



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

PROJETO BÁSICO

REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO,
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, PEÇAS
GRÁFICAS.

JUNHO/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

I.	APRESENTAÇÃO	7
II.	SERVIÇOS	7
III.	DESPESAS	7
IV.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7
V.	MATERIAIS.....	7
VI.	MÃO-DE-OBRA	7
VII.	FISCALIZAÇÃO	8
VIII.	RESPONSABILIDADE E GARANTIA	8
IX.	RECEBIMENTO DAS OBRAS.....	8
X.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	8
XI.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	11
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	11
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	11
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12
4.	ESTRUTURA	12
5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
6.	COBERTURA.....	15
7.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	17
8.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	22
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	24
10.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	28
11.	DRENAGEM PLUVIAL	28
12.	ESQUADRIAS.....	29
13.	FORRO	31
14.	REVESTIMENTOS E PISOS.....	32
15.	LOUÇAS E METAIS	36
16.	BANCADAS	36
17.	PINTURAS	36
18.	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	37
19.	LIMPEZA FINAL	38


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10,190D-CE



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

a. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Características

Município de Origem – Saboeiro

Ano de Criação - 1957

Lei de Criação – 3.604

Toponímia - Nome simplificado de Santa Catarina

Gentílico - Catarinense

Código Município - 2303600

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Situação geográfica

Coordenadas geográficas		Localização	Municípios limitrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
6° 07' 51"	39° 52' 39"	Centro-Oeste	Acopiara, Mombaça, Ameiroz	Saboeiro	Acopiara	Arneiroz, Aiuaba

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Medidas territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em linha reta a capital (km)
Absoluta (km²)	Relativa (%)		
486,9	0,33	580	306

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).



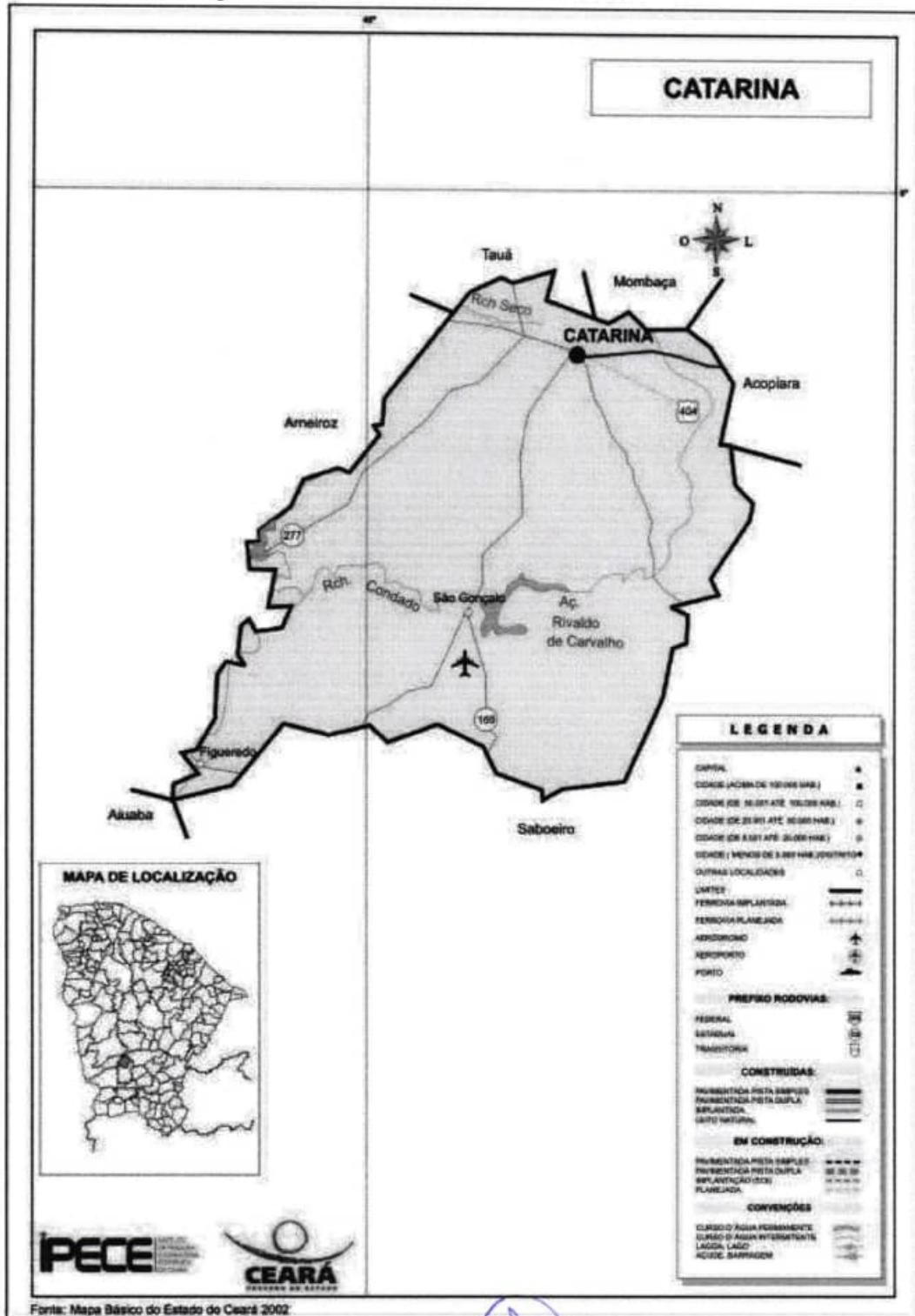
Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

b. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO



[Signature]
Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

c. CARACTERISTICAS AMBIENTAIS

1.3 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Aspectos climáticos

Clima	Pluviosidade (mm)	Temperatura média (°C)	Período chuvoso
Tropical Quente Semi-árido	645,2	24° a 26°	fevereiro a abril

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCENAME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Componentes ambientais

Relevo	Solos	Vegetação	Bacia hidrográfica
Depressão Sertaneja, Maciços Residuais	Podzólico Vermelho-Amarelo, Solos Líticos	Caatinga Arbustiva Aberta	Alto Jaguaribe

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCENAME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

d. INFRAESTRUTURA

Abastecimento de Água - 2016

Discriminação	Abastecimento de água		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	2.964	1.809.105	0,16
Ligações ativas	2.653	1.640.545	0,16
Volume produzido (m³)	320.582	350.556.490	0,09
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	96,65	91,76	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário – 2016

Discriminação	Esgotamento sanitário		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	730	629.089	0,12
Ligações ativas	655	571.608	0,11
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	32,17	38,57	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Consumo e consumidores de energia elétrica - 2016

Classes de consumo	Consumo (mwh)	Consumidores
Total	6.523	4.301
Residencial	2.803	2.897
Industrial	11	3
Comercial	808	253
Rural	1.082	1.039
Público	1.818	108
Próprio	1	1

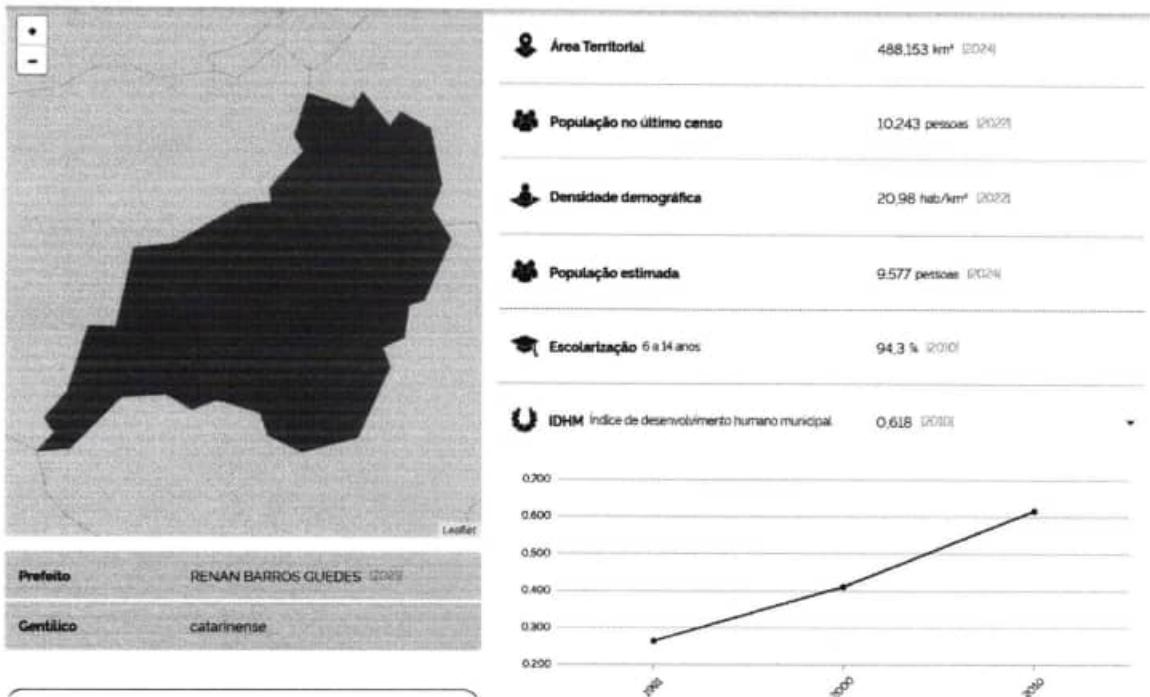
Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

e. DEMOGRAFIA



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.1900-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

I. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras da reforma da escola de ensino infantil Leônio Macário de Sousa, nessa etapa estão inclusos a reforma da fachada, área externa e interna do prédio, instalações hidrossanitárias e instalações elétricas. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias à execução dos serviços, observados no projeto.

II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antigas.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

IV. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

V. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

VI. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

VII. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

VIII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

IX. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

X. CONSIDERAÇÕES GERAIS

a) ACESSIBILIDADE

O Projeto de pavimentação das calçadas foi elaborado de acordo com as orientações da Norma Brasileira ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, logo a empresa responsável pela execução dos serviços deve seguir fielmente as exigências das normas de acessibilidade, conforme segue abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Largura livre de, no mínimo, 1,20m para a circulação de pedestres, nos dois lados da via;

Trajetos contínuos e desobstruídos, sem degraus e desníveis;

Rampas de acesso com dimensões e inclinações adequadas nas esquinas, interseções viárias e faixas de travessia, etc.;

Sinalização tátil direcional e de alerta seguindo as orientações da NBR's 9050/2015 e 16537/2016.

b) FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SINAPI atualizada e quando não encontrado serviços foi utilizada a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará atualizada, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

c) NORMAS

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

d) ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

e) CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

f) MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA - 10.1900-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

XI. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Para administração local está previsto a presença de um engenheiro Civil Júnior e um encarregado Geral de Obras, que deverão estar presentes nos locais das obras durante a execução dos serviços.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, nas dimensões 3,00x4,00m, proporções e demais orientações contidas neste manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

2.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.2.1. DEMOLIÇÕES

Toda a metodologia utilizada para os serviços de obra civil deverá primar pela segurança de pessoas, mobiliário, instalações e da própria edificação.

