 5,00 | R\$ 13,22 | R\$ 17,03 | R\$ 85,15 |
| 3.12.6 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | SEINFRA | 4,00 | R\$ 661,55 | R\$ 852,21 | R\$ 3.408,84 |
| 3.12.7 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA) | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 38,74 | R\$ 49,90 | R\$ 99,80 |
| 3.12.8 | C2159 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 110,80 | R\$ 142,73 | R\$ 285,46 |
| 3.12.9 | C2170 | REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA D=25MM (1") | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 108,51 | R\$ 139,78 | R\$ 838,68 |
| 3.12.10 | C3441 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 374,61 | R\$ 482,57 | R\$ 965,14 |
| 3.13 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 3.13.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 8,00 | R\$ 264,15 | R\$ 340,28 | R\$ 2.722,24 |
| 3.13.2 | COMP 0001 | PONTO ELÉTRICO PARA AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE DRENO) | PT | PRÓPRIA | 4,00 | R\$ 270,40 | R\$ 348,33 | R\$ 1.393,32 |
| 3.13.3 | C1638 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | UN | SEINFRA | 10,00 | R\$ 128,84 | R\$ 165,97 | R\$ 1.659,70 |
| 3.13.4 | C1766 | LAMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 16,65 | R\$ 21,45 | R\$ 42,90 |
| 4 | | ESCOLA BENICIO VIEIRA CAVALCANTE | | | | | | |
| 4.1 | | CONSTRUÇÃO DA SALA DE AULA | | | | | | |
| 4.1.1 | | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | |
| 4.1.1.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | SEINFRA | 42,93 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 2.891,36 |
| 4.1.1.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | SEINFRA | 56,94 | R\$ 108,38 | R\$ 139,62 | R\$ 7.949,96 |
| 4.1.1.3 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | SEINFRA | 42,93 | R\$ 31,38 | R\$ 40,42 | R\$ 1.735,23 |
| 4.1.2 | | INFRAESTRUTURA | | | | | | |
| 4.1.2.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | SEINFRA | 10,59 | R\$ 543,91 | R\$ 700,66 | R\$ 7.419,99 |
| 4.1.2.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA | M3 | SEINFRA | 2,65 | R\$ 576,54 | R\$ 742,70 | R\$ 1.968,16 |
| 4.1.2.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 1,08 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 899,39 |
| 4.1.2.4 | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 5,92 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 3.985,28 |
| 4.1.2.5 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 1,97 | R\$ 533,00 | R\$ 686,61 | R\$ 1.352,62 |
| 4.1.2.6 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 593,70 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 9.843,55 |
| 4.1.2.7 | C1400 | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | SEINFRA | 42,92 | R\$ 77,54 | R\$ 99,89 | R\$ 4.287,28 |
| 4.1.2.8 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | SEINFRA | 79,40 | R\$ 40,18 | R\$ 51,76 | R\$ 4.109,74 |
| 4.1.2.9 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO | M3 | SEINFRA | 7,89 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 1.616,90 |
| 4.1.3 | | SUPESTRUTURA | | | | | | |
| 4.1.3.1 | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 43,31 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 29.155,86 |
| 4.1.3.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 4095,30 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 67.900,07 |
| 4.1.3.3 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 632,78 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 114.153,51 |
| 4.1.3.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO | M3 | SEINFRA | 43,31 | R\$ 268,48 | R\$ 345,86 | R\$ 14.979,20 |
| 4.1.3.5 | C4448 | LAJE PRE-FABRICADA P/ PISO - VAO ATÉ 2 m | M2 | SEINFRA | 329,19 | R\$ 118,84 | R\$ 153,09 | R\$ 50.395,70 |
| 4.1.4 | | ALVENARIA | | | | | | |
| 4.1.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 737,67 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 59.947,17 |
| 4.1.4.2 | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 20,37 | R\$ 108,91 | R\$ 140,30 | R\$ 2.857,91 |
| 4.1.4.3 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | SEINFRA | 1,11 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.329,58 | R\$ 2.585,83 |
| 4.1.4.4 | C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm | M2 | SEINFRA | 0,72 | R\$ 503,66 | R\$ 648,81 | R\$ 467,14 |
| 4.1.5 | | REVESTIMENTO COM ARGAMASSAS | | | | | | |
| 4.1.5.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEAR TRAO 1:3 | M2 | SEINFRA | 1426,83 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 13.640,49 |
| 4.1.5.2 | C1211 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SPENEAR | M2 | SEINFRA | 453,55 | R\$ 34,28 | R\$ 44,16 | R\$ 20.028,77 |



HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
ENCARREGADO
CRFA - 55096

| | | | | | | | | |
|---------------|------------------------------------|--|----|---------|--------|--------------|--------------|---------------|
| 4.1.5.3 | C3121 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 | M2 | SEINFRA | 991,40 | R\$ 47,40 | R\$ 61,06 | R\$ 60.534,88 |
| 4.1.5.4 | C0781 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4: P/ | M2 | SEINFRA | 39,04 | R\$ 13,93 | R\$ 17,94 | R\$ 700,38 |
| 4.1.5.5 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ | M2 | SEINFRA | 39,04 | R\$ 41,64 | R\$ 53,64 | R\$ 2.094,11 |
| 4.1.6 | ESQUADRIAS | | | | | | | |
| 4.1.6.1 | C1987 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA, UMA FOLHA (0.80X 2.10)m | UN | SEINFRA | 5,00 | R\$ 1.002,81 | R\$ 1.291,82 | R\$ 6.459,10 |
| 4.1.6.2 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA, UMA FOLHA (0.60X 2.10)m | UN | SEINFRA | 3,00 | R\$ 934,72 | R\$ 1.204,11 | R\$ 3.612,33 |
| 4.1.6.3 | C1988 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA, UMA FOLHA (0.90X 2.10)m | UN | SEINFRA | 5,00 | R\$ 1.052,89 | R\$ 1.356,33 | R\$ 6.781,65 |
| 4.1.6.4 | C1958 | PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATEDENTES E | M2 | SEINFRA | 1,00 | R\$ 387,07 | R\$ 498,62 | R\$ 498,62 |
| 4.1.6.5 | C4513 | JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/OSCO, DE CORRER, SEM | M2 | SEINFRA | 44,50 | R\$ 311,95 | R\$ 401,85 | R\$ 17.882,33 |
| 4.1.6.6 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO | M2 | SEINFRA | 44,50 | R\$ 179,43 | R\$ 231,14 | R\$ 10.285,73 |
| 4.1.7 | SISTEMA DE PISOS | | | | | | | |
| 4.1.7.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 9,05 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 7.536,57 |
| 4.1.7.2 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 342,13 | R\$ 103,12 | R\$ 132,84 | R\$ 45.448,55 |
| 4.1.7.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 342,13 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 4.245,83 |
| 4.1.7.4 | C2180 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, | M2 | SEINFRA | 342,13 | R\$ 25,46 | R\$ 32,80 | R\$ 11.221,86 |
| 4.1.7.5 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 42,24 | R\$ 294,38 | R\$ 379,22 | R\$ 16.018,25 |
| 4.1.7.6 | C4065 | GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ | M2 | SEINFRA | 3,77 | R\$ 370,94 | R\$ 477,84 | R\$ 1.801,46 |
| 4.1.7.7 | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | M | SEINFRA | 10,30 | R\$ 95,24 | R\$ 122,69 | R\$ 1.263,71 |
| 4.1.8 | ACABAMENTO DE PAREDES | | | | | | | |
| 4.1.8.1 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 453,55 | R\$ 108,24 | R\$ 139,43 | R\$ 63.238,48 |
| 4.1.8.2 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 453,55 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 5.628,56 |
| 4.1.9 | SISTEMA DE COBERTURA | | | | | | | |
| 4.1.9.1 | C4511 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, | M2 | SEINFRA | 184,57 | R\$ 73,23 | R\$ 94,33 | R\$ 17.410,49 |
| 4.1.9.2 | C2443 | TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27% | M2 | SEINFRA | 184,57 | R\$ 30,43 | R\$ 39,20 | R\$ 7.235,14 |
| 4.1.9.3 | C0658 | CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | SEINFRA | 36,82 | R\$ 157,19 | R\$ 202,49 | R\$ 7.455,68 |
| 4.1.9.4 | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 22,70 | R\$ 136,66 | R\$ 176,05 | R\$ 3.996,34 |
| 4.1.10 | FORRO | | | | | | | |
| 4.1.10.1 | C3970 | FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME | M2 | SEINFRA | 305,27 | R\$ 38,78 | R\$ 49,96 | R\$ 15.251,29 |
| 4.1.11 | PINTURA | | | | | | | |
| 4.1.11.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA | M2 | SEINFRA | 462,86 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 13.626,60 |
| 4.1.11.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA | M2 | SEINFRA | 387,00 | R\$ 21,07 | R\$ 27,14 | R\$ 10.503,18 |
| 4.1.11.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | SEINFRA | 43,26 | R\$ 24,84 | R\$ 31,74 | R\$ 1.373,07 |
| 4.1.11.4 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | SEINFRA | 2,20 | R\$ 44,42 | R\$ 57,22 | R\$ 125,88 |
| 4.1.12 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | |
| 4.1.12.1 | C1948 | PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 7,00 | R\$ 256,47 | R\$ 330,38 | R\$ 2.312,66 |
| 4.1.12.2 | C1950 | PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 13,00 | R\$ 238,04 | R\$ 306,64 | R\$ 3.986,32 |
| 4.1.12.3 | C4069 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) | M2 | SEINFRA | 1,20 | R\$ 498,84 | R\$ 642,61 | R\$ 771,13 |
| 4.1.12.4 | C0986 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 463,18 | R\$ 596,67 | R\$ 1.193,34 |
| 4.1.12.5 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 13,22 | R\$ 17,03 | R\$ 34,06 |
| 4.1.12.6 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA | UN | SEINFRA | 4,00 | R\$ 661,55 | R\$ 852,21 | R\$ 3.408,84 |
| 4.1.12.7 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 38,74 | R\$ 49,90 | R\$ 299,40 |
| 4.1.12.8 | C2159 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") | UN | SEINFRA | 7,00 | R\$ 110,80 | R\$ 142,73 | R\$ 999,11 |
| 4.1.12.9 | C2161 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 77,78 | R\$ 100,20 | R\$ 100,20 |
| 4.1.12.10 | C2170 | REGISTRO DE PRESSAO C/ CANOPLA CROMADA D=25MM (1") | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 108,51 | R\$ 139,78 | R\$ 279,56 |
| 4.1.12.11 | C3442 | CAIXA D'AGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 545,73 | R\$ 703,01 | R\$ 1.406,02 |
| 4.1.12.12 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 4.497,57 | R\$ 5.793,77 | R\$ 5.793,77 |
| 4.1.12.13 | C0608 | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 951,80 | R\$ 1.226,11 | R\$ 1.226,11 |
| 4.1.13 | AGUAS PLUVIAIS | | | | | | | |
| 4.1.13.1 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4") | M | SEINFRA | 39,50 | R\$ 42,14 | R\$ 54,28 | R\$ 2.144,06 |

| | | | | | | | | |
|--|-----------|---|----|---------|--------|--------------|--------------|---------------|
| 4.1.13.2 | C2598 | TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3") | M | SEINFRA | 6,48 | R\$ 39,23 | R\$ 49,25 | R\$ 319,14 |
| 4.1.13.3 | C1549 | JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4") | UN | SEINFRA | 12,00 | R\$ 36,03 | R\$ 46,41 | R\$ 556,92 |
| 4.1.13.4 | C1554 | JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3") | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 28,04 | R\$ 36,12 | R\$ 36,12 |
| 4.1.13.5 | C2343 | TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO PIESGOTO D=100mm (4") | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 63,13 | R\$ 81,32 | R\$ 487,92 |
| 4.1.13.6 | C2345 | TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO PIESGOTO D=75mm (3") | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 53,52 | R\$ 68,94 | R\$ 68,94 |
| 4.1.14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 4.1.14.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 52,00 | R\$ 264,15 | R\$ 340,28 | R\$ 17.694,56 |
| 4.1.14.2 | COMP 0001 | PONTO ELÉTRICO PARA AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE DRENO) | PT | PRÓPRIA | 7,00 | R\$ 270,40 | R\$ 348,33 | R\$ 2.438,31 |
| 4.1.14.3 | C1638 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | UN | SEINFRA | 30,00 | R\$ 128,84 | R\$ 165,97 | R\$ 4.979,10 |
| 4.1.14.4 | C0524 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | SEINFRA | 98,90 | R\$ 15,57 | R\$ 20,06 | R\$ 1.983,93 |
| 4.1.14.5 | C0527 | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 | M | SEINFRA | 131,40 | R\$ 18,52 | R\$ 23,86 | R\$ 3.135,20 |
| 4.1.14.6 | C0530 | CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 | M | SEINFRA | 49,50 | R\$ 25,08 | R\$ 32,31 | R\$ 1.599,35 |
| 4.1.14.7 | C0610 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 505,37 | R\$ 651,02 | R\$ 1.302,04 |
| 4.1.14.8 | C2068 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES | UN | SEINFRA | 3,00 | R\$ 382,16 | R\$ 492,30 | R\$ 1.476,90 |
| 4.1.14.9 | C3781 | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRANEA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 2.950,72 | R\$ 3.801,12 | R\$ 3.801,12 |
| 4.1.14.10 | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | M | SEINFRA | 22,33 | R\$ 27,32 | R\$ 35,19 | R\$ 785,79 |
| 4.1.14.11 | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | M | SEINFRA | 23,92 | R\$ 32,09 | R\$ 41,34 | R\$ 988,85 |
| 4.2 FACHADA | | | | | | | | |
| 4.2.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | |
| 4.2.1.1 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | SEINFRA | 1,49 | R\$ 62,63 | R\$ 80,68 | R\$ 120,21 |
| 4.2.2 INFRAESTRUTURA | | | | | | | | |
| 4.2.2.1 | C0843 | CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 2,58 | R\$ 533,00 | R\$ 686,61 | R\$ 1.771,45 |
| 4.2.2.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 164,80 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 2.732,38 |
| 4.2.2.3 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 31,69 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 5.716,88 |
| 4.2.2.4 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 2,58 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 528,72 |
| 4.2.3 SUPESTRUTURA | | | | | | | | |
| 4.2.3.1 | C0843 | CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 3,57 | R\$ 533,00 | R\$ 686,61 | R\$ 2.451,20 |
| 4.2.3.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 250,00 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 4.145,00 |
| 4.2.3.3 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 53,02 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 9.584,81 |
| 4.2.3.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 3,57 | R\$ 268,48 | R\$ 345,86 | R\$ 1.234,72 |
| 4.2.4 ALVENARIA | | | | | | | | |
| 4.2.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 27,49 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 2.230,26 |
| 4.2.5 REVESTIMENTO DE ARGAMASSA | | | | | | | | |
| 4.2.5.1 | C0781 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ | M2 | SEINFRA | 102,37 | R\$ 13,93 | R\$ 17,94 | R\$ 1.836,52 |
| 4.2.5.2 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ | M2 | SEINFRA | 102,37 | R\$ 41,64 | R\$ 53,64 | R\$ 5.491,13 |
| 4.2.6 ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 4.2.6.1 | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | M2 | SEINFRA | 4,84 | R\$ 211,68 | R\$ 272,69 | R\$ 1.319,82 |
| 4.2.7 PINTURA | | | | | | | | |
| 4.2.7.1 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | SEINFRA | 42,36 | R\$ 13,81 | R\$ 17,79 | R\$ 753,58 |
| 4.2.7.2 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA | M2 | SEINFRA | 60,01 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 1.766,69 |
| 4.2.7.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | SEINFRA | 4,84 | R\$ 44,42 | R\$ 57,22 | R\$ 276,94 |
| 4.2.8 ILUMINAÇÃO | | | | | | | | |
| 4.2.8.1 | C1678 | LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | SEINFRA | 4,00 | R\$ 54,11 | R\$ 69,70 | R\$ 278,80 |
| 4.2.9 SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | |
| 4.2.9.1 | C1899 | PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 3cm | M2 | SEINFRA | 16,80 | R\$ 437,91 | R\$ 564,12 | R\$ 9.477,22 |
| 4.2.9.2 | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | UN | SEINFRA | 28,00 | R\$ 96,39 | R\$ 124,17 | R\$ 3.476,79 |
| 4.3 RECREAÇÃO | | | | | | | | |
| 4.3.1 SISTEMA DE PISOS | | | | | | | | |
| 4.3.1.1 | C4819 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - | M2 | SEINFRA | 237,96 | R\$ 55,56 | R\$ 71,57 | R\$ 17.030,80 |
| 4.3.1.2 | C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | M3 | SEINFRA | 2,26 | R\$ 161,51 | R\$ 208,06 | R\$ 470,22 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA 755096