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Deverá ser evitado o acúmulo de material no local da obra.

Todo material, produto dos serviços de obra civil ou de materiais inservíveis, deverá ser depositado diretamente em containers metálicos, os quais serão providenciados pela Contratada. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da municipalidade local.

2.2.2. RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

A retirada das esquadrias deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e parede. Na retirada deve-se evitar a



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

demolição das alvenarias para não alterar os vãos já que as novas esquadrias terão a mesma dimensão.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A escavação das vigas baldrames, deverá ser realizada de forma manual a fim de evitar vibrações nas regiões circunvizinhas da casa. As escavações serão realizadas em prumadas e devem ser previstos quando necessário o escoramento, a fim de evitar desmoronamentos.

O material escavado deverá ser depositado em uma distância das valas que não permita o escorregamento

Será realizado o aterro da fossa séptica demolida para o nivelamento de todos os ambientes. O reaterro será realizado em camadas de 20 cm de altura, compactadas com soquete de 30 kg, golpeando em média de 30 a 50 vezes por metro quadrado.

4. ESTRUTURA

4.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A fundação continua de pedra serão executadas com “pedra-de-mão” assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4(1:3 com a adição de 50 kg de cimento por m³ de argamassa ou o indicado no projeto.)

4.2. CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Será realizado um muro de contenção lateral para a realização de corte aterro compensado a fim de realizar o nivelamento do terreno. Será executado com “pedra-de-mão” assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

4.3. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

As formas serão utilizadas para a moldagem das estruturas de concreto, estando em condições adequadas. Não será permitido chapas usadas em outras obras e que já tenham sido reutilizadas mais de 5 vezes.

A amarração das formas será feita por arame recoberto ou parafusos. As escoras serão efetuadas por tubos metálicos ou pontaletes de madeira ficando a critério do construtor.

4.4. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

A armadura utilizada para as vigas e pilares será aço CA – 50 Ø 8,00 mm para vigas e aço CA – 50 Ø 10,00 mm para pilares padrão Gerdau ou similar do tipo nervurado. Deverão ser guardados até sua utilização em lugar coberto ficando dessa forma, protegido contra agentes que possam danificar as barras. Não será utilizado armadura com corrosão.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Deve ser considerado para emendas um traspasse com comprimento de 50 vezes o diâmetro da barra, utilizando arame recocido nº 18 para fazer a amarração do transpasse das barras.

4.5. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

A armadura utilizada para os estribos das vigas e pilares será aço CA – 60 Ø 4,20 mm padrão Gerdau ou similar do tipo nervurado. Deverão ser guardados até sua utilização em lugar coberto ficando dessa forma, protegido contra agentes que possam danificar as barras. Não será utilizado armadura com corrosão.

Deve ser considerado para emendas um traspasse com comprimento de 50 vezes o diâmetro da barra, utilizando arame recocido nº 18 para fazer a amarração do transpasse das barras.

4.6. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.AF_05/2021

O preparo deve ser de acordo com a dosagem estabelecida obedecendo rigorosamente a resistência FCK de 25 MPa, deve ser utilizado matérias de qualidade para que seja possível obter a resistência pré-estabelecida.

O transporte deve ser feito com o uso de carrinho de mão com pneus de borracha, sobre tábuas de madeiras ao longo do trajeto evitando dessa forma a segregação do concreto

4.7. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

O lançamento será executado após moldagem e conferência das chapas compensadas e das armaduras, deve ser lançado a uma altura de até 2 metros para evitar a segregação do concreto, em camadas de com altura máxima de 50 cm.

4.8. LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m

A laje será do tipo pré-moldada em concreto armado, deverá ser constituída por vigotas treliçadas, dimensionadas de acordo com o vão, utilizando blocos de enchimento em cerâmica, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 4 cm e fck = 25 MPa.

5. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

5.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Os tijolos furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

5.2. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm

C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Será executada alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez. Ver planta de proposta arquitetônica.

As alvenarias de elevação com assente de $\frac{1}{2}$ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente. A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4,2mm previamente fixados a cada 38cm aproximadamente que corresponde a duas fiadas de tijolos

6. COBERTURA

Os apoios que receberão as Telhas serão de madeira, aparelhada, com largura mínima de 40 mm, sempre acompanhando os caiamentos das telhas.

A estrutura do madeiramento do telhado será executada de acordo com o projeto e totalmente em madeira de lei.

As partes essenciais das estruturas como as treliças, constarão sempre de peças escolhidas de uma mesma espécie vegetal.

As peças de madeira cujas seções transversais possuam a maior dimensão menor ou igual a 3" só poderão ser emendadas sobre um apoio. Para os apoios das estruturas (pilares) será obrigatório o uso de contraventamentos sempre que o índice de esbeltes for maior ou igual a 100.

Todo o madeiramento, antes de ser levado para a cobertura, será imunizado com aplicação, por imersão, de mistura de Carbolineum (VEDACIT), ou similar, com querosene, na dosagem de 1:8. Poderá ser utilizado outro tipo de tratamento indicado no projeto executivo.

A montagem das telhas processa-se de baixo para cima (do beiral para a cumeeira), em faixas perpendiculares às terças de apoio. A perfeição e a estética na montagem das telhas resultam da perpendicularidade das faixas às terças e do alinhamento das fiadas. as telhas devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes na região, afim de garantir maior estanqueidade da cobertura.

Para corte das telhas em pequenas quantidades, podem se utilizar serra, serrote para madeira dura ou torquês. Para grandes quantidades, recomendamos utilizar serra elétrica munida de disco esmeril apropriado. Use máscara toda vez que cortar ou furar produtos com ferramentas elétricas que produzam pó fino.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

As telhas podem ser perfuradas para passagem de tubos em um diâmetro de até 250 mm. Telhas que recebem abertura devem ter apoios suplementares. Essas perfurações devem ser executadas com broca de aço rápido, serra e grossa para ajustes finais. Deve-se prever um sistema de vedação com saia metálica e materiais vedantes.

A fixação correta das telhas é indispensável para obter bom desempenho de uma cobertura ou de um fechamento lateral. A tabela abaixo mostra a aplicação correta de fixação para cada região da cobertura e para cada condição de uso. A fixação pode ser feita com Ganchos dobrados de aço galvanizado, com diâmetro de 8 mm e porca sextavada de Ø 8 mm. São utilizados na fixação das telhas e peças de concordância em estruturas metálicas ou de concreto, junto com o conjunto de vedação elástica, Pinos Retos de Ø 8 mm (5/16") com rosca para serem dobrados na obra. Os pinos dobrados na obra devem receber pintura com tinta betuminosa nas partes cuja galvanização tenha sido afetada, de maneira a evitar a oxidação nesses pontos. Devem ser utilizados nas estruturas de apoio metálicas ou de concreto, deve obedecer a uma distância mínima do centro dos furos à extremidade livre da telha deve ser 5 cm. A perfuração nas telhas deve ser feita com brocas apropriadas. Nunca por processo de percussão.

Para cobrir o encontro de duas águas do telhado. São fabricadas nas inclinações de 5° (para telhas de e = 6 e 8 mm), 10°, 15°, 20°, 25° e 30°. A cumeeira normal terminal é uma peça de acabamento. É aplicada sobre a primeira e a última cumeeira normal, proporcionando concordância com a aresta. Existe também cumeeira normal aba 400, nas inclinações de 10°, 15° e 20°.

As telhas do novo telhado serão em Telha cerâmica colonial, são fornecidas em dois tipos: as inferiores, canais, são diferentes na forma e na geometria das superiores, capas. Entretanto, podem ser fornecidas sem distinção entre capas e canais.

Pesam, em média, 1,80 Kg, quando secas.

Possuem, em média, 50 cm de comprimento, o que lhes confere um consumo médio de 31 unidades/m², sem acréscimo de perdas.

As telhas cerâmicas coloniais tipos canais mais utilizados no Estado do Ceará são:

- Telha Colonial Comum
- Telha Colonial do Rio Grande do Norte
- Telha Colonial "Barro Forte"

Há no mercado telhas coloniais oriundas de pequenas olarias, que são fabricadas sem encaixes, engates e critério de qualidade, mas que, a depender do tipo de obra, podem ser úteis. Pesam secas, em média, 1,10 kg.

As telhas cerâmicas coloniais de boa qualidade, prensadas e produzidas em cerâmicas industriais, possuem encaixes para montagem e engate para ripa.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Normalmente não são fabricadas peças especiais, de forma que cumeeiras ou espigões são executados com as próprias peças emassadas com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).

Nas paredes que trespassarem a coberta devem ser colocados rufos em chapa de aço galvanizado nº24 fixados com buchas, vedados com silicone PU e popiado com rebite. A utilização dos mesmos tem em vista a não infiltração de água nas paredes.

7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Os tubos e conexões de PVC - rígidos - cor marrom para instalações prediais de água fria, os diâmetros até 110 mm serão tipos soldáveis, com espessura de parede variando de 1,5 mm para tubos de 20 mm até 6,1 mm para tubos de 110 mm.

Fabricados de acordo com a especificação da NBR-5648, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf/cm² à 20°C para diâmetros de 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85 e 110 mm, em barras de seis (6) metros com ponta e bolsa.

Dimensões básicas dos tubos
Água fria – Soldável – NBR5648

Consumo aproximado de
adesivo e solução limpadora

DN	DE	dem (mm)	e (mm)	Diam (mm)	Adesivo g/junta	Solução cm ³ /junta
15	20	20	1,5	20	1	2
20	25	25	1,7	25	2	3
25	32	32	2,1	32	3	5
32	40	40	2,4	40	5	6
40	50	50	3,0	50	8	10
50	60	60	3,3	60	10	15
65	75	75	4,2	75	15	25
75	85	85	4,7	85	20	30
100	110	110	6,1	110	30	45

CONEXÕES

Para ligação de aparelhos em geral, deverão ser utilizadas conexões também soldáveis de mesma especificação acima, porém com bucha de latão rosqueada.

Bitolas 20mmx1/2", 25 mmx1/2' e 25mmx3/4"



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE



JUNTA

Utilizam-se juntas soldáveis a frio, por meio de adesivo específico.

Adaptador curto

Adaptador curto com bolsa e rosca para registro

Bitolas 20mmx1/2", 25mmx3/4", 32mmx1", 40mmx1.1/4",
50mmx1.1/2", 60mmx2", 75mmx2.1/2", 85mmx3" e 110mmx4"



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 32mmx20, 40mmx20mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm,
50mmx25mm, 50mmx32mm, 60mmx25mm, 60mmx32mm, 60mmx40mm,
60mmx50mm, 75mmx50mm, 85mmx60mm, 110mmx60mm e 110mmx75mm.



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA

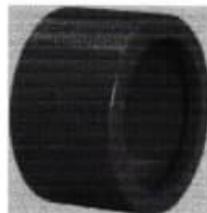
Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx40mm,
60mmx50mm, 75mmx60mm, 85mmx75mm, 110mmx85mm.





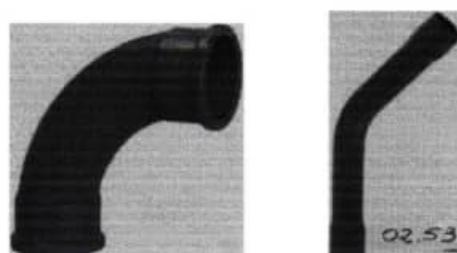
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE



CURVA PVC 90° E 45° SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

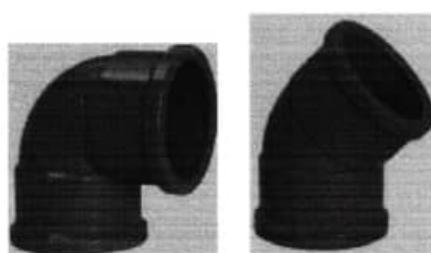
Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.



JOELHO PVC 90° E 45° SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.



LUVA PVC SOLDÁVEL

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros diferentes da rede de água fria.

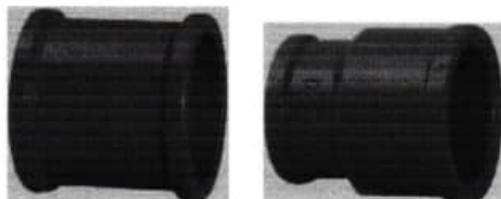
Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm,





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

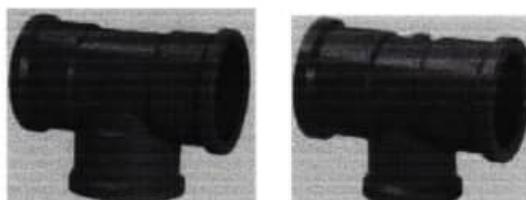
110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm.



TE PVC SOLDÁVEL

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros diferentes com ramificação tendo uma entrada e duas saídas da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm e 50mmx40mm.



REGISTROS E VÁLVULAS

REGISTRO DE GAVETA DE ÁGUA FRIA

Rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou ferro fundido, classe 140 m.c.a. e classe 125 respectivamente, de haste não ascendente.

Acabamento: Com haste, canopla e volante cromado e da mesma linha dos metais das louças (vide especificação de metais sanitários no projeto de arquitetura), quando instalados aparentes. Com haste e volante de acabamento bruto e sem canopla, quando instalados embutidos em paredes e ou caixas.





PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE



Dados técnicos

NPS*	DN**	Kg	A	B	C
1/2	15	0,160	39,0	64,0	50
3/4	20	0,220	42,0	73,0	50
1	25	0,360	48,0	85,0	60
1 1/4	32	0,550	56,0	93,0	60
1 1/2	40	0,650	57,0	109,0	70
2	50	1,110	70,0	127,0	70
2 1/2	65	2,120	89,0	168,0	80
3	80	2,860	96,0	190,0	100
4	100	5,420	118,0	245,0	140

* NPS: Nominal pipe size

** DN: Diâmetro nominal

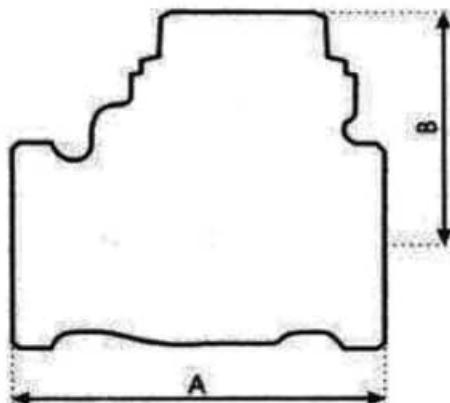
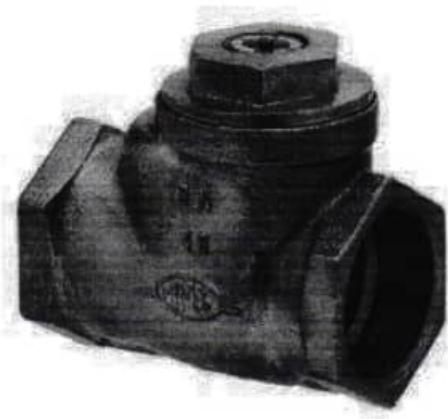
VÁLVULA DE RETENÇÃO

Do tipo para instalação vertical ou horizontal, rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive e, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou aço carbono forjado, classe 125, sistema de vedação portinhola com movimento giratório e basculante ou disco de vedação, tipo pistão. Tampa rascada internamente ao corpo - extremidades com roscas BSP ou NPT



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE



NPS*	DN**	Peso Kg	Dimensões	
			A	B
1/2	15	0,252	57	39,5
3/4	20	0,346	64	44
1	25	0,538	78	52
1 1/4	32	0,731	92	58
1 1/2	40	1,078	102	61
2	50	1,622	122	73,5
2 1/2	65	2,806	157	86,5
3	80	4,041	170	102,5
4	100	6,959	210	121,5

* NPS: Nominal pipe size

** DN: Diâmetro nominal

8. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TUBO

Descrição

Sistemas prediais para esgoto sanitário e ventilação.

Tubos e conexões de PVC conforme Norma NBR 5688/Jun/99 - Série Normal.

Características

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros.

Os tubos e conexões para esgoto sanitário e ventilação dividem-se em duas linhas:

Esgoto secundário (DN 40), com bolsa soldável.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Esgoto primário (DN 50, 75, 100), com bolsa de dupla atuação: soldável ou junta elástica.

Uma diversificada linha de conexões completa o sistema. No caso de esgoto secundário aplica-se o Adesivo Plástico

Para esgoto primário (bolsa de dupla atuação) aplica-se Adesivo Plástico ou Anel de Vedaçāo

Aplicação

O sistema é aplicado em instalações prediais de esgoto

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros, nos diâmetros conforme tabela.

Diâmetro nominal (DN)	Diâmetro real (dem)	e (mm)
40	40,0 mm	1,2
50	50,7 mm	1,6
75	75,5 mm	1,7
100	101,6 mm	1,8

DN – Diâmetro nominal – É uma referência adimensional, comercial. Não deve ser objeto de medição nem de utilização para fins de cálculo.

Idem – Diâmetro externo médio

CONEXÕES

Deve possuir bolsa de dupla função, que possibilite a escolha entre junta elástica ou soldada.

A aplicāo do tubo e conexão de PVC "comum" e da "Série R" deverá ser de acordo com o que indica o projeto.



JUNTA

Utilizam-se juntas de anel de borracha.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE



CAIXAS DE INSPEÇÃO

Deverão ser retangulares ou quadradas, sendo construídas em alvenaria, com fundo de alvenaria, de tijolos ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 10 cm de espessura.

Para profundidade máxima de 1,00 m, as caixas de inspeção terão formas e dimensões conforme o projeto e nos locais especificados por este.

Tampão de ferro fundido facilmente removível e permitindo composição com o piso circundante. T-120 em local de tráfego pesado e T-70 em local de tráfego leve.

SIFONADO PVC

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com um anel de fixação do porta-grelha e a grelha, e com sifão dotado de um plug de inspeção e limpezas eventuais. Diâmetro nominal de 150 mm.



9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABEAMENTO

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

As emendas dos cabos de 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM ELETRODUTOS

A eniação de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a eniação, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;

- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;

- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

LUMIÁRIAS

LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA

As lâmpadas instaladas deverão ser do tipo fluorescente, 20w de potência, instaladas em uma luminária de sobrepor. O processo de instalação deve seguir fielmente as orientações do fabricante descrita em seu manual.

LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA

As lâmpadas instaladas deverão ser do tipo fluorescente, 2x16w de potência, instaladas em uma luminária de sobrepor. O processo de instalação deve seguir fielmente as orientações do fabricante descrita em seu manual.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro embutido em paredes deverá facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas rosquadas. Após a conclusão da montagem, dos cabos de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

DISJUNTORES

Devem ser padrão DIN, termomagnético e com corrente e tensão conforme o especificado em projeto elétrico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

10. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

10.1. IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

A impermeabilização será feita por profissional habilitado, sendo de inteira responsabilidade por parte do profissional realizar a limpeza da superfície a ser impermeabilizada, removendo quaisquer impurezas que possam vir a atrapalhar na aderência do material e interferir nos processos de cura e secagem. Dessa forma, o primeiro procedimento é seguir com a limpeza superficial. Ela se dá primeiramente com uma espátula para soltar qualquer tipo de sujeira aderida, e depois com uma vassoura retirar toda a sujeira.

A preparação da emulsão asfáltica deve seguir os procedimentos descritos pelo fabricante, de maneira a garantir a qualidade do produto final.

A aplicação da emulsão asfáltica pode ser feita com diferentes ferramentas, dependendo da superfície onde ela será aplicada. O mais comum é a aplicação com o auxílio de trincha ou brocha.

Para aplicação em superfícies como concreto, alvenaria e argamassa, a primeira demão deve ser generosa, e em superfícies de madeira a primeira demão é mais escassa.

Isso se deve ao fato que diferentes materiais têm níveis de absorção diferentes.

A segunda demão é feita de 4 a 6 horas após a aplicação da primeira.

Nos intervalos entre demãos, é necessária a execução de um reforço estruturante com uma tela de poliéster, e com um cuidado especial em pontos críticos como ralos e curvas de rodapé.

Esse reforço estrutural no sistema de impermeabilização garante que movimentações excessivas em pontos críticos não causem falhas e aberturas por onde a água pode se infiltrar.

Após 72h de finalizada a execução da impermeabilização com emulsão asfáltica, é preciso fazer um teste de estanqueidade.

O teste é realizado com a presença de uma lâmina d'água no local impermeabilizado, e fazendo o monitoramento para verificar se o nível de água está diminuindo, o que indicaria algum ponto de escape.

Os testes de estanqueidade também são etapas comuns a vários sistemas de impermeabilização.