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------|--|----|---------|--------|--------------|--------------|---------------|
| 4.3.1.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 8,84 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 7.361,69 |
| 4.3.1.4 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, | M2 | SEINFRA | 110,49 | R\$ 50,80 | R\$ 55,44 | R\$ 7.230,47 |
| 4.3.1.5 | C4833 | PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR | M2 | SEINFRA | 38,24 | R\$ 284,12 | R\$ 366,00 | R\$ 13.995,84 |
| 4.3.1.6 | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA- | M2 | SEINFRA | 62,19 | R\$ 22,26 | R\$ 28,68 | R\$ 1.783,61 |
| 4.3.2 | CANTEIROS | | | | | | | |
| 4.3.2.1 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | SEINFRA | 61,80 | R\$ 28,88 | R\$ 37,20 | R\$ 2.288,96 |
| 4.3.2.2 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | M2 | SEINFRA | 217,16 | R\$ 21,59 | R\$ 27,81 | R\$ 6.039,22 |
| 4.3.2.3 | C3061 | ARVORE C/ TUTOR E ADUBO | UN | SEINFRA | 12,00 | R\$ 103,57 | R\$ 133,42 | R\$ 1.601,04 |
| 4.3.3 | ANFITEATRO | | | | | | | |
| 4.3.3.1 | C1267 | ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M | M3 | SEINFRA | 17,03 | R\$ 2,78 | R\$ 3,58 | R\$ 60,97 |
| 4.3.3.2 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | SEINFRA | 139,06 | R\$ 543,91 | R\$ 700,66 | R\$ 97.433,78 |
| 4.3.3.3 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, | M2 | SEINFRA | 21,63 | R\$ 50,80 | R\$ 65,44 | R\$ 1.415,47 |
| 4.3.3.4 | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA- | M2 | SEINFRA | 78,76 | R\$ 22,26 | R\$ 28,68 | R\$ 2.288,94 |
| 4.3.3.5 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | SEINFRA | 4,00 | R\$ 24,78 | R\$ 31,92 | R\$ 127,68 |
| 4.3.3.6 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 38,74 | R\$ 49,90 | R\$ 49,90 |
| 4.3.4 | QUADRA | | | | | | | |
| 4.3.4.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 3,20 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 2.664,86 |
| 4.3.4.2 | C4099 | POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO A LASER | M2 | SEINFRA | 32,00 | R\$ 16,16 | R\$ 20,82 | R\$ 666,24 |
| 4.3.4.3 | C2475 | TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRILICO | M2 | SEINFRA | 32,00 | R\$ 128,38 | R\$ 165,38 | R\$ 5.292,16 |
| 4.3.4.4 | C0035 | ALAMBRAÇO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA | M2 | SEINFRA | 24,00 | R\$ 322,91 | R\$ 415,97 | R\$ 9.983,28 |
| 4.3.5 | ILUMINAÇÃO | | | | | | | |
| 4.3.5.1 | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | M | SEINFRA | 73,48 | R\$ 27,32 | R\$ 35,19 | R\$ 2.585,76 |
| 4.3.5.2 | C0610 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 505,37 | R\$ 651,02 | R\$ 651,02 |
| 4.3.5.3 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | SEINFRA | 255,60 | R\$ 8,76 | R\$ 11,28 | R\$ 2.883,17 |
| 4.3.5.4 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 30,99 |
| 4.3.5.5 | C3626 | POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 1.310,80 | R\$ 1.688,57 | R\$ 10.131,42 |
| 4.3.5.6 | C4981 | LUMINARIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 3.889,58 | R\$ 5.010,56 | R\$ 5.010,56 |
| 4.3.6 | RECUPERAÇÃO DO MURO EXISTENTE | | | | | | | |
| 4.3.6.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 15,53 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 1.259,95 |
| 4.3.6.2 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 | M2 | SEINFRA | 146,52 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 1.400,73 |
| 4.3.6.3 | C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | M2 | SEINFRA | 146,52 | R\$ 37,04 | R\$ 47,71 | R\$ 6.980,47 |
| 4.3.6.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMAOES EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA | M2 | SEINFRA | 146,52 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 4.313,55 |
| 4.3.7 | BANCOS | | | | | | | |
| 4.3.7.1 | COMP. 0002 | BANCO DE MADEIRA COM BASE EM CONCRETO - CONFORME PROJETO | UN | PRÓPRIA | 8,00 | R\$ 203,09 | R\$ 261,61 | R\$ 2.092,88 |
| 4.3.5 | AMPLIAÇÃO DO REFETÓRIO | | | | | | | |
| 4.3.5.1 | C2204 | RETRADA DE ARVORES | UN | SEINFRA | 3,00 | R\$ 443,04 | R\$ 570,72 | R\$ 1.712,16 |
| 4.3.5.2 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | SEINFRA | 5,99 | R\$ 62,83 | R\$ 80,68 | R\$ 459,07 |
| 4.3.5.3 | C1337 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m | M2 | SEINFRA | 59,49 | R\$ 152,36 | R\$ 196,27 | R\$ 11.676,10 |
| 4.3.5.4 | 104488 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE | M3 | SINAPI | 0,40 | R\$ 2.491,78 | R\$ 3.209,91 | R\$ 1.283,96 |
| 4.3.5.5 | C4462 | TELHA CERÂMICA | M2 | SEINFRA | 59,49 | R\$ 70,31 | R\$ 90,57 | R\$ 5.388,01 |
| 4.3.5.6 | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | SEINFRA | 5,70 | R\$ 65,22 | R\$ 84,02 | R\$ 478,91 |
| 4.3.5.7 | C4463 | CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | SEINFRA | 5,70 | R\$ 30,10 | R\$ 38,77 | R\$ 220,99 |
| 4.3.5.8 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 2,60 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 2.165,20 |
| 4.3.5.9 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 35,25 | R\$ 294,38 | R\$ 379,22 | R\$ 13.367,51 |
| 4.3.5.10 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 51,95 | R\$ 103,12 | R\$ 132,84 | R\$ 6.901,04 |
| 4.3.5.11 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 51,95 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 644,70 |
| 4.3.5.12 | C3506 | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" | M | SEINFRA | 26,08 | R\$ 362,41 | R\$ 466,86 | R\$ 12.175,71 |
| 4.3.5.13 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 2,00 | R\$ 264,15 | R\$ 340,28 | R\$ 680,56 |
| 4.3.5.14 | C1637 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 100,16 | R\$ 129,03 | R\$ 258,06 |
| 4.3.6 | LIMPEZA GERAL | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|----|---------|---------|--------------|--------------|---------------|
| 4.3.6.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | SEINFRA | 859,25 | R\$ 1,38 | R\$ 1,78 | R\$ 1.529,47 |
| 6 ESCOLA SABINO VIEIRA CAVALCANTE | | | | | | | | |
| 5.1 CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE AULA | | | | | | | | |
| 5.1.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | |
| 5.1.1.1 | C1266 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | SEINFRA | 29,53 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 2.057,65 |
| 5.1.1.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | SEINFRA | 108,01 | R\$ 108,38 | R\$ 139,62 | R\$ 15.080,36 |
| 5.1.1.3 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | SEINFRA | 29,53 | R\$ 31,38 | R\$ 40,42 | R\$ 1.193,60 |
| 5.1.2 INFRAESTRUTURA | | | | | | | | |
| 5.1.2.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | SEINFRA | 6,51 | R\$ 543,91 | R\$ 700,66 | R\$ 4.561,30 |
| 5.1.2.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ARGAMASSA MISTA | M3 | SEINFRA | 13,03 | R\$ 576,54 | R\$ 742,70 | R\$ 9.677,38 |
| 5.1.2.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 0,55 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 458,02 |
| 5.1.2.4 | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 3,97 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 2.672,56 |
| 5.1.2.5 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 338,50 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 5.612,33 |
| 5.1.2.6 | C1400 | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | SEINFRA | 49,34 | R\$ 77,54 | R\$ 99,89 | R\$ 4.928,57 |
| 5.1.2.7 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | SEINFRA | 74,67 | R\$ 40,18 | R\$ 51,76 | R\$ 3.864,92 |
| 5.1.2.8 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO | M3 | SEINFRA | 3,97 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 813,57 |
| 5.1.3 SUPESTRUTURA | | | | | | | | |
| 5.1.3.1 | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 14,06 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 9.465,05 |
| 5.1.3.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 1331,60 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 22.077,93 |
| 5.1.3.3 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 261,59 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 47.190,84 |
| 5.1.3.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO | M3 | SEINFRA | 14,06 | R\$ 268,48 | R\$ 345,86 | R\$ 4.862,79 |
| 5.1.4 ALVENARIA | | | | | | | | |
| 5.1.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 417,54 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 33.875,02 |
| 5.1.4.2 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | SEINFRA | 1,23 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.329,58 | R\$ 2.865,38 |
| 5.1.5 REVESTIMENTO COM ARGAMASSAS | | | | | | | | |
| 5.1.5.1 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 38,38 | R\$ 10,44 | R\$ 13,45 | R\$ 516,21 |
| 5.1.5.2 | C0776 | CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEAR TRAÇO 1:3 | M2 | SEINFRA | 871,91 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 8.335,46 |
| 5.1.5.3 | C1211 | EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SPENEAR | M2 | SEINFRA | 437,08 | R\$ 34,28 | R\$ 44,16 | R\$ 19.301,45 |
| 5.1.5.4 | C3121 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 | M2 | SEINFRA | 435,19 | R\$ 47,40 | R\$ 61,06 | R\$ 26.572,70 |
| 5.1.6 ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 5.1.6.1 | C1994 | PORTA TIPO PARANA (S/ACCESSÓRIOS) | M2 | SEINFRA | 5,40 | R\$ 150,28 | R\$ 193,59 | R\$ 1.045,39 |
| 5.1.6.2 | C4421 | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm | CJ | SEINFRA | 5,00 | R\$ 586,20 | R\$ 755,14 | R\$ 3.775,70 |
| 5.1.6.3 | C1143 | DOBADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" | UN | SEINFRA | 10,00 | R\$ 47,81 | R\$ 61,59 | R\$ 615,90 |
| 5.1.6.4 | C1988 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m | UN | SEINFRA | 8,00 | R\$ 1.052,89 | R\$ 1.356,33 | R\$ 10.850,64 |
| 5.1.6.5 | C1998 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJOLINHO | M2 | SEINFRA | 1,68 | R\$ 211,68 | R\$ 272,69 | R\$ 458,12 |
| 5.1.6.6 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM | M2 | SEINFRA | 20,96 | R\$ 311,95 | R\$ 401,85 | R\$ 8.422,78 |
| 5.1.6.7 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO | M2 | SEINFRA | 20,96 | R\$ 179,43 | R\$ 231,14 | R\$ 4.844,69 |
| 5.1.7 SISTEMA DE PISOS | | | | | | | | |
| 5.1.7.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 16,07 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 13.382,61 |
| 5.1.7.2 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 293,56 | R\$ 103,12 | R\$ 132,84 | R\$ 38.996,51 |
| 5.1.7.3 | C4071 | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 | M2 | SEINFRA | 20,10 | R\$ 12,10 | R\$ 15,59 | R\$ 313,36 |
| 5.1.7.4 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 293,56 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 3.643,98 |
| 5.1.7.5 | C3410 | CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 31,38 | R\$ 294,38 | R\$ 379,22 | R\$ 11.899,92 |
| 5.1.7.6 | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | M | SEINFRA | 10,20 | R\$ 95,24 | R\$ 122,69 | R\$ 1.251,44 |
| 5.1.8 ACABAMENTO DE PAREDES | | | | | | | | |
| 5.1.8.1 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 419,12 | R\$ 108,24 | R\$ 139,43 | R\$ 58.437,90 |
| 5.1.8.2 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - | M2 | SEINFRA | 17,96 | R\$ 124,60 | R\$ 160,51 | R\$ 2.882,16 |
| 5.1.8.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 437,08 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 5.424,16 |
| 5.1.9 SISTEMA DE COBERTURA | | | | | | | | |
| 5.1.9.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | SEINFRA | 346,52 | R\$ 108,42 | R\$ 139,67 | R\$ 48.398,45 |



HEITOR VIEIRA JIMMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA-55096

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---|----|--|--|--|---------|--------|--------------|--------------|---------------|
| 5.1.9.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA | | | | | SEINFRA | 346,52 | R\$ 70,31 | R\$ 90,57 | R\$ 31.384,32 |
| 5.1.9.3 | C0658 | CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | | | | SEINFRA | 60,40 | R\$ 157,19 | R\$ 202,49 | R\$ 12.230,40 |
| 5.1.9.4 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | | | | SEINFRA | 61,50 | R\$ 30,70 | R\$ 38,77 | R\$ 2.384,36 |
| 5.1.9.5 | C2480 | TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS | M | | | | SEINFRA | 18,00 | R\$ 145,21 | R\$ 187,06 | R\$ 3.387,08 |
| 5.1.10 FORRO | | | | | | | | | | | |
| 5.1.10.1 | C4468 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E | M2 | | | | SEINFRA | 222,70 | R\$ 69,54 | R\$ 89,58 | R\$ 19.949,47 |
| 5.1.11 PINTURA | | | | | | | | | | | |
| 5.1.11.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | M2 | | | | SEINFRA | 86,75 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 2.553,92 |
| 5.1.11.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | M2 | | | | SEINFRA | 299,79 | R\$ 21,07 | R\$ 27,14 | R\$ 8.136,30 |
| 5.1.11.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | | | | SEINFRA | 41,04 | R\$ 24,64 | R\$ 31,74 | R\$ 1.302,61 |
| 5.1.11.4 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | | | | SEINFRA | 1,68 | R\$ 44,42 | R\$ 57,22 | R\$ 96,13 |
| 5.1.12 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | | | | | |
| 5.1.12.1 | C1948 | PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | | | | SEINFRA | 16,00 | R\$ 256,47 | R\$ 330,38 | R\$ 5.286,08 |
| 5.1.12.2 | C1950 | PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | | | | SEINFRA | 23,00 | R\$ 238,04 | R\$ 306,64 | R\$ 7.052,72 |
| 5.1.12.3 | C4069 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) | M2 | | | | SEINFRA | 2,16 | R\$ 498,84 | R\$ 642,61 | R\$ 1.388,04 |
| 5.1.12.4 | C0986 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | | | | SEINFRA | 6,00 | R\$ 463,18 | R\$ 596,67 | R\$ 3.580,02 |
| 5.1.12.5 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | | | | SEINFRA | 2,00 | R\$ 13,22 | R\$ 17,03 | R\$ 34,06 |
| 5.1.12.6 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | | | | SEINFRA | 7,00 | R\$ 661,55 | R\$ 852,21 | R\$ 5.965,47 |
| 5.1.12.7 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA) | UN | | | | SEINFRA | 9,00 | R\$ 38,74 | R\$ 49,90 | R\$ 449,10 |
| 5.1.12.8 | C2158 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") | UN | | | | SEINFRA | 2,00 | R\$ 77,78 | R\$ 100,20 | R\$ 200,40 |
| 5.1.12.9 | C2161 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") | UN | | | | SEINFRA | 2,00 | R\$ 167,26 | R\$ 215,46 | R\$ 430,92 |
| 5.1.12.10 | C2170 | REGISTRO DE PRESSAO C/CAIXA CROMADA D=25MM (1") | UN | | | | SEINFRA | 2,00 | R\$ 108,51 | R\$ 139,78 | R\$ 279,56 |
| 5.1.12.11 | C2628 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | M | | | | SEINFRA | 15,83 | R\$ 45,69 | R\$ 58,86 | R\$ 931,75 |
| 5.1.12.12 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M | M3 | | | | SEINFRA | 0,95 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 66,20 |
| 5.1.12.13 | C2892 | FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | UN | | | | SEINFRA | 1,00 | R\$ 4.497,57 | R\$ 5.793,77 | R\$ 5.793,77 |
| 5.1.12.14 | C0608 | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | | | | SEINFRA | 1,00 | R\$ 951,80 | R\$ 1.226,11 | R\$ 1.226,11 |
| 5.1.13 AGUAS PLUVIAIS | | | | | | | | | | | |
| 5.1.13.1 | C2593 | TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4") | M | | | | SEINFRA | 11,44 | R\$ 42,14 | R\$ 54,28 | R\$ 620,96 |
| 5.1.13.2 | C1549 | JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4") | UN | | | | SEINFRA | 4,00 | R\$ 36,03 | R\$ 46,41 | R\$ 185,64 |
| 5.1.13.3 | C2343 | TE PVC BRANCO C/INSPEÇÃO PIESGOTO D=100mm (4") | UN | | | | SEINFRA | 4,00 | R\$ 63,13 | R\$ 81,32 | R\$ 325,28 |
| 5.1.14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | | | |
| 5.1.14.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | | | | SEINFRA | 54,00 | R\$ 264,15 | R\$ 340,28 | R\$ 18.375,12 |
| 5.1.14.2 | COMP 0001 | PONTO ELÉTRICO PARA AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE DRENO) | PT | | | | PRÓPRIA | 3,00 | R\$ 270,40 | R\$ 348,33 | R\$ 1.044,99 |
| 5.1.14.3 | C1638 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | UN | | | | SEINFRA | 31,00 | R\$ 128,84 | R\$ 165,97 | R\$ 5.145,07 |
| 5.1.14.4 | C0624 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | | | | SEINFRA | 387,90 | R\$ 15,57 | R\$ 20,08 | R\$ 7.781,27 |
| 5.1.14.5 | C0610 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | | | | SEINFRA | 1,00 | R\$ 505,37 | R\$ 651,02 | R\$ 651,02 |
| 5.1.14.6 | C2068 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES | UN | | | | SEINFRA | 1,00 | R\$ 382,16 | R\$ 492,30 | R\$ 492,30 |
| 5.1.14.7 | C1117 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A | UN | | | | SEINFRA | 1,00 | R\$ 143,81 | R\$ 185,26 | R\$ 185,26 |
| 5.1.14.8 | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | M | | | | SEINFRA | 77,57 | R\$ 32,09 | R\$ 41,34 | R\$ 3.206,74 |
| 6.2 CONSTRUÇÃO DA ÁREA DE SERVIÇO | | | | | | | | | | | |
| 6.2.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | | | | |
| 6.2.1.1 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | | | | SEINFRA | 0,25 | R\$ 62,63 | R\$ 80,68 | R\$ 20,17 |
| 6.2.2 INFRAESTRUTURA | | | | | | | | | | | |
| 6.2.2.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | | | | SEINFRA | 2,16 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 150,51 |
| 6.2.2.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | | | | SEINFRA | 1,28 | R\$ 108,38 | R\$ 139,62 | R\$ 178,71 |
| 6.2.2.3 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | | | | SEINFRA | 2,16 | R\$ 31,38 | R\$ 40,42 | R\$ 87,31 |
| 6.2.2.4 | C0843 | CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | | | | SEINFRA | 1,10 | R\$ 533,00 | R\$ 686,61 | R\$ 755,27 |
| 6.2.2.5 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | | | | SEINFRA | 97,20 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 1.611,58 |
| 6.2.2.6 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X | M2 | | | | SEINFRA | 14,88 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 2.684,35 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|--|----|---------|-------|------------|--------------|--------------|
| 5.2.2.7 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 1,10 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 225,42 |
| 5.2.3 SUPESTRUTURA | | | | | | | | |
| 5.2.3.1 | C0843 | CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 0,51 | R\$ 533,00 | R\$ 686,61 | R\$ 350,17 |
| 5.2.3.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 69,50 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 1.152,31 |
| 5.2.3.3 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 12,46 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 2.247,78 |
| 5.2.3.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 0,51 | R\$ 268,48 | R\$ 345,86 | R\$ 176,39 |
| 5.2.4 ALVENARIA | | | | | | | | |
| 5.2.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 30,23 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 2.452,56 |
| 5.2.5 REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 5.2.5.1 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 5,78 | R\$ 10,44 | R\$ 13,45 | R\$ 77,74 |
| 5.2.5.2 | C0781 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ | M2 | SEINFRA | 55,72 | R\$ 13,93 | R\$ 17,94 | R\$ 999,62 |
| 5.2.5.3 | C1211 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SPENEIRAR | M2 | SEINFRA | 37,80 | R\$ 34,28 | R\$ 44,16 | R\$ 1.689,25 |
| 5.2.5.4 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SI/ | M2 | SEINFRA | 17,92 | R\$ 41,64 | R\$ 53,64 | R\$ 961,23 |
| 5.2.5.5 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 37,80 | R\$ 108,24 | R\$ 139,43 | R\$ 5.270,45 |
| 5.2.5.6 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - | M2 | SEINFRA | 0,84 | R\$ 124,60 | R\$ 160,51 | R\$ 134,83 |
| 5.2.5.7 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 38,64 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 479,52 |
| 5.2.6 ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 5.2.6.1 | C4427 | PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 393,17 | R\$ 506,48 | R\$ 506,48 |
| 5.2.6.2 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM | M2 | SEINFRA | 0,95 | R\$ 311,95 | R\$ 401,85 | R\$ 381,76 |
| 5.2.6.3 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO | M2 | SEINFRA | 0,95 | R\$ 179,43 | R\$ 231,14 | R\$ 219,58 |
| 5.2.7 PINTURA | | | | | | | | |
| 5.2.7.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA | M2 | SEINFRA | 15,83 | R\$ 21,07 | R\$ 27,14 | R\$ 429,63 |
| 5.2.7.2 | C1614 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA | M2 | SEINFRA | 14,05 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 413,63 |
| 5.2.7.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | SEINFRA | 3,36 | R\$ 24,64 | R\$ 31,74 | R\$ 106,65 |
| 5.2.8 SISTEMA DE PISOS | | | | | | | | |
| 5.2.8.1 | C1607 | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM | M2 | SEINFRA | 9,17 | R\$ 57,40 | R\$ 73,94 | R\$ 678,03 |
| 5.2.8.2 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE | M2 | SEINFRA | 9,17 | R\$ 103,12 | R\$ 132,84 | R\$ 1.218,14 |
| 5.2.8.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 9,17 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 113,80 |
| 5.2.9 SISTEMA DE COBERTURA | | | | | | | | |
| 5.2.9.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | SEINFRA | 13,34 | R\$ 108,42 | R\$ 139,67 | R\$ 1.863,20 |
| 5.2.9.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA | M2 | SEINFRA | 13,34 | R\$ 70,31 | R\$ 90,57 | R\$ 1.208,20 |
| 5.2.10 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | | |
| 5.2.10.1 | C3997 | BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E | CJ | SEINFRA | 1,00 | R\$ 995,88 | R\$ 1.282,89 | R\$ 1.282,89 |
| 5.2.10.2 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 138,16 | R\$ 177,98 | R\$ 177,98 |
| 5.2.10.3 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 38,74 | R\$ 49,90 | R\$ 49,90 |
| 5.2.10.4 | C1948 | PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 1,00 | R\$ 256,47 | R\$ 330,38 | R\$ 330,38 |
| 5.2.10.5 | C1950 | PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 1,00 | R\$ 238,04 | R\$ 306,64 | R\$ 306,64 |
| 5.2.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 5.2.11.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 3,00 | R\$ 264,15 | R\$ 340,28 | R\$ 1.020,84 |
| 5.2.11.2 | C1637 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 100,16 | R\$ 129,03 | R\$ 258,06 |
| 5.2.12 LIMPEZA FINAL | | | | | | | | |
| 5.2.12.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | SEINFRA | 9,17 | R\$ 1,38 | R\$ 1,78 | R\$ 16,32 |
| 6 ESCOLA GABRIEL DE FRANÇA MELO | | | | | | | | |
| 6.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | |
| 6.1.1 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | M3 | SEINFRA | 2,46 | R\$ 271,39 | R\$ 349,60 | R\$ 860,02 |
| 6.1.2 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 35,20 | R\$ 27,14 | R\$ 34,96 | R\$ 1.230,69 |
| 6.1.3 | C2204 | RETIRADA DE ÁRVORES | UN | SEINFRA | 7,00 | R\$ 443,04 | R\$ 570,72 | R\$ 3.995,04 |
| 6.1.4 | C3038 | RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO | UN | SEINFRA | 17,00 | R\$ 85,24 | R\$ 109,81 | R\$ 1.866,77 |
| 6.2 REPARO EM ARQUIBANGADA | | | | | | | | |
| 6.2.1 | C2860 | LASTRO DE ÁREA ADQUIRIDA | M3 | SEINFRA | 3,52 | R\$ 161,51 | R\$ 208,06 | R\$ 732,87 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA 55096