11. DRENAGEM PLUVIAL

11.1. CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão em PVC rígido.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

12.ESQUADRIAS

12.1. PORTAS DE MADEIRA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Será realizado também a instalação de porta externa de cedro lisa. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas. A madeira deve ser verificada eliminando o uso de madeira verde, com a existência de nó e com a presença de cupim. A porta deve abrir e fechar sem nenhuma interferência.

Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

FERRAGENS

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos, conforme projeto.

EXECUÇÃO

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

12.2. PORTAS DE FERRO

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadinhados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.

Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação, dentro das seguintes condições:

A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e depois receberá anticorrosivo apropriado SUPERGALVITE, não se admitindo o uso de zarcão ou similares.

EXECUÇÃO

Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes, e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.

Todas as peças de ferro desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo quando se destinarem à pintura, e de latão niquelado ou cromado quando fixarem peças com estes acabamentos.

A colocação das esquadrias deverá ser nos vãos e locais preparados e com os respectivos chumbadores e marcos para fixação.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento.

Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até a conclusão da obra.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

12.3. VIDRO DAS ESQUADRIAS

Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado liso incolor de 6mm e 8mm conforme o caso e do tipo mini boreal 6mm conforme locais indicados no projeto específico.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros temperados não poderão ter contato direto com seu sistema de fixação, sendo isolados por meio de gaxeta de neoprene ou cartão apropriado.

Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

EXECUÇÃO

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados; os vidros serão assentes entre as duas demãos finas de pintura de acabamentos.

As chapas de vidro deverão sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha; essa técnica não será dispensada, mesmo quando da

12.4. CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Será realizado a fixação de corrimão na rampa de acesso principal da escola em tubo de aço galvanizado de 2" pintuado na cor branca, conforme projeto arquitetônico.

13. FORRO

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

O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado com medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, parafusados em perfis metálicos e suspenso por pendurais reguladores. Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.

Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

As conexões com os elementos verticais de vedação, paredes, devem ser feitas com perfis de acabamento tipo tabicas metálicas.

14. REVESTIMENTOS E PISOS

14.1. APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Depois de realizada a regularização da área com enxadas será realizada posteriormente o apiloamento com maço de 30kg.

14.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

O lastro de concreto será executado nas áreas definidas em projeto com espessura de 5 cm, sendo lançado sobre o aterro compactado.

O preparo deve ser de acordo com a dosagem estabelecida obedecendo rigorosamente a resistência F_{ck} de 13,5 MPa, deve ser utilizado matérias de qualidade para que seja possível obter a resistência pré-estabelecida.

O transporte deve ser feito com o uso de carrinho de mão com pneus de borracha, sobre tábuas de madeiras ao longo do trajeto evitando dessa forma a segregação do concreto.

O lançamento será executado após a compactação do solo, deve ser lançado a uma altura de até 2 metros para evitar a segregação do concreto, fazendo o lançamento em camadas de 50 cm e executando o adensamento do concreto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

**14.3. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E
AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO
MANUAL. AF_08/2019**

O piso de regularização será realizado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3, sendo executado com espessura de 3 cm, fazendo o nivelamento do piso e retirando todas as imperfeições.

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

Os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

Serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento. Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades.

Cortes de material cerâmico, para constituir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos ou elétricos, terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionado pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes do assentamento dos azulejos, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeitos e uniformes de piso e teto, especialmente na concordância dos azulejos com o teto.

Os azulejos deverão permanecer imersos em água limpa durante 24 horas, antes do assentamento. As paredes, devidamente emboçadas, serão suficientemente molhadas com mangueira, no momento do assentamento dos azulejos. Será insuficiente o umedecimento produzido por sucessivos jatos de água, contida em pequenos recipientes, conforme prática usual.

Para o assentamento das peças, tendo em vista a plasticidade adequada, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Desde



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

que especificados pelo projeto ou Fiscalização, poderão ser utilizadas argamassas pré-fabricadas, ou cimentos adicionados com cola adequada ao assentamento de azulejos.

Onde as paredes formarem cantos vivos, estes serão protegidos por cantoneiras de alumínio, quando indicado em projeto. O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco e alvaiade no traço volumétrico 3:1, sendo terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta. A argamassa de rejuntamento será forçada para dentro das juntas, manualmente. Será removido o excesso de argamassa, antes da sua secagem.

Todas as sobras de material serão limpas, na medida em que os serviços sejam executados. Ao final dos trabalhos, os azulejos serão limpos com auxílio de panos secos.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de modo a garantir acabamento perfeito entre as peças respeitando o distanciamento mínimo para a dilatação das mesmas.

14.5. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE

Toda a alvenaria a ser revestida deve ser chapiscada com colher de pedreiro, já os fundos de lajes que serão revestidas deverão ser chapiscadas com rolo para textura, ambos os serviços devem começar após serem convenientemente limpos. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:4 e deverão ter espessura máxima de 7 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

14.6. REBOCO / EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

A argamassa depois de aplicada será desempenhada à régua e alisada com desempenadeira cuja face de contato com a superfície revestida, terá feltro ou espuma de borracha.

Os traços volumétricos da argamassa do emboco das paredes internas é 1:3 (Argamassa de cimento e areia).

A água, na quantidade mínima necessária, será adicionada antes da utilização da argamassa. As argamassas serão preparadas em quantidades tais que possam ser aplicadas antes do início do endurecimento, sendo vedado o emprego de argamassa após decorrido uma hora de adição de água.

Antes da aplicação do emboco, serão colocadas guias com a mesma argamassa. A colocação deverá ser feita de cima para baixo acabando a superfície com desempenadeira de madeira. A superfície não deverá





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

apresentar irregularidades e será mantida úmida, pelo menos durante 24 horas, para evitar a rápida secagem que poderá causar fissurações.

14.7. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE

Os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

Serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento. Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades.

Cortes de material cerâmico, para constituir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos ou elétricos, terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionado pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes do assentamento dos azulejos, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeitos e uniformes de piso e teto, especialmente na concordância dos azulejos com o teto.

Os azulejos deverão permanecer imersos em água limpa durante 24 horas, antes do assentamento. As paredes, devidamente emboçadas, serão suficientemente molhadas com mangueira, no momento do assentamento dos azulejos. Será insuficiente o umedecimento produzido por sucessivos jatos de água, contida em pequenos recipientes, conforme prática usual.

Para o assentamento das peças, tendo em vista a plasticidade adequada, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Desde que especificados pelo projeto ou Fiscalização, poderão ser utilizadas argamassas pré-fabricadas, ou cimentos adicionados com cola adequada ao assentamento de azulejos.

Onde as paredes formarem cantos vivos, estes serão protegidos por cantoneiras de alumínio, quando indicado em projeto. O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco e alvaiade no traço volumétrico 3:1, sendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta. A argamassa de rejuntamento será forçada para dentro das juntas, manualmente. Será removido o excesso de argamassa, antes da sua secagem.

Todas as sobras de material serão limpas, na medida em que os serviços sejam executados. Ao final dos trabalhos, os azulejos serão limpos com auxílio de panos secos.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de modo a garantir acabamento perfeito entre as peças respeitando o distanciamento mínimo para a dilatação das mesmas.

15. LOUÇAS E METAIS

15.1. LOUÇAS

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca conforme as especificações do projeto.

15.2. METAIS / PLÁSTICOS

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

16. BANCADAS

A fixação das bancadas de granito cinza andorinha polido só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.

17. PINTURAS

As superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas. Logo após o preparo, será executada a pintura



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

com rolo liso em duas demãos, onde para áreas externa será realizado a pintura com tinta látex acrílico, nas áreas internas com tinta látex PVA e nas esquadrias de ferro será utilizado esmalte sintético.

A pintura deverá ser executada de cima para baixo evitando escorramento ou salpicos. É necessária precaução para evitar salpicos em áreas que não serão pintadas como vidros e cerâmicas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver perfeitamente seca, tendo-se observado os intervalos especificados pelo fabricante.

18. INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

18.1. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO₂ DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_10/2020_PE

O sistema de combate a incêndio por Extintores Portáteis integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O princípio de sua utilização se dará quando na ocorrência de sinistro de pequenas proporções e podendo ser debelado através do uso dos extintores localizados na área sinistrada. A forma de manuseio dos extintores está expressa nas etiquetas presas no cilindro, bem como o tipo de agente a ser empregado na extinção conforme o tipo do material combustível.

Os extintores estão todos identificados por sinalização específica.

Os extintores estão distribuídos conforme os padrões normalizados de tal forma que, toda a edificação possa a ser atendida com no mínimo um extintor, adequado ao tipo de risco local.

A edificação é classificada pelas normas técnicas mencionadas, como predominantemente de risco leve, onde os riscos de incêndio presumíveis se enquadram classe "A" e "B", mas também existem áreas que devido a sua finalidade operacional se enquadram em risco classe "C", como casas de máquinas, subestação e salas de quadros elétricos.

18.2. PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA

INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM,
EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E
PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)

O sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto, ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA – CE

O Sistema de Sinalização de Emergência de Rota de Fuga visa garantir que sejam adotadas ações e medidas adequadas que orientem as ações de combate, facilite a localização dos elementos extinção de fogo e auxiliem na evacuação de pessoas pelas rotas de saída para escape seguro da edificação.

O sistema é composto por luminárias tipo bloco autônomo de led, tendo preso no defletor da mesma, placas adesivas com indicativos de sinalização, para os procedimentos a serem adotados naqueles espaços e também por placas normatizadas dotadas de adesivo com sinalizações específicas para cada finalidade e procedimento a ser adotado em situação de sinistro, mas também útil na orientação de deslocamento no interior da edificação.

Os sinalizadores estão distribuídos conforme os padrões normativos, e de tal forma que em cada bloco da edificação seja atendido com no mínimo um sinalizador.