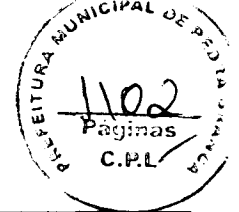
| | | | | | | | | |
|---------------|------------------------------------|--|----|---------|---------|--------------|--------------|---------------|
| 6.2.2 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | SEINFRA | 1,76 | R\$ 646,46 | R\$ 832,77 | R\$ 1.465,68 |
| 6.2.3 | C4601 | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR | M2 | SEINFRA | 35,20 | R\$ 52,61 | R\$ 67,77 | R\$ 2.385,50 |
| 6.3 | CONSTRUÇÃO DE BANCOS | | | | | | | |
| 6.3.1 | ESTRUTURA PARA ASSENTO | | | | | | | |
| 6.3.1.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | SEINFRA | 2,25 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 156,78 |
| 6.3.1.2 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ | M3 | SEINFRA | 5,25 | R\$ 663,36 | R\$ 854,54 | R\$ 4.486,34 |
| 6.3.1.3 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO 1:3 | M2 | SEINFRA | 24,00 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 229,44 |
| 6.3.1.4 | C1211 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SI PENEIRAR | M2 | SEINFRA | 24,00 | R\$ 34,28 | R\$ 44,16 | R\$ 1.059,84 |
| 6.3.2 | ASSENTO DE MADEIRA | | | | | | | |
| 6.3.2.1 | I1858 | SERRALHEIRO | H | SEINFRA | 40,00 | R\$ 24,16 | R\$ 31,12 | R\$ 1.244,80 |
| 6.3.2.2 | I0046 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | H | SEINFRA | 20,00 | R\$ 19,10 | R\$ 24,60 | R\$ 492,00 |
| 6.3.2.3 | I0498 | CARPINTEIRO | H | SEINFRA | 20,00 | R\$ 24,16 | R\$ 31,12 | R\$ 622,40 |
| 6.3.2.4 | I1589 | PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38 | UN | SEINFRA | 3840,00 | R\$ 0,26 | R\$ 0,33 | R\$ 1.267,20 |
| 6.3.2.5 | I2407 | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | M3 | SEINFRA | 0,72 | R\$ 2.336,92 | R\$ 3.010,42 | R\$ 2.167,50 |
| 6.4 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 6.4.1 | C4070 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | SEINFRA | 3,57 | R\$ 472,42 | R\$ 608,57 | R\$ 2.172,59 |
| 6.5 | ESQUADRIA E FERRAGENS | | | | | | | |
| 6.5.1 | C1361 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | SEINFRA | 37,00 | R\$ 145,21 | R\$ 187,06 | R\$ 6.921,22 |
| 6.6 | VIDROS | | | | | | | |
| 6.6.1 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | SEINFRA | 68,01 | R\$ 291,54 | R\$ 375,56 | R\$ 25.541,84 |
| 6.7 | COBERTURA | | | | | | | |
| 6.7.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | M2 | SEINFRA | 566,68 | R\$ 51,14 | R\$ 65,88 | R\$ 37.332,88 |
| 6.7.2 | C2431 | TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%. VAO 10,5m | M2 | SEINFRA | 19,16 | R\$ 133,86 | R\$ 172,44 | R\$ 3.303,95 |
| 6.8 | REVESTIMENTO | | | | | | | |
| 6.8.1 | C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | M2 | SEINFRA | 346,41 | R\$ 37,04 | R\$ 47,71 | R\$ 16.527,22 |
| 6.9 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 6.9.1 | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | | | | | | | |
| 6.9.1.1 | C0986 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | SEINFRA | 16,00 | R\$ 463,18 | R\$ 596,67 | R\$ 9.546,72 |
| 6.9.1.2 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 416,82 | R\$ 536,95 | R\$ 536,95 |
| 6.9.1.3 | C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL | UN | SEINFRA | 5,00 | R\$ 69,68 | R\$ 89,76 | R\$ 448,80 |
| 6.9.1.4 | C0356 | BANCADA DE GRANITO C/3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 981,48 | R\$ 1.264,34 | R\$ 1.264,34 |
| 6.9.1.5 | C2271 | SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) | UN | SEINFRA | 3,00 | R\$ 199,04 | R\$ 256,40 | R\$ 769,20 |
| 6.9.1.6 | C4069 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) | M2 | SEINFRA | 2,80 | R\$ 498,84 | R\$ 642,61 | R\$ 1.799,31 |
| 6.9.1.7 | C3997 | BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E | CJ | SEINFRA | 1,00 | R\$ 995,88 | R\$ 1.282,89 | R\$ 1.282,89 |
| 6.9.2 | REGISTROS E VALVULAS | | | | | | | |
| 6.9.2.1 | 86877 | VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, | UN | SINAPI | 3,00 | R\$ 87,90 | R\$ 113,23 | R\$ 339,69 |
| 6.9.3 | POÇOS E CAIXAS | | | | | | | |
| 6.9.3.1 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA) | UN | SEINFRA | 4,00 | R\$ 38,74 | R\$ 49,90 | R\$ 199,60 |
| 6.10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | |
| 6.10.1 | DISTRIBUIÇÃO | | | | | | | |
| 6.10.1.1 | C2075 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES | UN | SEINFRA | 4,00 | R\$ 446,73 | R\$ 575,48 | R\$ 2.301,92 |
| 6.10.1.2 | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 | UN | SEINFRA | 22,00 | R\$ 133,83 | R\$ 172,40 | R\$ 3.792,80 |
| 6.10.1.3 | C4530 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | SEINFRA | 9,00 | R\$ 160,14 | R\$ 206,29 | R\$ 1.856,61 |
| 6.10.1.4 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | SEINFRA | 9,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 278,91 |
| 6.10.1.5 | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | SEINFRA | 32,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 991,68 |
| 6.10.1.6 | C1096 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 185,94 |
| 6.10.1.7 | C1098 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | SEINFRA | 12,00 | R\$ 31,57 | R\$ 40,67 | R\$ 488,04 |
| 6.10.1.8 | C1122 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 99,06 | R\$ 127,61 | R\$ 127,61 |
| 6.10.1.9 | C1125 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 99,06 | R\$ 127,61 | R\$ 127,61 |
| 6.10.1.10 | C1127 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 99,06 | R\$ 127,61 | R\$ 127,61 |

| 6.10.1.11 | C1128 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A | UN | SEINFRA | 5,00 | R\$ 110,75 | R\$ 142,67 | R\$ 713,35 |
|---|--------|---|----|---------|---------|------------|------------|----------------|
| 6.10.2 ILUMINAÇÃO | | | | | | | | |
| 6.10.2.1 | C1638 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W) | UN | SEINFRA | 223,00 | R\$ 128,84 | R\$ 165,97 | R\$ 37.011,31 |
| 6.10.2.2 | C1637 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W) | UN | SEINFRA | 22,00 | R\$ 100,16 | R\$ 129,03 | R\$ 2.838,66 |
| 6.10.2.3 | C4115 | PROJETOR EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO | UN | SEINFRA | 20,00 | R\$ 718,00 | R\$ 924,93 | R\$ 18.498,60 |
| 6.10.2.4 | C1775 | LAMPADA VAPOR DE SODIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO) | UN | SEINFRA | 20,00 | R\$ 77,20 | R\$ 99,45 | R\$ 1.989,00 |
| 6.10.2.5 | C2009 | POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LAMPADA VAPOR DE | UN | SEINFRA | 25,00 | R\$ 474,05 | R\$ 610,67 | R\$ 15.266,75 |
| 6.10.3 CAIXAS E CONEXÕES | | | | | | | | |
| 6.10.3.1 | C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | SEINFRA | 35,00 | R\$ 297,90 | R\$ 383,75 | R\$ 13.431,25 |
| 6.10.4 TOMADAS E INTERRUPTORES | | | | | | | | |
| 6.10.4.1 | C1492 | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V | UN | SEINFRA | 23,00 | R\$ 24,02 | R\$ 30,94 | R\$ 711,62 |
| 6.10.4.2 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | SEINFRA | 17,00 | R\$ 17,52 | R\$ 22,57 | R\$ 383,69 |
| 6.10.4.3 | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 30,90 | R\$ 39,81 | R\$ 39,81 |
| 6.10.4.4 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | SEINFRA | 14,00 | R\$ 43,63 | R\$ 56,20 | R\$ 786,80 |
| 6.10.4.5 | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | SEINFRA | 7,00 | R\$ 34,29 | R\$ 44,17 | R\$ 309,19 |
| 6.10.4.6 | C1481 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 44,11 | R\$ 56,82 | R\$ 340,92 |
| 6.10.4.7 | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | UN | SEINFRA | 21,00 | R\$ 8,85 | R\$ 11,40 | R\$ 239,40 |
| 6.10.4.8 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | SEINFRA | 14,00 | R\$ 18,43 | R\$ 23,74 | R\$ 332,36 |
| 6.10.4.9 | C4792 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V | UN | SEINFRA | 90,00 | R\$ 28,50 | R\$ 36,71 | R\$ 3.303,90 |
| 6.10.5 CABEAMENTOS | | | | | | | | |
| 6.10.5.1 CIRCUITOS | | | | | | | | |
| 6.10.5.1.1 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | SEINFRA | 4500,00 | R\$ 6,91 | R\$ 8,90 | R\$ 40.050,00 |
| 6.10.5.1.2 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | SEINFRA | 516,00 | R\$ 8,76 | R\$ 11,28 | R\$ 5.820,48 |
| 6.10.5.1.3 | C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | SEINFRA | 96,00 | R\$ 9,87 | R\$ 12,71 | R\$ 1.220,16 |
| 6.10.5.2 LIGAÇÃO ENTRE QUADROS | | | | | | | | |
| 6.10.5.2.1 | C0556 | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | M | SEINFRA | 435,00 | R\$ 10,38 | R\$ 13,37 | R\$ 5.815,95 |
| 6.10.5.2.2 | C0550 | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | M | SEINFRA | 1605,00 | R\$ 18,62 | R\$ 23,99 | R\$ 38.503,95 |
| 6.10.6 ELETRICALHAS E ELETRODUTO | | | | | | | | |
| 6.10.6.1 | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | M | SEINFRA | 13,21 | R\$ 32,09 | R\$ 41,34 | R\$ 546,10 |
| 6.10.6.2 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | M | SEINFRA | 402,65 | R\$ 18,00 | R\$ 23,19 | R\$ 9.337,45 |
| 6.10.6.3 | C1184 | ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA | M | SEINFRA | 5,12 | R\$ 17,50 | R\$ 22,54 | R\$ 115,40 |
| 6.10.6.4 | C1155 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm | M | SEINFRA | 208,62 | R\$ 80,28 | R\$ 103,42 | R\$ 21.575,48 |
| 6.10.6.5 | C1154 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm | M | SEINFRA | 1,73 | R\$ 94,13 | R\$ 121,26 | R\$ 209,78 |
| 6.10.6.6 | 91170 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA, PVC ESGOTO, PVC AGUA | M | SINAPI | 210,35 | R\$ 11,64 | R\$ 14,99 | R\$ 3.153,15 |
| 6.11 SISTEMA DE AR CONDICIONADO | | | | | | | | |
| 6.11.1 DRENO DE AR CONDICIONADO | | | | | | | | |
| 6.11.1.1 | C2615 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") | M | SEINFRA | 102,00 | R\$ 7,00 | R\$ 9,02 | R\$ 920,04 |
| 6.11.1.2 | C0952 | COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=20mm (1/2") | UN | SEINFRA | 51,00 | R\$ 8,75 | R\$ 11,27 | R\$ 574,77 |
| 6.11.2 REINSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO | | | | | | | | |
| 6.11.2.1 | 1570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 | UN | SINAPI | 170,00 | R\$ 0,91 | R\$ 1,17 | R\$ 198,90 |
| 6.11.2.2 | 7568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S/O, COM PARAFUSO DE 6.10 X 65 MM EM AÇO | UN | SINAPI | 153,00 | R\$ 0,92 | R\$ 1,19 | R\$ 182,07 |
| 6.11.2.3 | 11976 | CHUBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | UN | SINAPI | 102,00 | R\$ 1,65 | R\$ 2,13 | R\$ 217,26 |
| 6.11.2.4 | 13246 | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, | UN | SINAPI | 68,00 | R\$ 0,61 | R\$ 0,79 | R\$ 53,72 |
| 6.11.2.5 | 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 42,84 | R\$ 20,12 | R\$ 25,92 | R\$ 1.110,41 |
| 6.11.2.6 | 100308 | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | SINAPI | 42,84 | R\$ 25,02 | R\$ 32,23 | R\$ 1.380,73 |
| 6.12 PINTURA | | | | | | | | |
| 6.12.1 | 88415 | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES | M2 | SINAPI | 7334,46 | R\$ 3,14 | R\$ 4,04 | R\$ 29.631,22 |
| 6.12.2 | 88489 | PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, | M2 | SINAPI | 7334,46 | R\$ 11,06 | R\$ 14,25 | R\$ 104.516,06 |
| 6.12.3 | 100725 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE | M2 | SINAPI | 769,99 | R\$ 24,52 | R\$ 31,59 | R\$ 24.323,98 |
| 6.12.4 | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA AGRÍLICA- | M2 | SEINFRA | 909,05 | R\$ 22,26 | R\$ 28,68 | R\$ 26.071,55 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO
 CRFA - 55096

| | | | | | | | | |
|---|--------|--|----|---------|---------|------------|------------|---------------|
| 6.12.5 | 102504 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA | M | SINAPI | 505,48 | R\$ 8,99 | R\$ 11,58 | R\$ 5.853,46 |
| 6.13 PAISAGISMO | | | | | | | | |
| 6.13.1 | C3061 | ARVORE C/ TUTOR E ADUBO | UN | SEINFRA | 10,00 | R\$ 103,57 | R\$ 133,42 | R\$ 1.334,20 |
| 6.13.2 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | M2 | SEINFRA | 277,13 | R\$ 21,59 | R\$ 27,81 | R\$ 7.706,99 |
| 6.14 LIMPEZA | | | | | | | | |
| 6.14.1 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | SEINFRA | 37,53 | R\$ 28,37 | R\$ 36,55 | R\$ 1.371,72 |
| 6.14.2 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | SEINFRA | 6081,85 | R\$ 1,38 | R\$ 1,78 | R\$ 10.825,69 |
| 7 ESCOLA MARIA ALVES DE OLIVEIRA | | | | | | | | |
| SERVÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 7.1.1 | C4919 | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL. | M2 | SEINFRA | 3604,87 | R\$ 0,22 | R\$ 0,28 | R\$ 1.009,36 |
| DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | |
| 7.2.1 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 58,90 | R\$ 10,44 | R\$ 13,45 | R\$ 792,21 |
| 7.2.2 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | M2 | SEINFRA | 94,57 | R\$ 14,61 | R\$ 18,82 | R\$ 1.779,81 |
| 7.2.3 | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS | M2 | SEINFRA | 113,95 | R\$ 34,94 | R\$ 45,01 | R\$ 5.128,89 |
| 7.2.4 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | M2 | SEINFRA | 9,75 | R\$ 16,70 | R\$ 21,51 | R\$ 209,72 |
| 7.2.5 | C3040 | RETIRADA DE GRADE DE FERRO | M2 | SEINFRA | 23,50 | R\$ 8,52 | R\$ 10,98 | R\$ 258,03 |
| 7.2.6 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS | M2 | SEINFRA | 247,07 | R\$ 52,19 | R\$ 67,23 | R\$ 16.610,52 |
| 7.2.7 | C1086 | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO | M2 | SEINFRA | 16,46 | R\$ 3,89 | R\$ 5,01 | R\$ 82,46 |
| 7.2.8 | C1054 | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC | M2 | SEINFRA | 12,60 | R\$ 15,66 | R\$ 20,17 | R\$ 254,14 |
| 7.2.9 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 20,60 | R\$ 26,54 | R\$ 26,54 |
| 7.3 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL | | | | | | | | |
| 7.3.1 | C1271 | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/ VIGAS/LAJES | M2 | SEINFRA | 17,43 | R\$ 5,03 | R\$ 6,48 | R\$ 112,95 |
| 7.3.2 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | M3 | SEINFRA | 0,26 | R\$ 271,39 | R\$ 349,60 | R\$ 90,90 |
| 7.3.3 | C3095 | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO | M2 | SEINFRA | 1,76 | R\$ 7,38 | R\$ 9,51 | R\$ 16,74 |
| 7.3.4 | C2900 | PINTURA PROTEÇÃO C/ INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROÇÃO, 3 DEMAOS | M2 | SEINFRA | 1,76 | R\$ 25,17 | R\$ 32,42 | R\$ 57,06 |
| 7.3.5 | C4738 | RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/ REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT" | M2 | SEINFRA | 3,52 | R\$ 550,23 | R\$ 708,81 | R\$ 2.495,01 |
| 7.3.6 | C0842 | CONCRETO P/ VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 1,47 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 989,59 |
| 7.3.7 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 20,66 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 3.727,06 |
| 7.3.8 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 106,30 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 1.762,45 |
| 7.3.9 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 20,66 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 4.233,85 |
| 7.4 ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | | | | | |
| 7.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA | M2 | SEINFRA | 31,24 | R\$ 62,98 | R\$ 81,13 | R\$ 2.534,50 |
| 7.5 REVESTIMENTO DE PAREDES | | | | | | | | |
| 7.5.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 | M2 | SEINFRA | 23,03 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 220,17 |
| 7.5.2 | C1211 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/ PENEIRAR | M2 | SEINFRA | 23,03 | R\$ 34,28 | R\$ 44,16 | R\$ 1.017,00 |
| 7.5.3 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm | M2 | SEINFRA | 479,90 | R\$ 73,75 | R\$ 95,00 | R\$ 45.590,50 |
| 7.5.4 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - | M2 | SEINFRA | 82,29 | R\$ 87,14 | R\$ 112,25 | R\$ 9.237,05 |
| 7.5.5 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 562,19 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 6.976,78 |
| 7.6 SISTEMAS DE PISO | | | | | | | | |
| 7.6.1 | C2179 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, | M2 | SEINFRA | 94,43 | R\$ 27,02 | R\$ 34,81 | R\$ 3.287,11 |
| 7.6.2 | C4437 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ | M2 | SEINFRA | 94,43 | R\$ 97,85 | R\$ 126,05 | R\$ 11.902,90 |
| 7.6.3 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 94,43 | R\$ 9,63 | R\$ 12,41 | R\$ 1.171,88 |
| 7.6.4 | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | SEINFRA | 63,13 | R\$ 48,00 | R\$ 61,83 | R\$ 3.903,33 |
| 7.6.5 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) C/ REJUNTAMENTO | M | SEINFRA | 60,50 | R\$ 27,49 | R\$ 35,41 | R\$ 2.142,31 |
| 7.6.6 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | SEINFRA | 3,66 | R\$ 152,49 | R\$ 196,44 | R\$ 718,97 |
| 7.6.7 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - | M2 | SEINFRA | 747,63 | R\$ 50,91 | R\$ 65,58 | R\$ 49.029,58 |
| 7.6.8 | C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - | M2 | SEINFRA | 43,97 | R\$ 59,07 | R\$ 76,09 | R\$ 3.345,68 |
| 7.6.9 | C4918 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR CINZA - | M2 | SEINFRA | 254,25 | R\$ 87,04 | R\$ 112,12 | R\$ 28.506,51 |
| 7.6.10 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 82,34 | R\$ 294,38 | R\$ 379,22 | R\$ 31.224,97 |
| 7.7 COBERTURA | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------|-------|--|----|---------|---------|--------------|--------------|---------------|
| 7.7.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | M2 | SEINFRA | 170,67 | R\$ 51,14 | R\$ 65,88 | R\$ 11.243,74 |
| 7.7.2 | C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PTELHADOS | M2 | SEINFRA | 76,25 | R\$ 27,97 | R\$ 36,03 | R\$ 2.747,29 |
| 7.7.3 | C3005 | MADEIRAMENTO PTELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO | M2 | SEINFRA | 76,25 | R\$ 45,12 | R\$ 58,12 | R\$ 4.431,65 |
| 7.7.4 | C2460 | TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCESSÓRIOS | M | SEINFRA | 8,97 | R\$ 145,21 | R\$ 187,06 | R\$ 1.677,93 |
| 7.7.5 | C4463 | CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | SEINFRA | 8,50 | R\$ 30,10 | R\$ 38,77 | R\$ 329,55 |
| 7.8 | | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 7.8.1 | | JANELAS | | | | | | |
| 7.8.1.1 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM | M2 | SEINFRA | 91,50 | R\$ 311,95 | R\$ 401,85 | R\$ 36.769,28 |
| 7.8.1.2 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO | M2 | SEINFRA | 91,50 | R\$ 179,43 | R\$ 231,14 | R\$ 21.149,31 |
| 7.8.2 | | PORTAS | | | | | | |
| 7.8.2.1 | C4426 | PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 1.054,15 | R\$ 1.357,96 | R\$ 1.357,96 |
| 7.8.2.2 | C2904 | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4x2)m, INCL... PILARES DE | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 4.335,86 | R\$ 5.585,45 | R\$ 11.170,90 |
| 7.8.2.3 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | SEINFRA | 1,00 | R\$ 640,10 | R\$ 824,58 | R\$ 824,58 |
| 7.9 | | PINTURA | | | | | | |
| 7.9.1 | | PINTURA EXTERNA | | | | | | |
| 7.9.1.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | SEINFRA | 874,09 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 25.733,21 |
| 7.9.1.2 | C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL | M2 | SEINFRA | 585,12 | R\$ 5,27 | R\$ 6,79 | R\$ 3.972,96 |
| 7.9.2 | | PINTURA INTERNA | | | | | | |
| 7.9.2.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | SEINFRA | 506,65 | R\$ 21,07 | R\$ 27,14 | R\$ 13.750,48 |
| 7.9.3 | | PINTURA DE PORTAS | | | | | | |
| 7.9.3.1 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | SEINFRA | 101,14 | R\$ 24,64 | R\$ 31,74 | R\$ 3.210,18 |
| 7.9.4 | | PINTURA DOS PORTÕES E PORTAS DE FERRO | | | | | | |
| 7.9.4.1 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | SEINFRA | 65,95 | R\$ 44,42 | R\$ 57,22 | R\$ 3.773,66 |
| 7.9.5 | | PINTURA QUADRA | | | | | | |
| 7.9.5.1 | C1041 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA | M | SEINFRA | 279,10 | R\$ 14,87 | R\$ 19,16 | R\$ 5.347,56 |
| 7.10 | | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | |
| 7.10.1 | C1950 | PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 11,00 | R\$ 238,04 | R\$ 306,64 | R\$ 3.373,04 |
| 7.10.2 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | M | SEINFRA | 44,88 | R\$ 54,28 | R\$ 2.436,09 | R\$ 2.436,09 |
| 7.10.3 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | SEINFRA | 3,00 | R\$ 465,14 | R\$ 599,19 | R\$ 1.797,57 |
| 7.10.4 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 661,55 | R\$ 852,21 | R\$ 852,21 |
| 7.10.5 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS | M | SEINFRA | 2,80 | R\$ 195,90 | R\$ 252,36 | R\$ 706,61 |
| 7.11 | | FORRO | | | | | | |
| 7.11.1 | C4468 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E | M2 | SEINFRA | 441,03 | R\$ 69,54 | R\$ 89,58 | R\$ 39.507,47 |
| 7.12 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 7.12.1 | | QUADRO | | | | | | |
| 7.12.1.1 | C2068 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 382,16 | R\$ 492,30 | R\$ 492,30 |
| 7.12.1.2 | C2067 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 314,31 | R\$ 404,89 | R\$ 404,89 |
| 7.12.1.3 | C2066 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 214,51 | R\$ 276,33 | R\$ 276,33 |
| 7.12.1.4 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | SEINFRA | 18,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 557,82 |
| 7.12.1.5 | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 61,98 |
| 7.12.1.6 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 185,94 |
| 7.12.1.7 | C1130 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 143,81 | R\$ 185,26 | R\$ 370,52 |
| 7.12.1.8 | C1117 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 143,81 | R\$ 185,26 | R\$ 370,52 |
| 7.12.1.9 | C1125 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 99,06 | R\$ 127,61 | R\$ 255,22 |
| 7.12.1.10 | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 | UN | SEINFRA | 12,00 | R\$ 133,83 | R\$ 172,40 | R\$ 2.068,80 |
| 7.12.1.11 | C4530 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 160,14 | R\$ 206,29 | R\$ 206,29 |
| 7.12.1.12 | C4531 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 270,65 | R\$ 348,65 | R\$ 348,65 |
| 7.12.2 | | CABOS ELÉTRICOS | | | | | | |
| 7.12.2.1 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | SEINFRA | 3108,60 | R\$ 6,91 | R\$ 8,90 | R\$ 27.666,54 |
| 7.12.2.2 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | SEINFRA | 106,00 | R\$ 8,76 | R\$ 11,28 | R\$ 1.195,68 |



HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA 155096

| | | | | | | | | |
|---|-----------|--|----|---------|---------|--------------|--------------|---------------|
| 7.12.2.3 | C0524 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | SEINFRA | 1003,00 | R\$ 15,57 | R\$ 20,06 | R\$ 20.120,18 |
| 7.12.2.4 | C0527 | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 | M | SEINFRA | 130,00 | R\$ 18,52 | R\$ 23,86 | R\$ 3.101,80 |
| 7.12.2.5 | C0530 | CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 | M | SEINFRA | 5,00 | R\$ 25,08 | R\$ 32,31 | R\$ 161,55 |
| 7.12.2.6 | C0532 | CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 | M | SEINFRA | 215,00 | R\$ 33,17 | R\$ 42,73 | R\$ 9.186,95 |
| 7.12.3 ELETRODUTOS | | | | | | | | |
| 7.12.3.1 | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") | M | SEINFRA | 113,00 | R\$ 27,32 | R\$ 35,19 | R\$ 3.976,47 |
| 7.12.3.2 | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | M | SEINFRA | 16,50 | R\$ 32,09 | R\$ 41,34 | R\$ 682,11 |
| 7.12.3.3 | C1200 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") | M | SEINFRA | 2,00 | R\$ 66,33 | R\$ 85,45 | R\$ 170,90 |
| 7.12.3.4 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") | M | SEINFRA | 632,80 | R\$ 18,00 | R\$ 23,19 | R\$ 14.674,63 |
| 7.12.4 TOMADAS, CAIXAS, INTERRUPTORES E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS | | | | | | | | |
| 7.12.4.1 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | SEINFRA | 11,00 | R\$ 17,52 | R\$ 22,57 | R\$ 248,27 |
| 7.12.4.2 | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 34,29 | R\$ 44,17 | R\$ 265,02 |
| 7.12.4.3 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | SEINFRA | 9,00 | R\$ 43,63 | R\$ 56,20 | R\$ 505,80 |
| 7.12.4.4 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | SEINFRA | 52,00 | R\$ 18,43 | R\$ 23,74 | R\$ 1.234,48 |
| 7.12.4.5 | C2484 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | UN | SEINFRA | 13,00 | R\$ 23,28 | R\$ 29,99 | R\$ 389,87 |
| 7.12.4.6 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 465,14 | R\$ 599,19 | R\$ 3.595,14 |
| 7.12.4.7 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 324,91 | R\$ 418,55 | R\$ 418,55 |
| 7.12.5 ILUMINAÇÃO | | | | | | | | |
| 7.12.5.1 | C4810 | PROJETOR EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMINIO, | UN | SEINFRA | 15,00 | R\$ 577,79 | R\$ 744,31 | R\$ 11.164,65 |
| 7.12.5.2 | C4804 | LUMINARIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE | UN | SEINFRA | 100,00 | R\$ 499,88 | R\$ 643,95 | R\$ 64.395,00 |
| 7.12.5.3 | COMP_0003 | POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80, C/2 GLOBO E LAMPADA VAPOR DE | UN | PRÓPRIA | 4,00 | R\$ 579,77 | R\$ 746,86 | R\$ 2.987,44 |
| 7.12.5.4 | C5031 | PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 8M, | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 1.909,33 | R\$ 2.459,60 | R\$ 4.919,20 |
| 7.13 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | | | | | | | | |
| 7.13.1 | C0360 | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L = 3,00m | UN | SEINFRA | 26,00 | R\$ 1.181,52 | R\$ 1.522,03 | R\$ 39.572,78 |
| 7.13.2 | C3061 | ARVORE C/ TUTOR E ADUBO | UN | SEINFRA | 14,00 | R\$ 103,57 | R\$ 133,42 | R\$ 1.867,88 |
| 7.14 CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE BEACH TENNIS | | | | | | | | |
| 7.14.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | |
| 7.14.1.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | SEINFRA | 19,24 | R\$ 54,09 | R\$ 69,68 | R\$ 1.340,64 |
| 7.14.1.2 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 | SEINFRA | 132,00 | R\$ 104,47 | R\$ 134,58 | R\$ 17.764,56 |
| 7.14.2 SISTEMAS DE PISO | | | | | | | | |
| 7.14.2.1 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | SEINFRA | 14,28 | R\$ 152,49 | R\$ 196,44 | R\$ 2.805,16 |
| 7.14.2.2 | C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | M3 | SEINFRA | 52,25 | R\$ 161,51 | R\$ 208,06 | R\$ 10.871,14 |
| 7.14.2.3 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - | M2 | SEINFRA | 418,00 | R\$ 50,91 | R\$ 65,58 | R\$ 27.412,44 |
| 7.14.2.4 | C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - | M2 | SEINFRA | 10,23 | R\$ 59,07 | R\$ 76,09 | R\$ 778,40 |
| 7.14.2.5 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | SEINFRA | 132,12 | R\$ 27,49 | R\$ 35,41 | R\$ 4.678,37 |
| 7.14.2.6 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 111,02 | R\$ 294,38 | R\$ 379,22 | R\$ 42.101,00 |
| 7.14.3 PINTURA | | | | | | | | |
| 7.14.3.1 | C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL | M2 | SEINFRA | 9,25 | R\$ 5,27 | R\$ 6,79 | R\$ 62,81 |
| 7.14.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 7.14.4.1 | COMP_0003 | POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80, C/2 GLOBO E LAMPADA VAPOR DE | UN | PRÓPRIA | 3,00 | R\$ 579,77 | R\$ 746,86 | R\$ 2.240,58 |
| 7.14.4.2 | C5031 | PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 8M, | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 1.909,33 | R\$ 2.459,60 | R\$ 4.919,20 |
| 7.14.5 CONSTRUÇÃO DE MURETA | | | | | | | | |
| 7.14.5.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | SEINFRA | 9,60 | R\$ 543,91 | R\$ 700,66 | R\$ 6.726,34 |
| 7.14.5.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA | M3 | SEINFRA | 10,80 | R\$ 576,54 | R\$ 742,70 | R\$ 8.021,16 |
| 7.14.5.3 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 | M2 | SEINFRA | 72,00 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 688,32 |
| 7.14.5.4 | C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | M2 | SEINFRA | 72,00 | R\$ 37,04 | R\$ 47,71 | R\$ 3.435,12 |
| 7.14.5.5 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | SEINFRA | 42,00 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 1.236,48 |
| 7.14.5.6 | C0842 | CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | SEINFRA | 4,20 | R\$ 522,58 | R\$ 673,19 | R\$ 2.827,40 |
| 7.14.5.7 | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X | M2 | SEINFRA | 56,30 | R\$ 140,04 | R\$ 180,40 | R\$ 10.156,52 |
| 7.14.5.8 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | SEINFRA | 244,10 | R\$ 12,87 | R\$ 16,58 | R\$ 4.047,18 |