19. LIMPEZA FINAL

19.1. LIMPEZA GERAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos.

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
		OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%					
		DESCRÍÇÃO: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE			VERSAO	HORA	MES
		LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%		
		CLIENTE: PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%		
					Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 19.181,90
1.1	COMP.01 - ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 14.834,04	R\$ 4.347,86	R\$ 19.181,90	R\$ 19.181,90
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 27.996,56
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 53,76	R\$ 237,17	R\$ 2.846,04
2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	152,40	R\$ 27,14	R\$ 7,95	R\$ 35,09	R\$ 5.347,72
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	117,84	R\$ 62,63	R\$ 18,36	R\$ 80,99	R\$ 9.543,86
2.4	97653	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 152,68	R\$ 44,75	R\$ 197,43	R\$ 197,43
2.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	53,12	R\$ 27,97	R\$ 8,20	R\$ 36,17	R\$ 1.921,35
2.6	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	89,60	R\$ 10,44	R\$ 3,06	R\$ 13,50	R\$ 1.209,60
2.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	24,32	R\$ 34,94	R\$ 10,24	R\$ 45,18	R\$ 1.098,78
2.8	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M3	2,17	R\$ 572,59	R\$ 167,83	R\$ 740,42	R\$ 1.606,71
2.9	C1050	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	SEINFRA	M2	18,30	R\$ 13,44	R\$ 3,94	R\$ 17,38	R\$ 318,05
2.10	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	26,00	R\$ 116,21	R\$ 34,06	R\$ 150,27	R\$ 3.907,02
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 18.045,20
3.1	C3174	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	60,96	R\$ 77,23	R\$ 22,64	R\$ 99,87	R\$ 6.088,08
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	24,38	R\$ 54,09	R\$ 15,85	R\$ 69,94	R\$ 1.705,14
3.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	75,89	R\$ 104,47	R\$ 30,62	R\$ 135,09	R\$ 10.251,98
4		ESTRUTURA							R\$ 65.931,54
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	24,38	R\$ 543,91	R\$ 159,42	R\$ 703,33	R\$ 17.147,19
4.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,10	R\$ 653,55	R\$ 191,56	R\$ 845,11	R\$ 12.761,16

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%			
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE VERSÃO HORA WEB			
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%			
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI 2025/03 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84% Composições Próprias PROPRIÁ 0,00% 0,00%			

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	123,11	R\$ 123,56	R\$ 36,22	R\$ 159,78	R\$ 19.670,52
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	386,76	R\$ 11,96	R\$ 3,51	R\$ 15,47	R\$ 5.983,18
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	81,23	R\$ 12,09	R\$ 3,54	R\$ 15,63	R\$ 1.269,62
4.6	102482	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	7,42	R\$ 674,36	R\$ 197,65	R\$ 872,01	R\$ 6.470,31
4.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,08	R\$ 268,48	R\$ 78,69	R\$ 347,17	R\$ 1.763,62
4.8	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	SEINFRA	M2	5,18	R\$ 129,28	R\$ 37,89	R\$ 167,17	R\$ 865,94
5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								R\$ 17.489,55
5.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	2,10	R\$ 576,54	R\$ 168,98	R\$ 745,52	R\$ 1.565,59
5.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	195,53	R\$ 62,98	R\$ 18,46	R\$ 81,44	R\$ 15.923,96
6	COBERTURA								R\$ 67.414,90
6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	249,19	R\$ 178,73	R\$ 52,39	R\$ 231,12	R\$ 57.592,79
6.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	38,85	R\$ 30,10	R\$ 8,82	R\$ 38,92	R\$ 1.512,04
6.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	84,70	R\$ 14,00	R\$ 4,10	R\$ 18,10	R\$ 1.533,07
6.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	102,48	R\$ 51,14	R\$ 14,99	R\$ 66,13	R\$ 6.777,00
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 7.359,49
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	R\$ 256,47	R\$ 75,17	R\$ 331,64	R\$ 4.642,96
7.2	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 810,77	R\$ 237,64	R\$ 1.048,41	R\$ 2.096,82
7.3	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 57,76	R\$ 16,93	R\$ 74,69	R\$ 373,45
7.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 95,22	R\$ 27,91	R\$ 123,13	R\$ 246,26

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PREFEITURA CATARINA TRABALHANDO PARA MELHORAR	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA						DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA						FONTE	VERSAO
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE						SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
									Composições Próprias
									PROPRIA
									0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$ 5.339,48
8.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	13,00	R\$ 238,04	R\$ 69,77	R\$ 307,81	R\$ 4.001,53
8.2	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 379,50	R\$ 111,23	R\$ 490,73	R\$ 490,73
8.3	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 59,56	R\$ 17,46	R\$ 77,02	R\$ 847,22
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 31.084,50
9.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	103,97	R\$ 18,00	R\$ 5,28	R\$ 23,28	R\$ 2.420,42
9.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	25,60	R\$ 27,32	R\$ 8,01	R\$ 35,33	R\$ 904,45
9.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	27,85	R\$ 37,44	R\$ 10,97	R\$ 48,41	R\$ 1.348,22
9.4	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 11,18	R\$ 3,28	R\$ 14,46	R\$ 347,04
9.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	46,00	R\$ 8,85	R\$ 2,59	R\$ 11,44	R\$ 526,24
9.6	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 165,04	R\$ 48,37	R\$ 213,41	R\$ 426,82
9.7	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	SEINFRA	M	1.037,70	R\$ 7,17	R\$ 2,10	R\$ 9,27	R\$ 9.619,48
9.8	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	307,53	R\$ 10,38	R\$ 3,04	R\$ 13,42	R\$ 4.127,05
9.9	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	34,00	R\$ 13,66	R\$ 4,00	R\$ 17,66	R\$ 600,44
9.10	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 374,78	R\$ 109,85	R\$ 484,63	R\$ 484,63
9.11	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 29,03	R\$ 128,09	R\$ 128,09
9.12	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 46,94	R\$ 207,08	R\$ 207,08
9.13	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 133,83	R\$ 39,23	R\$ 173,06	R\$ 519,18
9.14	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 29,03	R\$ 128,09	R\$ 128,09

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA :		05/05/2025	BDI :	29,31%
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE		VERSAO	HORA	MES
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO		115,10%	71,84%
					Compreções Propriárias	PROPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
9.15	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 24,06	R\$ 7,05	R\$ 31,11	R\$ 217,77
9.16	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 7,05	R\$ 31,11	R\$ 186,66
9.17	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 382,16	R\$ 112,01	R\$ 494,17	R\$ 494,17
9.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 28,50	R\$ 8,35	R\$ 36,85	R\$ 405,35
9.19	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 23,28	R\$ 6,82	R\$ 30,10	R\$ 301,00
9.20	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 17,52	R\$ 5,14	R\$ 22,66	R\$ 158,62
9.21	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 34,29	R\$ 10,05	R\$ 44,34	R\$ 266,04
9.22	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 44,11	R\$ 12,93	R\$ 57,04	R\$ 114,08
9.23	C4800	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 132,94	R\$ 38,96	R\$ 171,90	R\$ 859,50
9.24	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 143,16	R\$ 41,96	R\$ 185,12	R\$ 6.294,08
10	IMPERMEABILIZAÇÃO								R\$ 1.539,57
10.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	29,63	R\$ 40,18	R\$ 11,78	R\$ 51,96	R\$ 1.539,57
11	DRENAGEM PLUVIAL								R\$ 6.346,13
11.1	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	28,85	R\$ 170,11	R\$ 49,86	R\$ 219,97	R\$ 6.346,13
12	ESQUADRIAS								R\$ 52.897,97
12.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2024	SINAPI	M2	22,66	R\$ 714,21	R\$ 209,33	R\$ 923,54	R\$ 20.927,42
12.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 1.073,27	R\$ 314,58	R\$ 1.387,85	R\$ 11.102,80

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
		OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%		
		DESCRÍÇÃO: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA: 84,44% 47,48%		
		LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SINAPI 2025/03 SEM DESONERAÇÃO HORA: 115,10% 71,84%		
		CLIENTE: PREFEITURA DE CATARINA/CE			Composições Próprias PROPRIÁ HORA: 0,00% 0,00%		

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
12.3	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 940,75	R\$ 275,73	R\$ 1.216,48	R\$ 2.432,96
12.4	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 934,72	R\$ 273,97	R\$ 1.208,69	R\$ 3.626,07
12.5	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,66	R\$ 422,30	R\$ 123,78	R\$ 546,08	R\$ 360,41
12.6	00037562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	SINAPI	M2	8,40	R\$ 785,43	R\$ 230,21	R\$ 1.015,64	R\$ 8.531,38
12.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	40,50	R\$ 95,24	R\$ 27,91	R\$ 123,15	R\$ 4.987,58
12.8	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	5,00	R\$ 143,74	R\$ 42,13	R\$ 185,87	R\$ 929,35
13	FORROS								R\$ 8.774,24
13.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENTIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	174,96	R\$ 38,78	R\$ 11,37	R\$ 50,15	R\$ 8.774,24
14	REVESTIMENTO E PISOS								R\$ 110.241,69
14.1	C0095	APIOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	106,37	R\$ 31,38	R\$ 9,20	R\$ 40,58	R\$ 4.316,49
14.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	209,93	R\$ 38,24	R\$ 11,21	R\$ 49,45	R\$ 10.381,04
14.3	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	3,15	R\$ 834,90	R\$ 244,71	R\$ 1.079,61	R\$ 3.400,77
14.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	316,35	R\$ 103,12	R\$ 30,22	R\$ 133,34	R\$ 42.182,11
14.5	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	417,05	R\$ 11,97	R\$ 3,51	R\$ 15,48	R\$ 6.455,93
14.6	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	306,50	R\$ 51,72	R\$ 15,16	R\$ 66,88	R\$ 20.498,72
14.7	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	110,55	R\$ 46,49	R\$ 13,63	R\$ 60,12	R\$ 6.646,27
14.8	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	110,55	R\$ 108,24	R\$ 31,73	R\$ 139,97	R\$ 15.473,68
14.9	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	7,20	R\$ 95,24	R\$ 27,91	R\$ 123,15	R\$ 886,68
15	LOUÇAS E METAIS								R\$ 11.142,75

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA :		05/05/2025	BDI :	29,31%
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE		VERSAO	HORA	MES
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO		115,10%	71,84%
					ComprasNet Proprias	PROPRIA		0,00%	0,00%

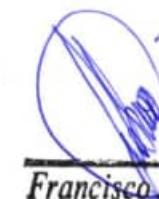
ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
15.1	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 137,39	R\$ 40,27	R\$ 177,66	R\$ 710,64
15.2	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 83,56	R\$ 24,49	R\$ 108,05	R\$ 432,20
15.3	00006136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	SINAPI	UN	2,00	R\$ 225,90	R\$ 66,21	R\$ 292,11	R\$ 584,22
15.4	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 667,15	R\$ 195,54	R\$ 862,69	R\$ 1.725,38
15.5	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 580,83	R\$ 170,24	R\$ 751,07	R\$ 3.004,28
15.6	86932	VAÇO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 578,51	R\$ 169,56	R\$ 748,07	R\$ 1.496,14
15.7	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 92,64	R\$ 27,15	R\$ 119,79	R\$ 479,16
15.8	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 46,45	R\$ 13,61	R\$ 60,06	R\$ 120,12
15.9	C0796	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 380,62	R\$ 111,56	R\$ 492,18	R\$ 984,36
15.10	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 56,31	R\$ 16,50	R\$ 72,81	R\$ 291,24
15.11	00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	UN	6,00	R\$ 46,84	R\$ 13,73	R\$ 60,57	R\$ 363,42
15.12	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 66,33	R\$ 19,44	R\$ 85,77	R\$ 343,08
15.13	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 72,80	R\$ 21,34	R\$ 94,14	R\$ 564,84
15.14	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 33,77	R\$ 9,90	R\$ 43,67	R\$ 43,67
16	BANCADAS								R\$ 4.177,67
16.1	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 746,88	R\$ 218,91	R\$ 965,79	R\$ 1.931,58
16.2	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 995,88	R\$ 291,89	R\$ 1.287,77	R\$ 1.287,77
16.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,80	R\$ 411,72	R\$ 120,68	R\$ 532,40	R\$ 958,32
17	PINTURA								R\$ 75.297,10