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|----|---------|---------|--------------|--------------|---------------|
| 7.14.5.9 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | SEINFRA | 4,20 | R\$ 159,08 | R\$ 204,93 | R\$ 860,71 |
| 7.14.6 DRENAGEM | | | | | | | | |
| 7.14.6.1 | C4760 | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE | M | SEINFRA | 52,53 | R\$ 80,54 | R\$ 103,75 | R\$ 5.449,99 |
| 7.14.6.2 | C4763 | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL | M | SEINFRA | 24,54 | R\$ 119,79 | R\$ 154,31 | R\$ 3.786,77 |
| 7.14.6.3 | C0602 | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 650,63 | R\$ 838,14 | R\$ 838,14 |
| 7.14.6.4 | C4752 | MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A | M2 | SEINFRA | 52,53 | R\$ 11,88 | R\$ 15,30 | R\$ 803,71 |
| 7.14.7 PAISAGISMO | | | | | | | | |
| 7.14.7.1 | C3061 | ARVORE C/ TUTOR E ADUBO | UN | SEINFRA | 13,00 | R\$ 103,57 | R\$ 133,42 | R\$ 1.734,46 |
| 7.15 LIMPEZA DA OBRA | | | | | | | | |
| 7.15.1 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | SEINFRA | 18,04 | R\$ 28,37 | R\$ 36,55 | R\$ 659,36 |
| 7.15.2 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | M3 | SEINFRA | 18,04 | R\$ 32,17 | R\$ 41,44 | R\$ 747,58 |
| 7.15.3 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA | M2 | SEINFRA | 1910,16 | R\$ 1,38 | R\$ 1,78 | R\$ 3.400,08 |
| 8 CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO | | | | | | | | |
| 8.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | |
| 8.1.1 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | SEINFRA | 4,45 | R\$ 62,63 | R\$ 80,68 | R\$ 359,03 |
| 8.1.2 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO | M2 | SEINFRA | 89,87 | R\$ 14,61 | R\$ 18,82 | R\$ 1.691,35 |
| 8.1.3 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | UN | SEINFRA | 6,00 | R\$ 20,60 | R\$ 26,54 | R\$ 159,24 |
| 8.1.4 | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS | M2 | SEINFRA | 3,60 | R\$ 34,94 | R\$ 45,01 | R\$ 162,04 |
| 8.2 PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | | |
| 8.2.1 | C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA | M2 | SEINFRA | 87,57 | R\$ 122,43 | R\$ 157,71 | R\$ 13.810,66 |
| 8.3 PALCO | | | | | | | | |
| 8.3.1 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ | M3 | SEINFRA | 9,29 | R\$ 663,36 | R\$ 854,54 | R\$ 7.938,68 |
| 8.3.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | SEINFRA | 9,29 | R\$ 108,38 | R\$ 139,62 | R\$ 1.297,07 |
| 8.3.3 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, | M2 | SEINFRA | 18,58 | R\$ 50,80 | R\$ 65,44 | R\$ 1.215,88 |
| 8.3.4 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | SEINFRA | 3,12 | R\$ 294,38 | R\$ 379,22 | R\$ 1.183,17 |
| 8.3.5 | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M | SEINFRA | 3,12 | R\$ 143,74 | R\$ 185,17 | R\$ 577,73 |
| 8.3.6 | C4508 | PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO | M2 | SEINFRA | 10,57 | R\$ 89,31 | R\$ 115,05 | R\$ 1.216,08 |
| 8.4 ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | | |
| 8.4.1 | C4428 | PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 1.073,27 | R\$ 1.382,59 | R\$ 2.765,18 |
| 8.4.2 | C1994 | PORTA TIPO PARANA (S/ACCESSÓRIOS) | M2 | SEINFRA | 3,78 | R\$ 150,28 | R\$ 193,59 | R\$ 731,77 |
| 8.4.3 | C1144 | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" | UN | SEINFRA | 9,00 | R\$ 28,59 | R\$ 36,83 | R\$ 331,47 |
| 8.4.4 | C1380 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | SEINFRA | 4,00 | R\$ 153,50 | R\$ 197,74 | R\$ 790,96 |
| 8.4.5 | C1971 | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm | CJ | SEINFRA | 1,00 | R\$ 4.688,54 | R\$ 6.039,78 | R\$ 6.039,78 |
| 8.4.6 | C4830 | JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE | M2 | SEINFRA | 0,24 | R\$ 527,57 | R\$ 679,62 | R\$ 163,11 |
| 8.4.7 | C2679 | VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMINIO | M2 | SEINFRA | 12,00 | R\$ 397,62 | R\$ 512,21 | R\$ 6.146,52 |
| 8.5 REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 8.5.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE | M2 | SEINFRA | 167,93 | R\$ 7,42 | R\$ 9,56 | R\$ 1.605,41 |
| 8.5.2 | C1211 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE | M2 | SEINFRA | 167,93 | R\$ 34,28 | R\$ 44,16 | R\$ 7.415,79 |
| 8.5.3 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | SEINFRA | 28,11 | R\$ 73,75 | R\$ 95,00 | R\$ 2.670,45 |
| 8.5.4 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | SEINFRA | 28,11 | R\$ 10,05 | R\$ 12,95 | R\$ 364,02 |
| 8.6 SISTEMAS DE PISO | | | | | | | | |
| 8.6.1 | C4432 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ | M2 | SEINFRA | 89,87 | R\$ 106,37 | R\$ 137,03 | R\$ 12.314,89 |
| 8.6.2 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, | M2 | SEINFRA | 89,87 | R\$ 10,05 | R\$ 12,95 | R\$ 1.163,82 |
| 8.7 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | | |
| 8.7.1 | C4635 | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 1.208,36 | R\$ 1.556,61 | R\$ 3.113,22 |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|--|----|---------|--------|------------|--------------|----------------|
| 8.7.2 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S | M | SEINFRA | 2,60 | R\$ 195,90 | R\$ 252,36 | R\$ 656,14 |
| 8.7.3 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 542,11 | R\$ 698,35 | R\$ 1.396,70 |
| 8.8 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | |
| 8.8.1 | C2077 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 214,51 | R\$ 276,33 | R\$ 276,33 |
| 8.8.2 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | SEINFRA | 18,00 | R\$ 264,15 | R\$ 340,28 | R\$ 6.125,04 |
| 8.8.3 | C1662 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W | UN | SEINFRA | 3,00 | R\$ 98,92 | R\$ 127,43 | R\$ 382,29 |
| 8.8.4 | C1638 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | UN | SEINFRA | 5,00 | R\$ 128,84 | R\$ 165,97 | R\$ 829,85 |
| 8.8.5 | COMP 0001 | PONTO ELÉTRICO PARA AR-CONDICIONADO (INCLUSIVE DRENO) | PT | PRÓPRIA | 2,00 | R\$ 270,40 | R\$ 348,33 | R\$ 696,66 |
| 8.8.6 | C1098 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | SEINFRA | 1,00 | R\$ 31,57 | R\$ 40,67 | R\$ 40,67 |
| 8.8.7 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 61,98 |
| 8.8.8 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | SEINFRA | 2,00 | R\$ 24,06 | R\$ 30,99 | R\$ 61,98 |
| 8.9 | PINTURA | | | | | | | |
| 8.9.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | SEINFRA | 370,86 | R\$ 21,07 | R\$ 27,14 | R\$ 10.065,14 |
| 8.9.2 | C1614 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | SEINFRA | 93,85 | R\$ 22,85 | R\$ 29,44 | R\$ 2.762,94 |
| 8.9.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | SEINFRA | 7,14 | R\$ 24,64 | R\$ 31,74 | R\$ 226,62 |
| 8.9.4 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | SEINFRA | 0,16 | R\$ 44,42 | R\$ 57,22 | R\$ 9,16 |
| 8.10 | LIMPEZA | | | | | | | |
| 8.10.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | SEINFRA | 89,87 | R\$ 1,38 | R\$ 1,78 | R\$ 159,97 |
| 8.10.2 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | SEINFRA | 24,65 | R\$ 28,37 | R\$ 36,55 | R\$ 900,96 |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | |
| 9.1 | COMP 0004 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | UN | PRÓPRIA | 100,00 | R\$ 854,44 | R\$ 1.100,69 | R\$ 110.069,00 |



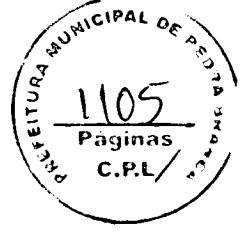


OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE
TABELA: SEINFRA / Composições Próprias /
LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

V. S/ BDI: R\$ 2.936.884,92
BDI: 28,82%
V. DO BDI: R\$ 846.410,24
V. TOTAL: R\$ 3.783.295,16

RESUMO DO ORÇAMENTO

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR |
|---------------------|---|-------------------------|
| 1 | PLACA DA OBRA | R\$ 19.846,68 |
| 2 | ESCOLA MARIA CLEONOR | R\$ 112.764,14 |
| 3 | ESCOLA MIRIAN PORTO | R\$ 247.619,42 |
| 4 | ESCOLA BENICIO VIEIRA CAVALCANTE | R\$ 1.161.670,94 |
| 5 | ESCOLA SABINO VIEIRA CAVALCANTE | R\$ 624.996,22 |
| 6 | ESCOLA GABRIEL DE FRANÇA MELO | R\$ 581.345,48 |
| 7 | ESCOLA MARIA ALVES DE OLIVEIRA | R\$ 825.103,53 |
| 8 | CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO | R\$ 99.879,75 |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | R\$ 110.069,00 |
| VALOR TOTAL: | | R\$ 3.783.295,16 |



**Heitor
Vieira
Limaverde**

Digitally signed by Heitor Vieira
Limaverde
DN: cn=Heitor Vieira Limaverde,
e=heitor82@outlook.com
Reason: I am the author of this
document
Location:
Date: 2024.04.04 15:50:22-03'00'
Foxit PDF Reader Version: 12.1.2



OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório

APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório

CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE

TABELA: SEINFRA 28 / SINAPI JAN / Composições Próprias

LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COM DESONERAÇÃO

| Grupo | Código | Descrição | Hora (%) | Mês (%) |
|-------|---------------------------|--|---------------|---------------|
| A | A1 | INSS | 0,00% | 0,00% |
| | A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| | A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| | A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| | A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| | A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| | A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| | A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| | A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| | | TOTAIS: | | 16,80% |
| B | B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84% | 0,00% |
| | B2 | Ferriados | 3,71% | 0,00% |
| | B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,85% | 0,66% |
| | B4 | 13º Salário | 10,81% | 8,33% |
| | B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% |
| | B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% |
| | B7 | Dias de Chuvas | 1,56% | 0,00% |
| | B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,08% |
| | B9 | Férias Gozadas | 8,95% | 6,90% |
| | B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% |
| | TOTAIS: | | 44,64% | 16,61% |
| C | C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,41% | 4,17% |
| | C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% |
| | C3 | Férias Indenizadas | 4,36% | 3,36% |
| | C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80% | 2,93% |
| | C5 | Indenização Adicional | 0,46% | 0,35% |
| | TOTAIS: | | 14,16% | 10,91% |
| D | D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,50% | 2,79% |
| | D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso | 0,45% | 0,35% |
| | TOTAIS: | | 7,95% | 3,14% |
| | TOTAIS: (A+B+C+D): | | 83,55% | 47,46% |



Digitally signed by Heitor Vieira Lima Verde, DN: cn=Heitor Vieira Lima Verde, e=Heitorv92@outlook.com, Reason: I am the author of this document
Location: Date: 2024.04.04 15:50:35-0300
Foxit PDF Reader Version: 12.1.2

**Heitor
Vieira
Lima Verde**



OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE
TABELA: SEINFRA 28 / SINAPI JAN / Composições Próprias
LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

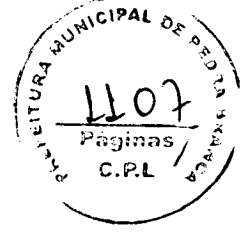
V. S/ BDI: R\$ 2.936.884,92
BDI: 28,82%
V. DO BDI: R\$ 846.410,24
V. TOTAL: R\$ 3.783.295,16

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

QUANTIDADE DE MESES:

PAGINA 1

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | QUANTIDADE DE MESES: | | | TOT. PARCIAL: (%) |
|------|--|------------|----------------------|--------------|--------------|----------------------|
| | | | MÊS 1 (%) | MÊS 2 (%) | MÊS 3 (%) | |
| 1 | PLACA DA OBRA | 19846,68 | 11511,07 | 0 | 0 | 11511,07 58% |
| 2 | ESCOLA MARIA CLEONOR | 112764,14 | 28191,04 | 28191,04 | 28191,04 | 84573,11 75% |
| 3 | ESCOLA MIRIAN PORTO | 247619,42 | 61904,86 | 61904,86 | 61904,86 | 185714,57 75% |
| 4 | ESCOLA BENÍCIO VIEIRA CAVALCANTE | 1161670,94 | 116167,09 | 116167,09 | 116167,09 | 348501,28 30% |
| 5 | ESCOLA SABINO VIEIRA CAVALCANTE | 624996,22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | ESCOLA GABRIEL DE FRANÇA MELO | 581345,48 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 7 | ESCOLA MARIA ALVES DE OLIVEIRA | 825103,53 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 8 | CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA SECRETARIA DE EDU | 99879,75 | 29963,93 | 34957,91 | 34957,91 | 99879,75 100% |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 110069 | 7418,65 | 7231,53 | 7231,53 | 21881,72 20% |



Digitally signed by Heitor Vieira
 Limaverde
 DN: cn=Heitor Vieira Limaverde,
 email=vieira@outlook.com
 Reason: I am the author of this
 document
 Location:
 Date: 2024.04.04 15:50:26-03'00'
 Foxit PDF Reader Version: 12.1.2

**Heitor
 Vieira**
 Limaverde

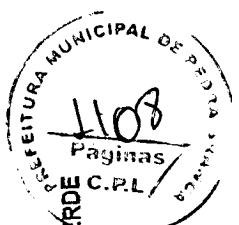


OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE
TABELA: SEINFRA 28 / SINAPI JAN / Composições Próprias
LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

V. S/ BDI: R\$ 2.936.884,92
BDI: 28,82%
V. DO BDI: R\$ 846.410,24
V. TOTAL: R\$ 3.783.295,16

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| PAGINA 2 | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| QUANTIDADE DE MESES: 12 meses | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | MÊS 4 (%) | MÊS 5 (%) | MÊS 6 (%) | TOT. PARCIAL: (%) |
| 1 | PLACA DA OBRA | 19846,68 | 2778,54 | 2778,54 | 0 | 17068,14 86% |
| 2 | ESCOLA MARIA CLEONOR | 112764,14 | 28191,04 | 0 | 0 | 112764,14 100% |
| 3 | ESCOLA MIRIAN PORTO | 247619,42 | 61904,86 | 0 | 0 | 247619,42 100% |
| 4 | ESCOLA BENÍCIO VIEIRA CAVALCANTE | 1161670,94 | 116167,09 | 116167,09 | 116167,09 | 697002,56 60% |
| 5 | ESCOLA SABINO VIEIRA CAVALCANTE | 624996,22 | 0 | 0 | 0 | 0 0% |
| 6 | ESCOLA GABRIEL DE FRANÇA MELO | 581345,48 | 58134,55 | 174403,64 | 174403,64 | 406941,84 70% |
| 7 | ESCOLA MARIA ALVES DE OLIVEIRA | 825103,53 | 0 | 82510,35 | 82510,35 | 165020,71 20% |
| 8 | CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA SECRETARIA DE EDU | 99879,75 | 0 | 0 | 0 | 99879,75 100% |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 110069 | 8002,02 | 11260,06 | 11183,01 | 52326,8 48% |



HEITOR VIEIRA LIMA VERDE
ENGENHEIRO CIVIL
CRFA 55096



OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE
TABELA: SEINFRA 28 / SINAPI JAN / Composições Próprias
LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

V. S/ BDI: R\$ 2.936.884,92
BDI: 28,82%
V. DO BDI: R\$ 846.410,24
V. TOTAL: R\$ 3.783.295,16

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

QUANTIDADE DE MESES: 12 meses

PAGINA 3

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | MES 7 | MES 8 | MES 9 | TOT. PARCIAL: (%) |
|------|---|------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| | | | (%) | (%) | (%) | |
| 1 | PLACA DA OBRA | 19846,68 | 0 | 2778,54 | 0 | 19846,68 100% |
| 2 | ESCOLA MARIA CLEONOR | 112764,14 | 0 | 0 | 0 | 112764,14 100% |
| 3 | ESCOLA MIRIAN PORTO | 247619,42 | 0 | 0 | 0 | 247619,42 100% |
| 4 | ESCOLA BENÍCIO VIEIRA CAVALCANTE | 1161670,94 | 116167,09 | 116167,09 | 116167,09 | 1045503,85 90% |
| 5 | ESCOLA SABINO VIEIRA CAVALCANTE | 624996,22 | 0 | 124999,24 | 124999,24 | 249998,49 40% |
| 6 | ESCOLA GABRIEL DE FRANÇA MELO | 581345,48 | 174403,64 | 0 | 0 | 581345,48 100% |
| 7 | ESCOLA MARIA ALVES DE OLIVEIRA | 825103,53 | 82510,35 | 82510,35 | 82510,35 | 412551,77 50% |
| 8 | CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA SECRETARIA DE EDU: | 99879,75 | 0 | 0 | 0 | 99879,75 100% |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 110069 | 11183,01 | 9785,13 | 9697,08 | 82992,03 75% |



HEITOR VIEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
CRFAC-65096



OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE
TABELA: SEINFRA 28 / SINAPI JAN / Composições Próprias
LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

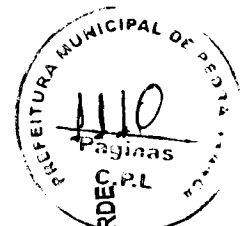
V. S/ BDI: R\$ 2.936.884,92
BDI: 28,82%
V. DO BDI: R\$ 846.410,24
V. TOTAL: R\$ 3.783.295,16

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

QUANTIDADE DE MESES: 12 meses

PAGINA 4

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | MÊS | | | | TOTAL: (%) |
|------|---|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|---------------|
| | | | 10 (%) | 11 (%) | 12 (%) | | |
| 1 | PLACA DA OBRA | 19846,68 | 0 | 0 | 0 | 19846,68 100% | |
| 2 | ESCOLA MARIA CLEONOR | 112764,14 | 0 | 0 | 0 | 112764,14 100% | |
| 3 | ESCOLA MIRIAN PORTO | 247619,42 | 0 | 0 | 0 | 247619,42 100% | |
| 4 | ESCOLA BENÍCIO VIEIRA CAVALCANTE | 1161670,94 | 116167,09 | 0 | 0 | 1161670,94 100% | |
| 5 | ESCOLA SABINO VIEIRA CAVALCANTE | 624996,22 | 124999,24 | 124999,24 | 124999,24 | 624996,22 100% | |
| 6 | ESCOLA GABRIEL DE FRANÇA MELO | 581345,48 | 0 | 0 | 0 | 581345,48 100% | |
| 7 | ESCOLA MARIA ALVES DE OLIVEIRA | 825103,53 | 82510,35 | 165020,71 | 165020,71 | 825103,53 100% | |
| 8 | CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA SECRETARIA DE EDU. | 99879,75 | 0 | 0 | 0 | 99879,75 100% | |
| 9 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 110069 | 9697,08 | 8695,45 | 8684,44 | 110069 100% | |



HEITOR VIEIRA AMMAVERDEC
ENGENHEIRO CIVIL
CRFA-55096



OBRA: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
APELIDO: Ampliação e Reforma de Diversas Escolas e Construção de Auditório
CLIENTE: Prefeitura de Pedra Branca-CE
TABELA: SEINFRA 28 / SINAPI JAN / Composições Próprias
LOCAL: Diversas Localidades do Município de Pedra Branca-CE

| DESCRÇÃO | % |
|------------------|----------------|
| Benefício | |
| Garantia/seguros | 0,80% |
| Lucro | 6,16% |
| TOTAL | 6,9600% |

| COD |
|-------|
| S + G |
| L |

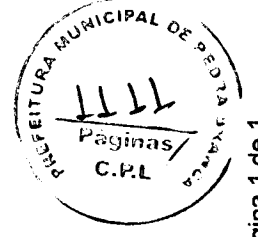
| DESCRÇÃO | % |
|---------------------------|----------------|
| Despesas Indiretas | |
| Administração central | 3,00% |
| Despesas financeiras | 0,59% |
| Riscos | 0,97% |
| TOTAL | 4,5600% |

| |
|----|
| AC |
| DF |
| R |

| DESCRÇÃO | % |
|-----------------|-----------------|
| Impostos | |
| COFINS | 3,00% |
| ISS | 5,00% |
| PIS | 0,65% |
| CPRB | 4,50% |
| TOTAL | 13,1500% |

| |
|---|
| I |
|---|

BDI = 28,82%
 $(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$



COMPOSIÇÕES DA OBRA

| C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) | | | | | | |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | R\$ 39,0300 | R\$ 39,8106 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 31,8800 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 72,4050 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 15,9900 | R\$ 2,3985 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 146,4941 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,9200 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 183,41 | |

| C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2) | | | | | | |
|--|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,05000000 | R\$ 24,1800 | R\$ 1,2080 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 9,2300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 10,4380 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 10,44 | |

| C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) | | | | | | |
|--|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 54,0678 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 54,0678 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 54,09 | |

| C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) | | | | | | |
|---|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 31,38 | |

| C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3) | | | | | | |
|---|----------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,0000 | |
| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 108,38 | |

| C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3) | | | | | | |
|--|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,36480000 | R\$ 83,5800 | R\$ 30,4900 |

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 109,50000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 77,7450 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 113,2500 | R\$ 124,5750 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 232,8100 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 144,9600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 166,1400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 311,1000 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 543,91 |

| | | | | | | |
|--|----------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| C0556 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,21000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 25,1118 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 30,95000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 29,7120 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 30,95000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 21,9745 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 235,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 205,3600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 375,1920 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 576,54 |

| | | | | | | |
|---|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 58,3388 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 302,7778 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 343,6800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 646,46 |

| | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) | | | | | | |
| Equipamento Custo Horário | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770 | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 17,9764 |
| Material | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,85270000 | R\$ 83,5800 | R\$ 71,2687 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 336,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 238,5600 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,83600000 | R\$ 100,5000 | R\$ 84,0180 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 393,8467 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 110,7600 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CREA 155096

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 522,58 |
|--------|------------|

| C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG) | | | | | |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 169,7613 | R\$ 1,3581 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 1,3581 |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I7952 AÇO CA-50/60 | SEINFRA | KG | 1,05000000 | R\$ 7,3500 | R\$ 7,7175 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,0481 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 1,5280 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,4608 |
| VALOR: | | | | | R\$ 12,87 |

| C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2) | | | | | |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,40000000 | R\$ 8,4500 | R\$ 3,3800 |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 2,1300 |
| I1846 SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,50000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 3,0250 |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 12,7700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 21,3050 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 24,8300 |
| I0498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 56,2380 |
| VALOR: | | | | | R\$ 77,54 |

| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) | | | | | |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 159,0800 |
| VALOR: | | | | | R\$ 159,08 |

| C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) | | | | | |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | R\$ 69,6400 | R\$ 18,1064 |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 19,3080 |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 3,5500 |
| I1846 SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 9,2565 |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 25,7850 |

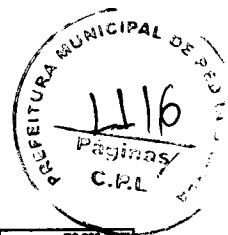
| | | | | | | |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 58,4010 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 123,56 |

| C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3) | | | | | | |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 120,8000 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 268,4800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 268,48 |

| C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2) | | | | | | |
|--|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1090 | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 18,1800 | R\$ 36,3600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,3600 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,8200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,8200 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 40,18 |

| C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,2537 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,0928 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,5478 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 44,8352 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 62,98 |

| C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3) | | | | | | |
|--|--|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770 | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 17,9764 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0157 | AÇO CA-25 | SEINFRA | KG | 60,00000000 | R\$ 8,2300 | R\$ 493,8000 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 1,20000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 19,8360 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,62350000 | R\$ 83,5800 | R\$ 52,1121 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 327,60000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 232,5960 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,60000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 9,6540 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 28,4000 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 63,8500 |



| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 12,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 234,9300 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 115,9680 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 7,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 181,2000 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 12,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 221,5200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 801,9380 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.808,40 |

| C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) | | | | | | |
|--|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,5098 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 2,4160 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 5,1850 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,42 |

| C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2) | | | | | | |
|--|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 83,5800 | R\$ 2,0310 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 6,9012 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 8,9322 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1800 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 29,2640 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 38,20 |

| C3123 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5720 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3009 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 848,3400 | R\$ 21,2085 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 21,2085 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 46,78 |

| C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I6508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | R\$ 2,4200 | R\$ 19,3600 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA - 55096

| | | | | | | |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 52,9000 | R\$ 58,1900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 77,5500 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 17,3952 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 13,2912 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 30,6864 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 108,24 |

C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | R\$ 6,5700 | R\$ 1,1103 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 4,8320 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 8,5240 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 9,63 |

C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | R\$ 2,4200 | R\$ 19,3600 |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 52,9000 | R\$ 58,1900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 77,5500 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5720 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 103,12 |

C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 1,9684 | R\$ 0,3937 |
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 1,3992 | R\$ 1,1194 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1,5131 |
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | R\$ 0,4800 | R\$ 10,0800 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 3,5874 |
| 10508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 20,0000 | R\$ 3,0000 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 18,8718 |
| 10967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | SEINFRA | UN | 0,03000000 | R\$ 23,7800 | R\$ 0,7134 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 45,1100 | R\$ 4,5110 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R\$ 45,9000 | R\$ 2,2950 |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA "I" 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | R\$ 1,6400 | R\$ 4,1000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 47,1586 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 11227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 38,2400 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 87,3840 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 136,06 | |

| C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | SEINFRA | M3 | 0,18000000 | R\$ 833,8900 | R\$ 150,1002 |
| C1213 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 36,7100 | R\$ 19,0892 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 5,8704 |
| C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,07000000 | R\$ 646,4600 | R\$ 45,2522 |
| C2698 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 11,4000 | R\$ 5,9280 |
| C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 50,8000 | R\$ 50,8000 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 31,3800 | R\$ 3,7656 |
| C2121 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1.3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 26,1200 | R\$ 13,5824 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 294,3880 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 294,38 | |

| C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0405 | CAIBRO DE 2"x1" | SEINFRA | M | 3,50000000 | R\$ 6,4000 | R\$ 22,4000 |
| I6519 | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | SEINFRA | M | 1,33000000 | R\$ 28,0900 | R\$ 34,6997 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 2,0400 |
| I1824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 3,50000000 | R\$ 1,7200 | R\$ 6,0200 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 66,1597 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 19,1000 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 43,2600 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 108,42 | |

| C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2) | | | | | | |
|--|------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|-------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,18000000 | R\$ 13,9100 | R\$ 2,5038 |
| I1495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 3.162,7100 | R\$ 79,0678 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 2,0400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 83,6116 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,9200 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 51,9120 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 135,52 | |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA - 55096

| C4462 TELHA CERÂMICA (M2) | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 23,4300 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 26,5760 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 46,8820 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 70,31 |

| C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0826 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 2,5600 | R\$ 7,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 7,6800 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 9,2300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,3100 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0200 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | M3 | 0,00200000 | R\$ 556,7700 | R\$ 1,1135 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1,1135 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 30,10 |

| C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 5,5380 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,7860 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0200 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | M3 | 0,00200000 | R\$ 556,7700 | R\$ 1,1135 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1,1135 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 13,90 |

| C3059 TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR (UN) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 119,5800 | R\$ 2,1524 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,35000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,3785 |
| I1160 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,75000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2700 |
| I7603 | SIFÃO PVC MULTI-USD (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 17,7500 | R\$ 17,7500 |
| I2497 | TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 91,4200 | R\$ 91,4200 |
| I2501 | TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 35,4900 | R\$ 35,4900 |
| I7981 | VÁLVULA PVC P/ TANQUE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,8400 | R\$ 4,8400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 154,3008 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
ENG. CIVIL
CRFA-55096

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1800 | R\$ 36,2400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 63,9300 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 218,23 | |

C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,4185 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,4000 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,7750 |
| I0884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,7900 | R\$ 1,5800 |
| I0885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 2,6500 | R\$ 10,6000 |
| I1293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 5,9400 | R\$ 5,9400 |
| I1412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 2,1800 | R\$ 4,3600 |
| I1426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,3900 | R\$ 3,3900 |
| I1973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,1200 | R\$ 4,1200 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 4,3300 | R\$ 5,1960 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 8,5600 | R\$ 42,8000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 62,5795 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 70,4400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 173,8900 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 256,47 | |

C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,4783 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,8800 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,1300 |
| I1283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 2,3600 | R\$ 4,7200 |
| I1284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,2500 | R\$ 3,2500 |
| I1282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,8200 | R\$ 8,8200 |
| I2013 | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,9300 | R\$ 3,9300 |
| I2012 | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 16,9800 | R\$ 16,9800 |
| I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,33000000 | R\$ 15,8200 | R\$ 5,2206 |
| I2194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,50000000 | R\$ 6,9100 | R\$ 10,3650 |
| I2195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,50000000 | R\$ 10,7500 | R\$ 5,3750 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 64,1489 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 70,4400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 173,8900 | |



| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 238,84 |
|--------|------------|

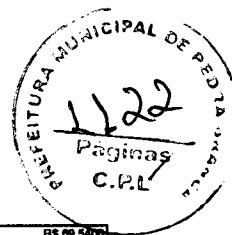
| C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I9404 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 17,4500 | R\$ 17,4500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 17,4500 |
| MÃO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,2900 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 38,74 |

| C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------------|--------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | R\$ 2,1100 | R\$ 25,3200 |
| I0419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,9300 | R\$ 1,9300 |
| I0428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,2000 | R\$ 11,2000 |
| I0957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,7300 | R\$ 2,7300 |
| I0981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 11,0900 | R\$ 1,1090 |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 4,5700 | R\$ 13,7100 |
| I1105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,9000 | R\$ 2,9000 |
| I1181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 0,7500 | R\$ 2,2500 |
| I1262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 24,7400 | R\$ 24,7400 |
| I1409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 1,1800 | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 68,2480 |
| MÃO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 72,4500 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 175,9000 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 264,15 |

| C1638 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1371 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 81,2600 | R\$ 81,2600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 81,2600 |
| MÃO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 21,0100 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 26,5650 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 47,5750 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 128,84 |

| C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) | | | | | | |
|--|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I8293 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 69,5400 | R\$ 69,5400 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA 55096



| | |
|-----------------|------------|
| TOTAL Material: | R\$ 69,500 |
| VALOR: | R\$ 69,54 |

C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | FORTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | R\$ 20,2900 | R\$ 1,0145 |
| I1488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 12,7800 | R\$ 1,5336 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,1750 |
| I2097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 22,2000 | R\$ 3,7740 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 6,4971 | |

| Mão de Obra | FORTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,3490 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 22,85 | |

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | FORTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I1490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 12,0800 | R\$ 1,4496 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,1750 |
| I2096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 18,2200 | R\$ 3,0974 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,7220 | |

| Mão de Obra | FORTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,3490 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,07 | |

C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

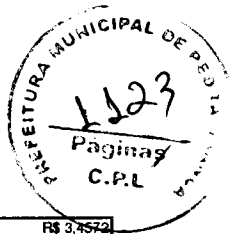
| Material | FORTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | R\$ 20,2900 | R\$ 0,8116 |
| I1100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 5,1008 |
| I1199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | R\$ 16,1800 | R\$ 2,1034 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,2966 | |

| Mão de Obra | FORTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,3490 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 24,64 | |

C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| Material | FORTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 20,2900 | R\$ 0,6087 |
| I1100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 5,1008 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | R\$ 2,1400 | R\$ 0,6420 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CREA 55096



| | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 28,8100 | R\$ 3,4572 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 9,6087 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 15,2800 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 19,3280 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 34,6080 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 44,42 |

| | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN) | | | | | | |
| Serviço | | | | | | |
| | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4422 | ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) | SEINFRA | CJ | 2,00000000 | R\$ 46,9500 | R\$ 93,9000 |
| C4421 | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 586,2000 | R\$ 586,2000 |
| C4427 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 393,1700 | R\$ 393,1700 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1.073,2700 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.073,27 |

| | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C4519 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18343 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 344,7200 | R\$ 344,7200 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 344,7200 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 344,72 |

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,6018 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,49000000 | R\$ 0,9800 | R\$ 0,4704 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,03000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,4413 |
| 11704 | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 162,3300 | R\$ 162,3300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 164,8438 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 72,4800 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 55,3800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 127,8600 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 292,70 |

| | | | | | | |
|--|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12255 | VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 254,1900 | R\$ 254,1900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 254,1900 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 254,19 |

| | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | R\$ 18,4600 | R\$ 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1,3845 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA 55096

VALOR: R\$ 1,38

| C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2) | | | | | | |
|---|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,43000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 15,4585 |
| I1891 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 2,00000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 32,1800 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 17,2300 | R\$ 4,3075 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 9,2565 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,60000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 20,4320 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 61,6345 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 25,7850 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 58,4010 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 140,04 |

| C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2) | | | | | | |
|--|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | R\$ 7,5900 | R\$ 5,6166 |
| I8265 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 46,9100 | R\$ 46,9100 |
| I1891 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 20,9170 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 0,4260 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 5,8685 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 8,3005 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 68,0386 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 6,4610 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 14,9170 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 495,6500 | R\$ 14,8695 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 268,4800 | R\$ 8,0544 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 22,9239 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 125,88 |

| C1211 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP. = 20mm P/ PAREDE (M2) | | | | | | |
|---|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00950000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,7940 |
| I0112 | ARENOSO | SEINFRA | M3 | 0,02210000 | R\$ 68,6200 | R\$ 1,5209 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,80000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,6980 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 5,0129 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 29,2640 |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 34,28 |
|--------|-----------|

C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 25,5720 | |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| C4430 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 873,1900 | R\$ 21,8298 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 21,8298 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 47,40 |
|--------|-----------|

C0781 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 10,6550 | |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|------------|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00600000 | R\$ 545,3800 | R\$ 3,2723 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 3,2723 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 13,93 |
|--------|-----------|

C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 83,5800 | R\$ 2,0310 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,64000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 3,4944 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,64000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,5844 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,1098 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 16,9120 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 16,6140 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 33,5260 | |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 41,64 |
|--------|-----------|

C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I8337 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 311,9500 | R\$ 311,9500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 311,9500 | |

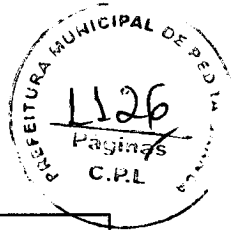
| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 311,95 |
|--------|------------|

C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I2256 | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 179,4300 | R\$ 179,4300 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 179,4300 | |

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 179,43 |
|--------|------------|

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA - 55096



| C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2) | | | | | | |
|--|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 4,2600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 4,2600 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 26,5760 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 20,3060 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 46,8820 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 51,14 |

| C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2) | | | | | | |
|--|--|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,9566 |
| 17894 | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm. | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 429,7000 | R\$ 429,7000 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,2720 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 432,9286 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 65,9120 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 498,84 |

| C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10916 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 94,0600 | R\$ 94,0600 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 22,5900 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,84000000 | R\$ 0,3800 | R\$ 0,3024 |
| 11864 | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 164,5800 | R\$ 164,5800 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 98,6600 | R\$ 98,6600 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 19,1200 | R\$ 19,1200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 308,3124 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 28,6500 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 35,2200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 63,8700 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 463,18 |

| C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) | | | | | | |
|--|-------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10796 | CHUVEIRO PLÁSTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,2200 | R\$ 7,2200 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,35000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,1260 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 7,3460 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 5,8700 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,8700 |

VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA - 55096



| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 13,22 |
|--------|-----------|

| C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 237,2400 | R\$ 237,2400 |
| I0406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 260,6300 | R\$ 260,6300 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 22,5900 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R\$ 0,3800 | R\$ 0,2016 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| I1925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 36,9300 | R\$ 36,9300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 38,2000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 46,9600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 85,1600 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 661,55 |

| C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,50000000 | R\$ 0,3800 | R\$ 0,5400 |
| I1800 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 74,0700 | R\$ 74,0700 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 74,6100 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 16,2350 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 19,9580 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 36,1930 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 110,80 |

| C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN) | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 0,3800 | R\$ 0,4320 |
| I2593 | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 82,1000 | R\$ 82,1000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 82,5320 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,6510 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 14,3228 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,9738 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 108,51 |

| C3441 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I6226 | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 361,6900 | R\$ 361,6900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 361,6900 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 12,9220 |

LITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA 55096

| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9226 |
| VALOR: | R\$ 374,81 |

| C1766 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1464 | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 9,4100 | R\$ 9,4100 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 9,4100 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 7,2450 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 16,65 | |

| C0843 CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) | | | | | | |
|---|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770 | R\$ 17,9784 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 17,9784 | |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | R\$ 83,5800 | R\$ 72,4555 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | R\$ 100,5000 | R\$ 63,0135 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 247,7900 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | R\$ 100,5000 | R\$ 21,0045 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 404,2635 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 110,7600 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 533,00 | |

| C4448 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2) | | | | | | |
|---|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | R\$ 7,5900 | R\$ 5,6166 |
| I8275 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 45,9700 | R\$ 45,9700 |
| I1891 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 16,0900 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 0,4260 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 5,8685 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,55000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 7,0235 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 80,9946 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 6,4610 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 14,9170 | |
| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0840 | CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 495,6500 | R\$ 14,8695 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 268,4800 | R\$ 8,0544 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 22,9239 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 118,84 | |

| C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2) | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,04130000 | R\$ 83,5800 | R\$ 3,4519 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 6,19000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 5,9424 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 6,19000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 4,3949 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 47,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 24,9100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,6992 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,84000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 33,9664 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 70,2064 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 108,91 |

| C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,4783 |
| I0799 | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R\$ 4,1800 | R\$ 2,9260 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,60000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,1360 |
| I7917 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 347,2900 | R\$ 347,2900 |
| I1621 | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG | 1,30000000 | R\$ 4,0300 | R\$ 5,2390 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 357,0693 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 57,9840 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 88,6080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 146,5920 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 503,66 |

| C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,8859 |
| I0209 | BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 227,9000 | R\$ 227,9000 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 1,6512 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,2212 |
| I1031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 20,8600 | R\$ 62,5800 |
| I1155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 58,6900 | R\$ 58,6900 |
| I1240 | GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 71,2000 | R\$ 142,4000 |
| I1590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | R\$ 0,3400 | R\$ 2,7200 |
| I1708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 268,9100 | R\$ 268,9100 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 3,4000 |
| I1919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1,7600 | R\$ 10,5600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 780,9163 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 71,6250 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 90,6000 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |

| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 221,8930 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 1.002,81 |

C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,8859 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 227,9000 | R\$ 227,9000 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 1,6512 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,2212 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 20,8600 | R\$ 62,5800 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 58,6900 | R\$ 58,6900 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 71,2000 | R\$ 142,4000 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | R\$ 0,3400 | R\$ 2,7200 |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 200,8200 | R\$ 200,8200 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 3,4000 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1,7600 | R\$ 10,5600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 712,8283 |

| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 71,6250 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 90,6000 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 221,8930 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 934,72 |

C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

| Material | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,8859 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 227,9000 | R\$ 227,9000 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 1,6512 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,2212 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 20,8600 | R\$ 62,5800 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 58,6900 | R\$ 58,6900 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 71,2000 | R\$ 142,4000 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | R\$ 0,3400 | R\$ 2,7200 |
| 11709 | PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 318,9900 | R\$ 318,9900 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 3,4000 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1,7600 | R\$ 10,5600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 830,9983 |

| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 71,6250 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 90,6000 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |

| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 221,8630 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 1.052,88 |