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA :		05/05/2025	BDI :	29,31%
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE		VERSAO	HORA	MES
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO		115,10%	71,84%
					Composições Próprias	PROPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
17.1	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	485,18	R\$ 26,67	R\$ 7,82	R\$ 34,49	R\$ 16.733,86
17.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	633,85	R\$ 27,77	R\$ 8,14	R\$ 35,91	R\$ 22.761,55
17.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	40,82	R\$ 27,09	R\$ 7,94	R\$ 35,03	R\$ 1.429,92
17.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	36,96	R\$ 24,64	R\$ 7,22	R\$ 31,86	R\$ 1.177,55
17.5	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	SEINFRA	M2	485,18	R\$ 17,79	R\$ 5,21	R\$ 23,00	R\$ 11.159,14
17.6	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	498,10	R\$ 16,25	R\$ 4,76	R\$ 21,01	R\$ 10.465,08
17.7	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	186,21	R\$ 31,73	R\$ 9,30	R\$ 41,03	R\$ 7.640,20
17.8	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	114,74	R\$ 21,86	R\$ 6,41	R\$ 28,27	R\$ 3.243,70
17.9	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 88,43	R\$ 25,92	R\$ 114,35	R\$ 686,10
18	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO								R\$ 3.618,39
18.1	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	3,00	R\$ 850,85	R\$ 249,38	R\$ 1.100,23	R\$ 3.300,69
18.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 51,89	R\$ 15,21	R\$ 67,10	R\$ 201,30
18.3	00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	5,00	R\$ 18,00	R\$ 5,28	R\$ 23,28	R\$ 116,40
19	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO								R\$ 1.342,37
19.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 24,03	R\$ 7,04	R\$ 31,07	R\$ 497,12
19.2	C0654	CAIXA PRÉ MOLDADA CONC.P/ AR CONDICIONADO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 217,89	R\$ 63,86	R\$ 281,75	R\$ 845,25
20	LIMPEZA FINAL								R\$ 6.873,66
20.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	411,35	R\$ 12,92	R\$ 3,79	R\$ 16,71	R\$ 6.873,66
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 122.875,20
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 419.219,46

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																					
 <p>PREFEITURA CATARINA HONORANDO O Povo Aprendendo</p>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31% <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/03 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>Composições Proprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSAO	HORA	MES																		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																		
SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																		
Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																		
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA																				
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE																				

VALOR TOTAL: R\$ 542.094,66



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA - 10.190D-CE

		RESUMO DO ORÇAMENTO				
PREFEITURA CATARINA <small>TRANSMÍTIO-GUE FUT ASSOCIADOS</small>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BDI: 29,31%
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		POENTE	VERSAO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		<small>Comissões Pribárias</small>		PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 19.181,90	3,54%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 27.996,56	5,16%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 18.045,20	3,33%
4	ESTRUTURA	R\$ 65.931,54	12,16%
5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R\$ 17.489,55	3,23%
6	COBERTURA	R\$ 67.414,90	12,44%
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 7.359,49	1,36%
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 5.339,48	0,98%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 31.084,50	5,73%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.539,57	0,28%
11	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 6.346,13	1,17%
12	ESQUADRIAS	R\$ 52.897,97	9,76%
13	FORROS	R\$ 8.774,24	1,62%
14	REVESTIMENTO E PISOS	R\$ 110.241,69	20,34%
15	LOUÇAS E METAIS	R\$ 11.142,75	2,06%
16	BANCADAS	R\$ 4.177,67	0,77%
17	PINTURA	R\$ 75.297,10	13,89%
18	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	R\$ 3.618,39	0,67%
19	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 1.342,37	0,25%
20	LIMPEZA FINAL	R\$ 6.873,66	1,27%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 122.875,20 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 419.219,46

VALOR TOTAL: R\$ 542.094,66



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA - 10.190D-CE

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
PREFEITURA CATARINA Trazendo o que é mais importante		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%
		DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO HORA MBR
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
		CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%
				Composições Padrões	PROPRIA 0,00% 0,00%

1.1. COMP.01 - ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (UND)

		PORCENTAGEM	QTD
ADMINISTRAÇÃO	1	100,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
	3*4	3,00000000	4,00000000	0,00000000 12,00
				12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	ÁREA	QTD
COZINHA	13,26	13,26000000
DEPÓSITO	7,65	7,65000000
AMBIENTE EXTERNO	10,89	10,89000000
SALA DE AULA 01	48,80	48,80000000
WC MASC.	2	2,00000000
WC FEMI.	2	2,00000000
DEPÓSITO	3,40	3,40000000
CIRCULAÇÃO	15,60	15,60000000
SALA DE AULA 02	24,40	24,40000000
SALA DE AULA 03	24,40	24,40000000
		152,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,40

2.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
COZINHA	0,8*2,10*1	0,80000000	2,10000000	1,00000000 1,68
DEPÓSITO	0,8*2,10*1	0,80000000	2,10000000	1,00000000 1,68
SALA DE AULA 01	0,8*2,10*1	0,80000000	2,10000000	1,00000000 1,68
WC/WC/ DEPÓSITO	4*3*2	4,00000000	3,00000000	2,00000000 24,00
WC/WC/ DEPÓSITO	2,30*3*2	2,30000000	3,00000000	2,00000000 13,80
DEPÓSITO EXTERNO	3,50*3,50*4	3,50000000	3,50000000	4,00000000 49,00
MURO	13*2*1	13,00000000	2,00000000	1,00000000 26,00
				117,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 117,84

2.4. 97653 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
SALA DE AULA 02	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
PREFEITURA CATARINA <small>TRABALHO QUE FAZ AVANÇAR</small>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		<small>Compras Proprias</small>		PROPRIA		0,00%	0,00%

2.5. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
SALA DE AULA 02 E 03	8,30*6,40	8,30000000	6,40000000
			53,12
			53,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,12

2.6. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	QTD
COZINHA	14,60*1	14,60000000	1,00000000
DEPÓSITO	12,40*1	12,40000000	1,00000000
SALA DE AULA 01	27,40*1	27,40000000	1,00000000
CIRCULAÇÃO	7,80*1	7,80000000	1,00000000
SALA DE AULA 02 E 03	27,40*1	27,40000000	1,00000000
			27,40
			89,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 89,60

2.7. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
SALA DE AULA 01, 02 E 03	2*1,50*8	2,00000000	1,50000000	8,00000000
WC MASC. E FEM.	0,40*0,40*2	0,40000000	0,40000000	2,00000000
				0,32
				24,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,32

2.8. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

	COMPRIMENTO	ALTURA	ALTURA	QTD
CISTERNA	7,75*2,8*0,1	7,75000000	2,80000000	0,10000000
				2,17
				2,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,17

2.9. C1050 DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
SALA DE AULA 02 E 03	6,10*3	6,10000000	3,00000000
			18,30
			18,30

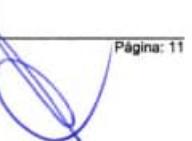
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,30

2.10. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
MURO	13*2	13,00000000	2,00000000
			26,00
			26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

3.1. C3174 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M (M3)



Página: 11

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025	
DESCRIÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		BDI: 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		FONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE		VERSAO	
		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA	
		SINAPI 2025/03 SEM DESONERAÇÃO		MEZ	
		Cenaprosas Proprietárias		PROPRIA	
				0,00% 0,00%	

	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA MÉDIA	QTD
ÁREA EXTERNA	9,60*6,35*1	9,60000000	6,35000000	1,00000000
				60,96
				60,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,96

3.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	QTD
DISPENSA	1,50*0,4*0,4	1,50000000	0,40000000	0,24
COZINHA	18*0,4*0,4	18,00000000	0,40000000	2,88
SALA DE AULA 03	3,40*0,5*0,4	3,40000000	0,50000000	0,68
JARDIM	10,70*0,4*0,4	10,70000000	0,40000000	1,71
MURO DE CONTENÇÃO	37,75*0,5*0,8	37,75000000	0,50000000	15,10
WC'S	18,85*0,5*0,4	18,85000000	0,50000000	3,77
				24,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,38

3.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA MÉDIA	ATERRO COMPENSADE	QTD
NIVELAMENTO ÁREA EXTERNA	15,70*5,35*1	15,70000000	5,35000000	1,00000000	0,00000000
MATERIAL PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES	-30,48	0,00000000	0,00000000	30,48000000	-30,48
SALA 03	3,55*6,30*1	3,55000000	6,30000000	1,00000000	0,00000000
					22,37
					75,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,89

4.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	QTD
DISPENSA	1,50*0,4*0,4	1,50000000	0,40000000	0,24
COZINHA	18*0,4*0,4	18,00000000	0,40000000	2,88
SALA DE AULA 03	3,40*0,5*0,4	3,40000000	0,50000000	0,68
JARDIM	10,70*0,4*0,4	10,70000000	0,40000000	1,71
MURO DE CONTENÇÃO	37,75*0,5*0,8	37,75000000	0,50000000	15,10
WC'S	18,85*0,5*0,4	18,85000000	0,50000000	3,77
				24,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,38

4.2. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	QTD
MURO DE CONTENÇÃO	37,75*0,4*1,00	37,75000000	0,40000000	1,00000000
				15,10
				15,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,10

4.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

PREFEITURA CATARINA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 28,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			PONTE	VERSAO
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
				Composições Proprias		PROPRIA
				84,44% 47,48%		115,10% 71,84%
				0,00% 0,00%		

	COMPRIMENTO	LARGURA/ALTURA	QUANTIDADE	Nº DE FACES	QTD
PILARES	0,25*3*22*4	0,25000000	3,00000000	22,00000000	4,00000000
CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR	62,45*0,25*1*2	62,45000000	0,25000000	1,00000000	2,00000000
VIGA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR	51,75*0,25*1*2	51,75000000	0,25000000	1,00000000	2,00000000
					123,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 123,11

4.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	COMPRIMENTO	Nº DE BARRAS	TAXA	QUANTIDADE	QTD
PILARES	3,8*4*0,617*22	3,80000000	4,00000000	0,61700000	22,00000000
CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR	62,45*4*0,395*1	62,45000000	4,00000000	0,39500000	1,00000000
VIGA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR	51,75*4*0,395*1	51,75000000	4,00000000	0,39500000	1,00000000
					386,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 386,76

4.5. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	COMPRIMENTO	ESPCAMENTO	COMP. ESTRIBO	TAXA	QUANTIDADE
PILARES	(3,8/0,15)*0,4*0,154*22	3,80000000	0,15000000	0,40000000	0,15400000
CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR	(62,45/0,15)*0,4*0,154*1	62,45000000	0,15000000	0,40000000	0,15400000
VIGA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR	(51,75/0,15)*0,4*0,154*1	51,75000000	0,15000000	0,40000000	0,15400000

	QTD
PILARES	34,33
CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR	25,65
VIGA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR	21,25
	81,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 81,23

4.6. 102482 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PILARES	3,8*0,25*0,15*22	3,80000000	0,25000000	0,15000000	22,00000000
CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR	62,45*0,15*0,25*1	62,45000000	0,15000000	0,25000000	1,00000000
VIGA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR	51,75*0,15*0,25*1	51,75000000	0,15000000	0,25000000	1,00000000
					7,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,42

4.7. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
PREFEITURA CATARINA MELHORANDO VAI MELHORANDO	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			BDI : 20,31%	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			FONTE	VERSAO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
					SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
					Campões Pórticos	PROPRIA
						84,44% 47,48%
						115,10% 71,84%
						0,00% 0,00%

	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PILARES	3,8*0,25*0,15*22	3,80000000	0,25000000	22,00000000	3,14
VIGA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR	51,75*0,15*0,25*1	51,75000000	0,15000000	0,25000000	1,94
					5,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,08

4.8. C4450 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
WC MASC. E FEMIN.	1,50*3,45	1,50000000	3,45000000
			5,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,18

5.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	QTD
DISPENSA	1,50*0,2*0,2	1,50000000	0,20000000	0,06
COZINHA	18*0,2*0,2	18,00000000	0,20000000	0,72
SALA DE AULA 03	3,40*0,2*0,2	3,40000000	0,20000000	0,14
JARDIM	10,70*0,2*0,2	10,70000000	0,20000000	0,43
WC'S	18,85*0,2*0,2	18,85000000	0,20000000	0,75
				2,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,10

5.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	QTD
DISPENSA	1,50*3	1,50000000	3,00000000
COZINHA	18*3	18,00000000	3,00000000
SALA DE AULA 03	3,40*3,5	3,40000000	3,50000000
JARDIM	10,70*0,40	10,70000000	0,40000000
WC'S	18,85*3	18,85000000	3,00000000
MURO	30*1,20	30,00000000	1,20000000
MURO	14,15*2	14,15000000	2,00000000
			195,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 195,53

6.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	QTD
SALA DE AULA 02 E 03	12,20*7,10	12,20000000	7,10000000	0,00000000
AMPLIAÇÃO	162,57	0,00000000	0,00000000	162,57000000
				249,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 249,19

6.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERBÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEMIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%
		Campos das Principais	PROPRIA 0,00% 0,00%

	COMPRIMENTO	QTD
SALA 02 E 03	11,85	11,85000000 11,85
AMPLIAÇÃO	14,65	14,65000000 14,65
AMPLIAÇÃO	12,35	12,35000000 12,35
		38,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,85

6.3. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

	COMPRIMENTO	QTD
BLOCO EXISTENTE	57,70	57,70000000 57,70
AMPLIAÇÃO	14,65	14,65000000 14,65
AMPLIAÇÃO	12,35	12,35000000 12,35
		84,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,70

6.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

	ÁREA	QTD
TELHADO EXISTENTE SEM ALTERAÇÃO	102,48	102,48000000 102,48
		102,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 102,48

7.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS/ COZINHA / JARDIM	14,00	14,00000000 14,00
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

7.2. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.3. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS / COZINHA	5	5,00000000 5,00
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

7.4. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

PREFEITURA CATARINA <small>TERRITÓRIO QUE FAZ DIFERENÇA</small>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		Fonte	Versão
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS INFANTIL	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QTD
BANHEIROS/ COZINHA	13
	13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

8.2. 98104 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

	QTD
COZINHA	1
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.3. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS/COZINHA	11	11,00000000
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

9.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	COMPRIMENTO	QTD
	103,97	103,97000000
		103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

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

	COMPRIMENTO	QTD
	25,60	25,60000000
		25,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,60

9.3. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

	COMPRIMENTO	QTD
	27,85	27,85000000
		27,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,85

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
PREFEITURA CATARINA <small>Trabalho que faz diferença</small>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERSAO	HORA
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		ComprasNet Proprietário		PROPRIA	0,00%	0,00%

9.4. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	24	24,00000000
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

9.5. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	46	46,00000000
		46,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

9.6. C0636 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

	QUANTIDADE	QTD
	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.7. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

	COMPRIMENTO	QTD
	1037,70	1.037,70000000
		1.037,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.037,70

9.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
	307,53	307,53000000
		307,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 307,53

9.9. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
	34,00	34,00000000
		34,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,00

9.10. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

PREFEITURA CATARINA TERRITÓRIO MAIS BONITO	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		

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

	QUANTIDADE	QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.12. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.13. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

9.14. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	QUANTIDADE	QTD
	7	7,00000000
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

9.16. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

	QUANTIDADE	QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNIO MACÁRIO DE SOUSA	PONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SEINFRA SINAPI Compreplus Propriet	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/03 SEM DESCNERACAO PROPRIA 84,44% 115,10% 0,00% 47,48% 71,64% 0,00%

9.18. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	11	11,00000000
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

9.19. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	10	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.20. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	7	7,00000000
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

9.21. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

9.22. C1481 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.23. C4800 LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	5	5,00000000
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

9.24. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,54%
		Campesinas Papitas	PROPRIA	0,00%	0,00%

	QUANTIDADE	QTD
	34	34.00000000
		34,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,00

10.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

	PERÍMETRO	LARGURA/ALTURA	QUANTIDADE	QTD
DISPENSA	1,50*0,6*1	1.50000000	0,60000000	1,00000000
COZINHA	18*0,6*1	18.00000000	0,60000000	1,00000000
SALA DE AULA 03	3,40*0,6*0,1	3.40000000	0,60000000	1,00000000
JARDIM	10,70*0,6*1	10,70000000	0,60000000	1,00000000
WC'S	18,85*0,6*1	18,85000000	0,60000000	1,00000000
				29,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,63

11.1. C4910 CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
	28,85*1	28,85000000	1,00000000
			28,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,85

12.1. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
JANELA - J01	1,40*1,45*2	1,40000000	1,45000000	2,00000000
JANELA - J02	2,10*0,50*6	2,10000000	0,50000000	6,00000000
JANELA - J03	4,20*0,5*4	4,20000000	0,50000000	4,00000000
JANELA - J04	2,10*0,5*2	2,10000000	0,50000000	2,00000000
JANELA - J05	1,40*1*1	1,40000000	1,00000000	1,00000000
JANELA - J06	0,5*0,4*2	0,50000000	0,40000000	2,00000000
				22,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,66

12.2. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DIVERSOS AMBIENTES	8	8,00000000
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

12.3. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DIREÇÃO E COZINHA	2	2,00000000
		2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO	HORA MBR
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		Compreensões Propriá	PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS INFANTIL	3	3,00000000 3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.5. C2680 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
SALA DE AULA 01, 02 E 03	0,2*1,10*3	0,20000000	1,10000000	3,00000000 0,66
				0,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,66

12.6. 00037562 PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
ENTRADA PRINCIPAL	4*2,10	4,00000000	2,10000000 8,40
			8,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,40

12.7. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
JANELA - J01	1,50*2	1,50000000	2,00000000 3,00
JANELA - J02	2,2*6	2,20000000	6,00000000 13,20
JANELA - J03	4,30*4	4,30000000	4,00000000 17,20
JANELA - J04	2,20*2	2,20000000	2,00000000 4,40
JANELA - J05	1,50*1	1,50000000	1,00000000 1,50
JANELA - J06	0,6*2	0,60000000	2,00000000 1,20
			40,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,50

12.8. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

	COMPRIMENTO	QTD
	5	5,00000000 5,00
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

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

PREFEITURA CATARINA TRABALHO QUE FAZ DIFERENÇA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		POENTE	VERSAO
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%

	ÁREA	QTD
DIREÇÃO	13,26	13,26000000
SALA DE AULA 01	48,80	48,80000000
SALA DE AULA 02	34,77	34,77000000
SALA DE AULA 03	34,77	34,77000000
COZINHA	20	20,00000000
DISPENSA	6	6,00000000
WC MASC. INFAN.	8,68	8,68000000
WC FEM. INFAN.	8,68	8,68000000
		174,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,96

14.1. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO ÁREA EXTERNA	15,70*5,35	15,70000000	84,00
SALA 03	3,55*6,30	3,55000000	22,37
			106,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,37

14.2. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APPLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	QTD
SALA DE AULA 03	3,55*6,30	3,55000000	6,30000000	22,37
DISPENSA	6	0,00000000	0,00000000	6,00
COZINHA	20	0,00000000	0,00000000	20,00
REFEITÓRIO	62,40	0,00000000	0,00000000	62,40
PÁTIO	52,60	0,00000000	0,00000000	52,60
BANHEIRO WC MAS E FEM.	3,60	0,00000000	0,00000000	3,60
BANHEIROS INFANTIL	17,36	0,00000000	0,00000000	17,36
CIRCULAÇÃO	25,60	0,00000000	0,00000000	25,60
				209,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 209,93

14.3. 87372 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	ALTURA	QTD
SALA DE AULA 03	3,55*6,30*0,015	3,55000000	6,30000000	0,01500000	0,34
DISPENSA	6*0,015	0,00000000	0,00000000	0,01500000	0,09
COZINHA	20*0,015	0,00000000	0,00000000	0,01500000	0,30
REFEITÓRIO	62,40*0,015	0,00000000	0,00000000	0,01500000	0,94
PÁTIO	52,60*0,015	0,00000000	0,00000000	0,01500000	0,79
BANHEIRO WC MAS E FEM.	3,60*0,015	0,00000000	0,00000000	0,01500000	0,05
BANHEIROS INFANTIL	17,36*0,015	0,00000000	0,00000000	0,01500000	0,26
CIRCULAÇÃO	25,60*0,015	0,00000000	0,00000000	0,01500000	0,38
					3,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,15

14.4. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm

PREFEITURA CATARINA <small>TRANSTORNOS QUE FAZ A MELHORIA</small>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		