C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,8610 |
| 10208 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 2,50000000 | R\$ 25,1700 | R\$ 62,9250 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,49000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 0,4704 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,03000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,4413 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,78000000 | R\$ 20,8600 | R\$ 37,1308 |
| 11154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN | 0,59000000 | R\$ 66,9800 | R\$ 39,5182 |
| 11704 | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 162,3300 | R\$ 162,3300 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 304,6767 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 46,1500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 82,3900 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 387,07 |

C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | R\$ 83,5800 | R\$ 3,0507 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 8,76000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 6,2196 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 9,2703 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 10,1530 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,1930 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 25,46 |

C4065 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,60000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,8460 |
| 11659 | GRANITO POLIDO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R\$ 271,6900 | R\$ 285,2745 |
| 17890 | REJUNTE PARA GRANITO | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 6,5700 | R\$ 1,6425 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 288,7630 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,75000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 32,3050 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 68,5450 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 545,3800 | R\$ 13,6345 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 13,6345 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 370,94 |

| C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M) | | | | | | |
|---|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11880 | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 75,8400 | R\$ 75,8400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 75,8400 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,6950 |
| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0197 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIOR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | R\$ 720,1000 | R\$ 2,7004 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 2,7004 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 95,24 |

| C4611 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2) | | | | | | |
|--|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,01020000 | R\$ 3.162,7100 | R\$ 32,2596 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 2,0400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,2996 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 17,1900 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 21,7440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 38,9340 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 73,23 |

| C2443 TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27% (M2) | | | | | | |
|---|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10853 | CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA | SEINFRA | UN | 0,75000000 | R\$ 0,5500 | R\$ 0,4125 |
| 11104 | ESPAÇADOR (MAXIPLAC) | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 2,5600 | R\$ 0,6400 |
| 11184 | FIXADOR DE ABAS (MAXIPLAC) | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 2,2700 | R\$ 0,5675 |
| 11574 | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM | SEINFRA | UN | 0,75000000 | R\$ 2,1900 | R\$ 1,6425 |
| 12050 | TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC 6MM | SEINFRA | M2 | 1,09000000 | R\$ 10,0500 | R\$ 10,9545 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 14,2170 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10047 | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,52000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,9320 |
| 12070 | TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,26000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,2816 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,2136 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 30,43 |

| C0658 CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M) | | | | | | |
|---|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10522 | CHAPA COBRE N.26 DESENV 0.33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | R\$ 96,3500 | R\$ 99,2405 |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,07000000 | R\$ 15,9900 | R\$ 1,1193 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 63,0700 | R\$ 1,8921 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 128,1200 | R\$ 3,8436 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 108,0955 |



| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,9200 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 28,1760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 51,0960 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 157,19 | |

C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,02000000 | R\$ 25,1770 | R\$ 0,5035 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,5035 | |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,35000000 | R\$ 7,1000 | R\$ 9,5850 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,3306 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 4,7832 |
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 35,9500 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 17,36000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 12,3256 |
| I1805 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,09000000 | R\$ 100,5000 | R\$ 9,0450 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 0,3400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 72,2594 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 19,3280 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 16,9120 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 63,7940 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 136,66 | |

C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I8288 | FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 38,7800 | R\$ 38,7800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 38,7800 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 38,78 | |

C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4320 |
| I1799 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 54,3500 | R\$ 54,3500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 54,7820 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,54000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 10,3140 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,54000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 12,6792 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 22,9932 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 77,78 | |

C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

LITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA - 55096

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 2,26000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,8136 |
| I1802 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 130,2500 | R\$ 130,2500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 131,0636 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 16,2350 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 19,9580 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,1930 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 167,26 | |

C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I8665 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 532,8100 | R\$ 532,8100 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 532,8100 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 12,9220 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,9220 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 545,73 | |

C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,49200000 | R\$ 100,5000 | R\$ 149,9460 |
| I2298 | CURVÁ PVC ESGOTO LONGA DN 100MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 58,4400 | R\$ 175,3200 |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 2,50000000 | R\$ 15,8200 | R\$ 39,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 384,8160 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,9200 | |

| Serviço | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 10,05000000 | R\$ 62,9800 | R\$ 632,9490 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 12,92000000 | R\$ 108,9100 | R\$ 1.407,1172 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 41,86000000 | R\$ 11,9600 | R\$ 500,6456 |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,29000000 | R\$ 469,9600 | R\$ 136,2884 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,59800000 | R\$ 495,6500 | R\$ 296,3987 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 14,24000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 696,6208 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 1,84000000 | R\$ 77,5400 | R\$ 142,6736 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRÁÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 11,00000000 | R\$ 25,7600 | R\$ 283,3600 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 4.098,0633 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 4.497,57 | |

C0608 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 4,26800000 | R\$ 7,5900 | R\$ 32,3941 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,07200000 | R\$ 16,5300 | R\$ 1,1902 |
| I0109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,36900000 | R\$ 83,5800 | R\$ 30,8410 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,15800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 15,8790 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 24,88800000 | R\$ 0,9600 | R\$ 23,8925 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,32400000 | R\$ 35,9500 | R\$ 11,6478 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 87,18600000 | R\$ 0,7100 | R\$ 61,9021 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,09700000 | R\$ 12,7700 | R\$ 1,2387 |
| I2082 | TUJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 381,60000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 179,3520 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 368,3374 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,41300000 | R\$ 19,1000 | R\$ 7,8883 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,96000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 37,4360 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,41300000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,9781 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,96000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 47,3536 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,21100000 | R\$ 24,1600 | R\$ 198,3778 |
| I2543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 15,84100000 | R\$ 18,4600 | R\$ 292,4249 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 593,4567 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 951,80 | |

C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,02500000 | R\$ 63,3600 | R\$ 1,5840 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,04000000 | R\$ 61,0200 | R\$ 2,4408 |
| I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 15,8200 | R\$ 15,9782 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 20,0030 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,9320 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 12,2096 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 22,1416 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 42,14 | |

C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01700000 | R\$ 63,3600 | R\$ 1,0771 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,02600000 | R\$ 61,0200 | R\$ 1,5865 |
| I2196 | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 14,9800 | R\$ 15,1298 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 17,7934 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,48000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,1680 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,48000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,2704 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 20,4384 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 38,23 | |

C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,05000000 | R\$ 63,3600 | R\$ 3,1680 |
| I1282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,8200 | R\$ 8,8200 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,08000000 | R\$ 61,0200 | R\$ 4,8816 |

| Mão de Obra | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 8,5950 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 10,5660 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 19,1610 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 36,03 | |

C1554 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

| Material | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,03400000 | R\$ 63,3600 | R\$ 2,1542 |
| 11285 | JDELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,3800 | R\$ 7,3800 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,05200000 | R\$ 61,0200 | R\$ 3,1730 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 12,7072 | |

| Mão de Obra | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,36000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,8760 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,36000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 8,4528 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 15,3288 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 28,04 | |

C2343 TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| Material | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,05000000 | R\$ 63,3600 | R\$ 3,1680 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,08000000 | R\$ 61,0200 | R\$ 4,8816 |
| 11957 | TE C/INSPECAO DE PVC DE 4' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 35,4900 | R\$ 35,4900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 43,5396 | |

| Mão de Obra | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,46000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 8,7860 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,46000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 10,8008 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 19,5868 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 63,13 | |

C2345 TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

| Material | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,03400000 | R\$ 63,3600 | R\$ 2,1542 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,05200000 | R\$ 61,0200 | R\$ 3,1730 |
| 11958 | TE C/INSPEÇÃO DE PVC DE 3' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 32,4400 | R\$ 32,4400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 37,7672 | |

| Mão de Obra | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 7,0670 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 8,6876 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 15,7546 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 53,52 | |

C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

| Material | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 9,3300 | R\$ 9,5166 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,6740 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 3,3810 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 6,0560 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 15,87 |

C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0342 | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 11,3700 | R\$ 11,5974 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 11,5974 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,0560 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 3,8640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 6,9200 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 18,52 |

C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0347 | CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 17,3800 | R\$ 17,7276 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 17,7276 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,17000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,2470 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,17000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 4,1055 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 7,3525 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 25,08 |

C0610 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,31700000 | R\$ 7,5900 | R\$ 9,9960 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02200000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,3637 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,19500000 | R\$ 83,5800 | R\$ 16,2981 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,06700000 | R\$ 100,5000 | R\$ 6,7335 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 14,93300000 | R\$ 0,9600 | R\$ 14,3357 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 3,5950 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 43,56000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 30,9276 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,03000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 0,3831 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 226,96000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 107,6112 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 190,2438 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,1965 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,80500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 15,5555 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 2,7784 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,80500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 19,4688 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 4,81100000 | R\$ 24,1600 | R\$ 116,2338 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 9,08700000 | R\$ 18,4800 | R\$ 167,7460 |

| | |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 315,1270 |
| VALOR: | R\$ 505,37 |

C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 41,3200 | R\$ 41,3200 |
| I0194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 40,6500 | R\$ 40,6500 |
| I0195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 33,6000 | R\$ 33,6000 |
| I1756 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 136,8400 | R\$ 136,8400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 252,4100 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 72,4500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 129,7500 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 382,16 |

C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

| Equipamento Custo Horário | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0584 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 62,0412 | R\$ 186,1236 |
| I0705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 169,7613 | R\$ 169,7613 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 355,8849 |

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I6472 | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO 11" | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 8,2500 | R\$ 33,0000 |
| I0125 | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 81,8600 | R\$ 81,8600 |
| I0342 | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | SEINFRA | M | 60,00000000 | R\$ 11,3700 | R\$ 682,2000 |
| I0950 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 5,00000000 | R\$ 5,6600 | R\$ 28,3000 |
| I1018 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 104,8800 | R\$ 104,8800 |
| I1068 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M | 12,00000000 | R\$ 10,4500 | R\$ 125,4000 |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| I1404 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,5300 | R\$ 3,5300 |
| I2405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 601,7000 | R\$ 601,7000 |
| I2413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 272,4000 | R\$ 272,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1.996,5500 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 76,4000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,00000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 96,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 173,0000 |

| Serviço | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0632 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 435,2800 | R\$ 435,2800 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 435,2800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 2.950,72 |

C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 7,8540 |

| Mão de Obra | | | | | | TOTAL Material: | R\$ 7,8540 |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| MÃO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 8,5950 | |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 10,8675 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,4625 |
| | | | | | | VALOR: | R\$ 27,32 |

| C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M) | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1069 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R\$ 9,5100 | R\$ 10,4610 | |
| | | | | | | TOTAL Material: | R\$ 10,4610 |
| Mão de Obra | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 | |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 12,0750 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,6250 |
| | | | | | | VALOR: | R\$ 32,09 |

| C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3) | | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 55,3800 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 62,6280 |
| | | | | | | VALOR: | R\$ 62,63 |

| C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2) | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00050000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,0598 | |
| I0208 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 25,1700 | R\$ 32,7210 | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,1065 | |
| I1158 | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | R\$ 28,9200 | R\$ 9,5436 | |
| I1224 | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 132,0200 | R\$ 132,0200 | |
| | | | | | | TOTAL Material: | R\$ 174,4508 |
| Mão de Obra | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 | |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 37,2310 |
| | | | | | | VALOR: | R\$ 211,68 |

| C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2) | | | | | | | |
|---|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1856 | SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L | 0,19000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 1,3566 | |
| I2079 | TEXTURA ACRÍLICA | SEINFRA | KG | 0,31000000 | R\$ 4,4700 | R\$ 1,3857 | |
| | | | | | | TOTAL Material: | R\$ 2,7423 |
| Mão de Obra | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,8200 | |

| | | | | | | |
|-------|--------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 11,0880 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 13,81 |

| C1678 LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN) | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11471 | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,8900 | R\$ 3,8900 |
| 11380 | LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 15,6200 | R\$ 15,6200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 19,5100 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 15,2800 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 19,3200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 34,6000 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 54,11 |

| C1899 PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 3cm (M2) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,04000000 | R\$ 25,1770 | R\$ 1,0071 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 1,0071 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 38,15000000 | R\$ 7,1000 | R\$ 270,8650 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,75000000 | R\$ 18,5300 | R\$ 12,3975 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 1,1958 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 100,5000 | R\$ 4,0200 |
| 10526 | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 1,15000000 | R\$ 69,6400 | R\$ 80,0860 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 10,82000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 7,6822 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,10000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 1,4200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 377,8885 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 21,0100 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 9,2300 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 59,2320 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 437,91 |

| C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,4783 |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 0,0900 | R\$ 0,2700 |
| 10539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M | 0,75000000 | R\$ 23,2300 | R\$ 17,4225 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,7100 |
| 11100 | ESMALTÊ SINTETICO | SEINFRA | L | 0,08000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 2,5504 |
| 11582 | PARAFUSO N.12X25MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 2,3400 |
| 12293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,07000000 | R\$ 28,8100 | R\$ 2,0167 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 25,7879 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 21,0100 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 19,3280 |
| I1858 | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 26,5780 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 70,6060 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 96,39 |

| C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|-----|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | R\$ 32,3811 | R\$ 2,4512 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | R\$ 49,0941 | R\$ 0,2013 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 2,6525 |
| Material | | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | R\$ 83,5800 | R\$ 4,7473 |
| I9099 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TJO LINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | SEINFRA | M2 | 1,00310000 | R\$ 40,7300 | R\$ 40,8563 |
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | R\$ 77,1300 | R\$ 0,5013 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 46,1049 |
| Mão de Obra | | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,8535 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | R\$ 18,4600 | R\$ 2,9444 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 6,7979 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 55,56 |

| C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3) | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|---------|-----|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 137,5170 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 137,5170 |
| Mão de Obra | | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 23,9980 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 161,51 |

| C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2) | | | | | | |
|---|------------------|---------|-----|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,5212 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 3,8908 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 5,4120 |
| Mão de Obra | | FONTE | UMD | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,15000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 21,2290 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 45,3890 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 50,80 |

| C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X60X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2) | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I9143 | PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica (COLOCADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 284,1200 | R\$ 284,1200 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 284,1200 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 284,12 | |

| C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2) | | | | | | |
|---|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0154 | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L | 0,05000000 | R\$ 6,9400 | R\$ 0,3470 |
| I2085 | TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO | SEINFRA | L | 0,21000000 | R\$ 11,6600 | R\$ 2,4486 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,7956 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 7,3840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 19,4640 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 22,26 | |

| C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
|---|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,3900 | R\$ 4,3900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,3900 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,2390 | |
| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | R\$ 412,4700 | R\$ 14,0240 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | R\$ 4,8100 | R\$ 0,1780 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,7338 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 16,2533 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 28,88 | |

| C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2) | | | | | | |
|--|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1225 | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | M2 | 0,90000000 | R\$ 8,1900 | R\$ 7,3710 |
| I2077 | TERRA VEGETAL | SEINFRA | M3 | 0,07500000 | R\$ 136,6900 | R\$ 10,2518 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 17,6228 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,20760000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,9690 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,9690 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,59 | |

| C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN) | | | | | |
|------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| 10142 | ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 103,5700 | R\$ 103,5700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 103,5700 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 103,57 |

| | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------------------------|------------|
| C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3) | | | | | | |
| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10779 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | R\$ 277,5820 | R\$ 2,7758 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 2,7758 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 2,78 |

| | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00750000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,4752 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01100000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,6712 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 10,7500 | R\$ 10,8575 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 12,0039 |

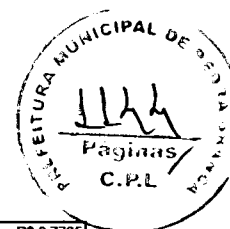
| | | | | | | |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 7,0440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 24,78 |

| | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| C4099 POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 17920 | POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 16,1600 | R\$ 16,1600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 16,1600 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 16,16 |

| | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| C2476 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11488 | LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,25000000 | R\$ 12,7800 | R\$ 3,1950 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 1,50000000 | R\$ 2,1400 | R\$ 3,2100 |
| 11511 | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG | 0,80000000 | R\$ 3,8100 | R\$ 3,0480 |
| 11856 | SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L | 0,30000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 2,1420 |
| 11890 | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L | 0,08000000 | R\$ 46,2500 | R\$ 3,7000 |
| 12093 | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO | SEINFRA | L | 0,35000000 | R\$ 63,5300 | R\$ 22,2355 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 37,5905 |

| | | | | | | |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 2,10000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 40,1100 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 2,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 50,7360 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 90,8460 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 128,38 |

| | | | | | | |
|--|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10098 | ARAME GALVANIZADO N.10 BWG | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 9,5500 | R\$ 1,4325 |



| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10100 | | SEINFRA | KG | 0,07000000 | R\$ 11,0500 | R\$ 0,7735 |
| 11100 | | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 3,8256 |
| 11872 | | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 147,1300 | R\$ 22,0695 |
| 12036 | | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R\$ 28,6100 | R\$ 30,0405 |
| 12171 | | SEINFRA | M | 2,73000000 | R\$ 72,8600 | R\$ 199,9078 |
| 12293 | | SEINFRA | L | 0,10000000 | R\$ 28,8100 | R\$ 2,8810 |

TOTAL Material: R\$ 259,9304

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10045 | | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| 10046 | | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 17,1900 |
| 11858 | | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 62,9800

VALOR: R\$ 322,91

C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10357 | | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 3,5000 | R\$ 3,5700 |

TOTAL Material: R\$ 3,5700

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | | SEINFRA | H | 0,12000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,2920 |
| 12312 | | SEINFRA | H | 0,12000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 2,8980 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,1900

VALOR: R\$ 8,76

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10980 | | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,0900 | R\$ 11,0900 |

TOTAL Material: R\$ 11,0900

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| 12312 | | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 7,2450 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,9750

VALOR: R\$ 24,06

C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10109 | | SEINFRA | M3 | 0,16800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 14,0414 |
| 10280 | | SEINFRA | M3 | 0,21100000 | R\$ 100,5000 | R\$ 21,2055 |
| 10356 | | SEINFRA | M | 16,00000000 | R\$ 2,1100 | R\$ 33,7600 |
| 10805 | | SEINFRA | KG | 53,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 37,6300 |
| 12389 | | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 13,7400 | R\$ 54,9600 |
| 16896 | | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 414,6400 | R\$ 414,6400 |
| 16695 | | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 135,3900 | R\$ 135,3900 |

TOTAL Material: R\$ 711,6299

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-----|------|-------------|----------------|-------|

FEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA 55096

| | | | | | | |
|--------------------|-------------|---------|---|-------------|-------------|--------------|
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 8,4525 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 32,00000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 590,7200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 599,1725 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.310,80 |

C4981 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|----------------|
| 10199 | BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 40,1700 | R\$ 80,3400 |
| 18438 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | SEINFRA | M | 12,00000000 | R\$ 5,0400 | R\$ 60,4800 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 12,00000000 | R\$ 4,5700 | R\$ 54,8400 |
| 11487 | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 96,1300 | R\$ 192,2600 |
| 16793 | LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 255,9000 | R\$ 511,8000 |
| 16797 | NÚCLEO PØ2 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 72,0000 | R\$ 72,0000 |
| 11778 | REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO. COM CAPACITOR/AGNITOR DE 400W | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 114,8800 | R\$ 229,7600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1.201,4800 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|--------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,70000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 51,5700 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,60000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 111,0900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 162,6600 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| C4979 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2.525,4400 | R\$ 2.525,4400 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 2.525,4400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 3.889,58 |

C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5720 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| C0173 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 458,7600 | R\$ 11,4690 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 11,4690 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 37,04 |

C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 24,00000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 442,0400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 442,0400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 443,04 |

C1337 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|-------------|
| 11161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,23000000 | R\$ 13,9100 | R\$ 3,1993 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,02600000 | R\$ 3.162,7100 | R\$ 82,2305 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 2,0400 |



| | | | | TOTAL Material: | | R\$ 87,4698 |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 28,6500 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 64,8900 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 152,36 |

104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

| Serviço | | PONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | SINAPI | KG | 2,66370000 | R\$ 14,06 | R\$ 37,42 |
| 96544 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | SINAPI | KG | 0,33240000 | R\$ 17,58 | R\$ 5,84 |
| 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | SINAPI | KG | 0,17530000 | R\$ 16,00 | R\$ 2,80 |
| 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | SINAPI | KG | 0,19270000 | R\$ 19,28 | R\$ 3,71 |
| 104920 | ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | SINAPI | KG | 1,46060000 | R\$ 10,93 | R\$ 15,96 |
| 92769 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 13,31670000 | R\$ 12,92 | R\$ 172,05 |
| 92770 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 6,76650000 | R\$ 12,23 | R\$ 82,75 |
| 92768 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 7,71830000 | R\$ 13,53 | R\$ 104,42 |
| 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 20,35760000 | R\$ 11,35 | R\$ 231,05 |
| 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 7,97420000 | R\$ 9,56 | R\$ 76,23 |
| 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 2,42830000 | R\$ 9,28 | R\$ 22,53 |
| 92765 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 4,26440000 | R\$ 10,62 | R\$ 45,28 |
| 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 2,69020000 | R\$ 13,39 | R\$ 36,02 |
| 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 0,97760000 | R\$ 12,69 | R\$ 12,40 |
| 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 2,76820000 | R\$ 14,00 | R\$ 38,75 |
| 96557 | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 0,04020000 | R\$ 696,37 | R\$ 27,99 |
| 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | SINAPI | M3 | 0,12350000 | R\$ 627,94 | R\$ 77,55 |
| 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 | SINAPI | M3 | 0,83630000 | R\$ 628,42 | R\$ 525,54 |
| 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | SINAPI | M2 | 0,63980000 | R\$ 92,82 | R\$ 59,38 |
| 92510 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 4,63750000 | R\$ 63,52 | R\$ 294,57 |

WILSON VIEIRA LIMAVERDE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRFA 55096



| | | | | | | |
|----------------|--|--------|----|------------|------------|--------------|
| 92415 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 0,77430000 | R\$ 137,71 | R\$ 106,62 |
| 92451 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 2,58180000 | R\$ 198,67 | R\$ 512,92 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 2.491,78 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 2.491,78 |

| C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | R\$ 15,3300 | R\$ 15,7899 |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,07000000 | R\$ 15,9900 | R\$ 1,1193 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 63,0700 | R\$ 1,8921 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 128,1200 | R\$ 3,8436 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 22,6449 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 19,1000 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 23,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 42,5800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 65,22 |

| C3506 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M) | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10876 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2" | SEINFRA | UN | 0,20000000 | R\$ 55,7000 | R\$ 11,1400 |
| 16234 | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2" | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R\$ 118,2300 | R\$ 47,2920 |
| 11950 | TE AÇO GALVANIZADO DE 2" | SEINFRA | UN | 0,60000000 | R\$ 74,0600 | R\$ 44,4360 |
| 12171 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 2,70000000 | R\$ 72,8600 | R\$ 196,7220 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 299,5900 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 62,8160 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 362,41 |

| C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11369 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 52,5800 | R\$ 52,5800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 52,5800 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 21,0100 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 26,5650 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 47,5750 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 100,16 |

| C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2) | | | | | | |
|---|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------------|
| 11715 | PORTA TIPO PARANÁ | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 98,8000 | R\$ 98,8000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 98,8000 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,19000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,7290 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,19000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,7504 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,4794 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 150,28 |

| | | | | | | |
|---|---|---------|----|-------------|--------------------|--------------|
| C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,8859 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 227,9000 | R\$ 227,9000 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 1,6512 |
| 18269 | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm | SEINFRA | M | 5,10000000 | R\$ 50,2800 | R\$ 256,4280 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 12,00000000 | R\$ 0,3400 | R\$ 4,0800 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 3,4000 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1,7600 | R\$ 10,5600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 504,9051 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 81,2980 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 586,20 |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------------|
| C1143 DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| 11028 | DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2"X3" REF.1523 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 35,8500 | R\$ 35,8500 |
| 11587 | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 0,1900 | R\$ 1,1400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 36,9900 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,7750 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,8150 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 47,81 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------------|
| C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| 17555 | TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 10,8000 | R\$ 10,8000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 10,8000 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,03000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,5730 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,03000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,7248 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 1,2978 |

VALOR: R\$ 12,70

| C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2 | 1.10000000 | R\$ 42,5200 | R\$ 46,7720 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 46,7720 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1.40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1.40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 59,6680 |
| Serviço | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 907,9800 | R\$ 18,1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 18,1596 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 124,60 |

| C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M) | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11161 | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 13,9100 | R\$ 3,4775 |
| 12367 | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 8"x3" | SEINFRA | M | 2,30000000 | R\$ 34,5400 | R\$ 79,4420 |
| 11581 | PARAFUSO FRANCÊS 1/2"x9" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 6,3700 | R\$ 19,1100 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 4,2500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 106,2795 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 17,1900 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 21,7440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 38,9340 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 145,21 |

| C2628 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M) | | | | | | |
|--|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00170000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,1077 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00070000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,0427 |
| 12203 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,40000000 | R\$ 14,2800 | R\$ 19,9920 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,1424 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,4600 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 14,0880 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5480 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 45,69 |

| C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN) | | | | | | |
|--|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11016 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 104,8800 | R\$ 104,8800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 104,8800 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|-------|-------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 17,1900 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 21,7350 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 38,9250 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 143,81 |

C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

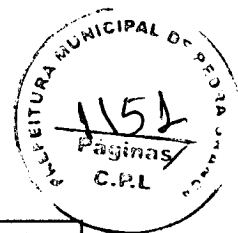
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 11027 | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 16,6300 | R\$ 49,8900 |
| 11154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 66,9800 | R\$ 66,9800 |
| 18273 | PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 165,9900 | R\$ 165,9900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 282,8600 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,55000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 48,7050 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,55000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 61,6080 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,3138 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 393,17 |

C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,04060000 | R\$ 83,5800 | R\$ 3,3933 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05270000 | R\$ 100,5000 | R\$ 5,2964 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 13,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 9,2300 |
| 11249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 1,20000000 | R\$ 7,0000 | R\$ 8,4000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 26,3197 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,16000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 21,4136 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 31,0776 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 57,40 |

C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 10184 | BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | SEINFRA | M2 | 1,32000000 | R\$ 370,4400 | R\$ 488,9808 |
| 10915 | CUBA DE AÇO INOX | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 175,4100 | R\$ 175,4100 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,80000000 | R\$ 2,1200 | R\$ 1,2720 |
| 11861 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 174,3000 | R\$ 174,3000 |
| 12271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 31,8900 | R\$ 31,8900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 971,8528 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 35,2200 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 2,90000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 53,5340 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 122,5780 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00230000 | R\$ 631,2900 | R\$ 1,4520 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 1,4520 |



VALOR: R\$ 995,88

| C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN) | | | | | | |
|--|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,1008 |
| I2131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 110,3800 | R\$ 110,3800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 110,4808 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 12,4150 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 15,2620 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 27,6770 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 138,16 |

| C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3) | | | | | | |
|--|----------|---------|-------------|----------------|-------------|--------------|
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 13,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 239,9800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 271,3880 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 271,39 |

| C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2) | | | | | | |
|---|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,1408 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 27,1388 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 27,14 |

| C3038 RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO (UN) | | | | | | |
|---|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 85,2400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 85,24 |

| C4801 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2) | | | | | | |
|--|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 83,5800 | R\$ 2,0310 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 7,31000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 5,1901 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 7,2211 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,15000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 21,2290 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 45,3890 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 52,61 |

| C4892 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3) | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|

| Material | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----|---|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I2081 | | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 235,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | | | R\$ 124,5500 |
| Mão de Obra | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 205,3600 |
| I2543 | | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | | R\$ 375,1920 |
| Serviço | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 | | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | R\$ 545,3800 | R\$ 163,6140 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | | R\$ 163,6140 |
| VALOR: | | | | | | | R\$ 663,36 |

I1858 SERRALHEIRO (H)

| Mão de Obra | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1858 | | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | | R\$ 24,1600 |
| VALOR: | | | | | | | R\$ 24,16 |

I0046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO (H)

| Mão de Obra | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0046 | | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 19,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | | R\$ 19,1000 |
| VALOR: | | | | | | | R\$ 19,10 |

I0498 CARPINTEIRO (H)

| Mão de Obra | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0498 | | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | | R\$ 24,1600 |
| VALOR: | | | | | | | R\$ 24,16 |

I1589 PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38 (UN)

| Material | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1589 | | PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 0,2600 | R\$ 0,2600 |
| TOTAL Material: | | | | | | | R\$ 0,2600 |
| VALOR: | | | | | | | R\$ 0,26 |

I2407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI (M3)

| Material | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2407 | | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | R\$ 2.336,9200 | R\$ 2.336,9200 |
| TOTAL Material: | | | | | | | R\$ 2.336,9200 |
| VALOR: | | | | | | | R\$ 2.336,92 |

C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

| Material | QTD | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----|----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0108 | | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,4783 |
| I0799 | | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R\$ 4,1800 | R\$ 2,9260 |

| Material | QNTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,60000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,1360 |
| 17895 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 316,0500 | R\$ 316,0500 |
| 11621 | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG | 1,30000000 | R\$ 4,0300 | R\$ 5,2390 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 325,8290 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 57,9840 |
| 12543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 4,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 88,6080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 146,5920 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 472,42 | |

C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

| Material | QNTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 58,6900 | R\$ 58,6900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 58,6900 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 38,2000 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 86,5200 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 145,21 | |

C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

| Material | QNTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 11516 | MASSA PARA VIDRO | SEINFRA | KG | 1,50000000 | R\$ 10,8200 | R\$ 16,2300 |
| 12259 | VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 253,6800 | R\$ 253,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 269,9100 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 21,6300 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 291,54 | |

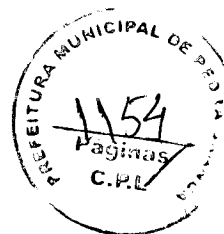
C2431 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m (M2)

| Material | QNTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 12066 | TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 133,8600 | R\$ 133,8600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 133,8600 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 133,86 | |

C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

| Material | QNTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 10915 | CUBA DE AÇO INOX | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 175,4100 | R\$ 175,4100 |
| 11861 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 174,3000 | R\$ 174,3000 |
| 12271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 31,8900 | R\$ 31,8900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 381,6000 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 35,2200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 35,2200 | |



| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 416,82 |
|--------|------------|

| C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,1008 |
| I2130 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 41,9000 | R\$ 41,9000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 42,0008 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 12,4150 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 15,2620 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 27,6770 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 69,68 |

| C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0184 | BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | SEINFRA | M2 | 1,68000000 | R\$ 370,4400 | R\$ 622,3392 |
| I0916 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 94,0600 | R\$ 282,1800 |
| I1513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,90000000 | R\$ 2,1200 | R\$ 1,9080 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 906,4272 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 73,1600 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | R\$ 531,2900 | R\$ 1,5939 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1,5939 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 981,48 |

| C2271 SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN) | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,1008 |
| I1864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 164,5800 | R\$ 164,5800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 164,6808 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 19,1000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 15,2620 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 34,3620 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 199,04 |

| 86877 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN) | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,04800000 | R\$ 4,00 | R\$ 0,19 |
| 00037588 | VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRÃO, COM TAMPÃO PLÁSTICO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 82,39 | R\$ 82,39 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 82,58 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

ENG.º VIEIRA LIMAVERDE
 ENGR.º CIVIL
 CRFA - 55096

| | | | | | | |
|--|--|--------|---|------------|-----------|-----------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17400000 | R\$ 24,36 | R\$ 4,23 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05480000 | R\$ 19,98 | R\$ 1,09 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 5,32 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 87,90 |

| C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN) | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 41,3200 | R\$ 41,3200 |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 40,6500 | R\$ 40,6500 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 33,6000 | R\$ 33,6000 |
| 11757 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X315X135MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 201,4100 | R\$ 201,4100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 316,9800 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 72,4500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 129,7500 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 446,73 |

| C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - OPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 133,8300 | R\$ 133,8300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 133,8300 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 133,83 |

| C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18365 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 134,1900 | R\$ 134,1900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 134,1900 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,4600 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 14,4900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,9500 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 160,14 |

| C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN) | | | | | | |
|--|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,0900 | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,9750 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 24,06 |

| C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0984 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,9750 |
| VALOR: | | | | | R\$ 24,06 |

C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0986 | DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 18,6000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 18,6000 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,9750 |
| VALOR: | | | | | R\$ 31,57 |

C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1008 | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 60,1300 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 60,1300 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,9250 |
| VALOR: | | | | | R\$ 99,06 |

C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1011 | DISJUNTOR TRIPOLAR 40A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 60,1300 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 60,1300 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,9250 |
| VALOR: | | | | | R\$ 99,06 |

C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1013 | DISJUNTOR TRIPOLAR 50A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 60,1300 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 60,1300 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,9250 |
| VALOR: | | | | | R\$ 99,06 |

| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 38,9290 |
| VALOR: | R\$ 99,06 |

| C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN) | | | | | | |
|---|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11017 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 71,8200 | R\$ 71,8200 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 71,8200 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 17,1900 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 21,7350 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 38,9290 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 110,75 | |

| C4115 PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN) | | | | | | |
|---|--|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 17936 | PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 631,5000 | R\$ 631,5000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 631,5000 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 38,2000 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 48,3000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 86,5000 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 718,00 | |

| C1775 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 400W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) | | | | | | |
|---|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11480 | LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 69,9600 | R\$ 69,9600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 69,9600 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 7,2450 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 77,20 | |

| C2009 POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN) | | | | | | |
|---|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03500000 | R\$ 119,5800 | R\$ 4,1853 |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 9,30000000 | R\$ 2,1100 | R\$ 19,6230 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,50000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,4850 |
| 11481 | LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 39,4200 | R\$ 39,4200 |
| 11721 | POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 236,5000 | R\$ 236,5000 |
| 11776 | REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 66,3000 | R\$ 66,3000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 368,5133 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,80000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 34,3800 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,80000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 43,4700 |



| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 27,6900 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 106,5400 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 474,05 |

| C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|------|--------------|-----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,31700000 | R\$ 7,5900 | R\$ 9,9980 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02200000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,3637 |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,10500000 | R\$ 83,5800 | R\$ 8,7759 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,04200000 | R\$ 100,5000 | R\$ 4,2210 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 5,46000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 5,2416 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 3,5950 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,17800000 | R\$ 0,7100 | R\$ 18,5864 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,03000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 0,3831 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 100,80000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 47,3760 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 98,5387 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,1965 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,5555 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 2,7784 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,6168 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,90700000 | R\$ 24,1600 | R\$ 70,2331 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 5,30800000 | R\$ 18,4600 | R\$ 97,9857 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 190,3680 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 297,90 |

| C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 260V (UN) | | | | | | |
|--|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11253 | INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,4800 | R\$ 11,4800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 11,4800 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,5390 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 7,0035 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,5425 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 24,02 |

| C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 260V (UN) | | | | | | |
|---|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11255 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,4400 | R\$ 8,4400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 8,4400 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,0110 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 5,0715 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,0825 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 17,52 |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA 55096

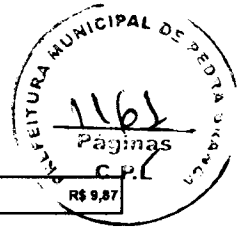
| C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) | | | | | | |
|---|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11263 | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 14,9000 | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 7,0670 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 8,9355 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,0025 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 30,90 |

| C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) | | | | | | |
|---|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11267 | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 20,7100 | R\$ 20,7100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,7100 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 10,1230 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 12,7995 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 22,9225 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 43,63 |

| C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11259 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 18,2900 | R\$ 18,2900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 18,2900 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 7,0670 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 8,9355 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,0025 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 34,29 |

| C1481 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN) | | | | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11261 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 21,1900 | R\$ 21,1900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 21,1900 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 10,1230 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 12,7995 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 22,9225 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 44,11 |

| C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN) | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,3600 | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2,3600 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |



VALOR: R\$ 9,87

| C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M) | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0375 | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 4,6800 | R\$ 4,7532 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,7532 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,4830 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 3,1395 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 5,6225 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 10,38 |

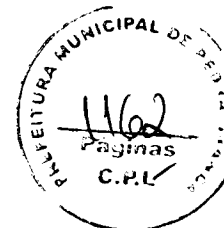
| C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M) | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0369 | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 11,4700 | R\$ 11,6994 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 11,6994 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,0560 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 3,9640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 6,9200 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 18,62 |

| C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M) | | | | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R\$ 4,5700 | R\$ 5,0270 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 5,0270 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,9750 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 18,00 |

| C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M) | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1084 | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 2,2200 | R\$ 2,2200 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2,2200 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 15,2800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 15,2800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 17,50 |

| C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1044 | DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 28,3800 | R\$ 28,3800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 28,3800 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA - 55096



| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,9200 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 28,9800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 51,9000 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 80,28 |

C1154 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 11045 | DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 37,9000 | R\$ 37,9000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 37,9000 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 24,8300 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 31,3950 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 56,2250 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 94,13 |

91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|--|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000392 | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO | SINAPI | UN | 1,78570000 | R\$ 3,10 | R\$ 5,53 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 5,53 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04800000 | R\$ 20,36 | R\$ 0,97 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21140000 | R\$ 24,38 | R\$ 5,14 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | R\$ 6,11 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 11,64 |

C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00040000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,0253 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,0122 |
| 12189 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2") | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 3,1000 | R\$ 3,1310 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 3,1685 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 1,7190 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 2,1132 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,8322 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,00 |

C0952 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=20mm (1/2") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,3168 |
| 10883 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 20MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 0,6500 | R\$ 0,6500 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00200000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,1220 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1,0888 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE
 ENG. CIVIL
 CRFA - 95096