(900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	ÁREA	QTD
DIREÇÃO	13,26	13,26000000
DEPÓSITO	7,65	7,65000000
SALA DE AULA 01	48,80	48,80000000
CIRCULAÇÃO	15,40	15,40000000
SALA DE AULA 02	34,77	34,77000000
SALA DE AULA 03	34,77	34,77000000
DISPENSA	6	6,00000000
COZINHA	20	20,00000000
REFEITÓRIO	62,04	62,04000000
PÁTIO	52,70	52,70000000
WC MAS. E FEMI.	3,60	3,60000000
BANHEIROS INFANTIL	17,36	17,36000000
		316,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 316,35

14.5. C0777 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	FACES	QTD
DISPENSA	1,50*3*1	1,50000000	3,00000000	1,00000000
COZINHA	18*3*1	18,00000000	3,00000000	1,00000000
SALA DE AULA 03	3,40*3,5*1	3,40000000	3,50000000	1,00000000
JARDIM	10,70*0,40*1	10,70000000	0,40000000	1,00000000
WC'S	18,85*3*1	18,85000000	3,00000000	1,00000000
MURO	30*1,20*2	30,00000000	1,20000000	2,00000000
MURO	14,15*2*2	14,15000000	2,00000000	2,00000000
REFEITÓRIO	9,95*3*1	9,95000000	3,00000000	1,00000000
PÁTIO	12,59*3*1	12,59000000	3,00000000	1,00000000
COZINHA EXISTENTE	14,60*1*1	14,60000000	1,00000000	1,00000000
DEPÓSITO EXISTENTE	12,40*1*1	12,40000000	1,00000000	1,00000000
SALA DE AULA 01 EXISTENTE	27,40*1*1	27,40000000	1,00000000	1,00000000
CIRCULAÇÃO EXISTENTE	7,80*1*1	7,80000000	1,00000000	1,00000000
SALA DE AULA 02 E 03 EXISTENTE	27,40*1*1	27,40000000	1,00000000	1,00000000
				417,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 417,05

14.6. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

PREFEITURA CATARINA <small>TRABALHO QUE FAZ A MELHORIA</small>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERSAO
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO

	PERÍMETRO	ALTURA	FACES	QTD
DISPENSA	1,50*3*1	1.50000000	3,00000000	1,00000000
SALA DE AULA 03	3,40*3,5*1	3.40000000	3,50000000	1,00000000
JARDIM	10,70*0,40*1	10.70000000	0.40000000	1,00000000
MURO	30*1,20*2	30.00000000	1,20000000	2,00000000
MURO	14,15*2*2	14.15000000	2,00000000	2,00000000
REFEITÓRIO	9,95*3*1	9.95000000	3,00000000	1,00000000
PÁTIO	12,59*3*1	12.59000000	3,00000000	1,00000000
COZINHA EXISTENTE	14,60*1*1	14.60000000	1,00000000	1,00000000
DEPÓSITO EXISTENTE	12,40*1*1	12.40000000	1,00000000	1,00000000
SALA DE AULA 01 EXISTENTE	27,40*1*1	27.40000000	1,00000000	1,00000000
CIRCULAÇÃO EXISTENTE	7,80*1*1	7.80000000	1,00000000	1,00000000
SALA DE AULA 02 E 03 EXISTENTE	27,40*1*1	27.40000000	1,00000000	1,00000000
				306,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 306,50

14.7. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	FACES	QTD
COZINHA	18*3*1	18.00000000	3,00000000	1,00000000
WC'S	18,85*3*1	18.85000000	3,00000000	1,00000000
				54,00
				56,55
				110,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,55

14.8. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	FACES	QTD
COZINHA	18*3*1	18.00000000	3,00000000	1,00000000
WC'S	18,85*3*1	18.85000000	3,00000000	1,00000000
				54,00
				56,55
				110,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,55

14.9. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
DIREÇÃO, SALA DE AULA 01, SALA DE AULA 02, SALA DE AULA 03, COZINHA, WC, MAS., WC, FEMI, BANHEIRO INFAN. MAS., BANHEIRO INF. FEM.	0,8*9	0,80000000	9,00000000
			7,20
			7,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,20

15.1. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TORNEIRA BASCADAS SANITÁRIOS INFANTIL	4	4,00000000
		4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
		Companhias Petróleo	PROPRIA
			0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.2. 86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANCADA SANITÁRIOS BANHEIROS INFALTIL	4	4,00000000 4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.3. 00006136 SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANCADA BANHEIROS SANITÁRIOS INFANTIL	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.4. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC MAS. E FEMI.	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.5. 100848 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS INFANTIL	4	4,00000000 4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.6. 86932 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC MAS. E FEMI.	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.7. 100851 ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS INFANTIL	4	4,00000000 4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.8. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%
		Compreendendo Pórticos	PROPRIA 0,00% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
WC MAS. E FEMI.	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.9. C0796 CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS INFANTIL	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.10. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS	4	4,00000000 4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.11. 00037400 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS	6	6,00000000 6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

15.12. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS	4	4,00000000 4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.13. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS	6	6,00000000 6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

15.14. C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	1	1,00000000 1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.1. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	PONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
		Começou em	PROPRIA
		Preços	0,00% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
BANHEIROS INFANTIL	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	QUANTIDADE	QTD
COZINHA	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.3. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
COZINHA	2*0,45*2	2,00000000	0,45000000	2,00000000
				1,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80

17.1. C4167 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	QTD
DISPENSA	11*3	11,00000000	3,00000000	0,00000000
COZINHA	18*3	18,00000000	3,00000000	0,00000000
WC MASC.	5,40*3	5,40000000	3,00000000	0,00000000
WC FEM.	5,40*3	5,40000000	3,00000000	0,00000000
WC. INFANTIL MAS.	14,28*3	14,28000000	3,00000000	0,00000000
WC. INFANTIL FEM.	14,28*3	14,28000000	3,00000000	0,00000000
DIREÇÃO	15,40*3	15,40000000	3,00000000	0,00000000
DEPÓSITO	13,20*3	13,20000000	3,00000000	0,00000000
SALA DE AULA 01	28,20*3	28,20000000	3,00000000	0,00000000
SALA DE AULA 02	23,60*3	23,60000000	3,00000000	0,00000000
SALA DE AULA 03	23,60*3	23,60000000	3,00000000	0,00000000
ABERTURA	-31,90	0,00000000	0,00000000	31,90000000
				485,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 485,18

17.2. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	QTD
ÁREA EDIFICAÇÃO	108,20*3	108,20000000	3,00000000
MURO	69,40*2,50	69,40000000	2,50000000
MURO	45,25*3	45,25000000	3,00000000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 633,85

17.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

PREFEITURA CATARINA TERRITÓRIO QUE FAZ DIFERENÇA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%		
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			

	ÁREA	QTD
RAMPA DE ACESSO	10,20	10,20000000
CIRCULAÇÃO EXTERNA	30,62	30,62000000
		40,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,82

17.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	Nº FACES	QUANTIDADE	QTD
PORRAS	0,8*2,10*2*11	0,80000000	2,10000000	2,00000000	11,00000000
					36,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,96

17.5. C1209 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	QTD
DISPENSA	11*3	11,00000000	3,00000000	0,00000000
COZINHA	18*3	18,00000000	3,00000000	0,00000000
WC MASC.	5,40*3	5,40000000	3,00000000	0,00000000
WC FEM.	5,40*3	5,40000000	3,00000000	0,00000000
WC. INFANTIL MAS.	14,28*3	14,28000000	3,00000000	0,00000000
WC. INFANTIL FEM.	14,28*3	14,28000000	3,00000000	0,00000000
DIREÇÃO	15,40*3	15,40000000	3,00000000	0,00000000
DEPÓSITO	13,20*3	13,20000000	3,00000000	0,00000000
SALA DE AULA 01	28,20*3	28,20000000	3,00000000	0,00000000
SALA DE AULA 02	23,60*3	23,60000000	3,00000000	0,00000000
SALA DE AULA 03	23,60*3	23,60000000	3,00000000	0,00000000
ABERTURA	-31,90	0,00000000	0,00000000	31,90000000
				485,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 485,18

17.6. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	QTD
ÁREA EDIFICAÇÃO	108,20*3	108,20000000	3,00000000
MURO	69,40*2,50	69,40000000	2,50000000
			173,50
			498,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 498,10

17.7. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%	
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA SINAPI Compreções Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/03 SEM DESONERAÇÃO	84,44% 115,10%	47,48% 71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		PROPRIA	0,00%	0,00%

	ÁREA	QTD
DIREÇÃO	13,26	13,26000000
SALA DE AULA 01	48,80	48,80000000
SALA DE AULA 02	34,77	34,77000000
SALA DE AULA 03	34,77	34,77000000
COZINHA	20	20,00000000
DISPENSA	6	6,00000000
WC MASC. INFAN.	8,68	8,68000000
WC FEM. INFAN.	8,68	8,68000000
DEPÓSITO	7,65	7,65000000
WC. MASC. E FEMIN.	3,60	3,60000000
		186,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 186,21

17.8. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

	ÁREA	QTD
REFEITÓRIO E PÁTIO	114,74	114,74000000
		114,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,74

17.9. C4714 PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
LOGOMARCA	4*1,50	4,00000000	1,50000000
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

18.1. 101906 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

18.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

18.3. 00037539 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	5	5,00000000
		5,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SEINFRA SINAPI Compreender Projetar	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/03 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA
		84,44%	47,48%
		115,10%	71,84%
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

19.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

	COMPRIMENTO	QTD
DRENOS	16	16,00000000
		16,00
		16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

19.2. C0654 CAIXA PRÉ MOLDADA CONC.P/ AR CONDICIONADO (UN)

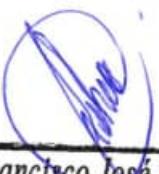
	QUANTIDADE	QTD
	3	3,00000000
		3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

20.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	ÁREA TOTAL	QTD
LIMPEZA GERAL	411,35	411,35000000
		411,35
		411,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 411,35



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA - 10.190D-CE

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
PREFEITURA CATARINA <small>TRABALHO QUE FAZ DIFERENÇA</small>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%	
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		Composições Fornecedores		PROPRIA		0,00%	0,00%

1.1. COMP.01 - ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (UND)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 6.171,03	R\$ 6.171,03
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,50000000	R\$ 17.326,01	R\$ 8.663,01
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 14.834,04
						VALOR:
						14.834,04

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	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		FONTE	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:
						183,41

2.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	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:
						27,14

2.3. 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:
						62,63

2.4. 97653 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,47600000	R\$ 192,75	R\$ 91,74
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,08590000	R\$ 364,62	R\$ 31,32
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 123,06



 PREFEITURA CATARINA Trabalho que vale a pena		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				
		DESCRIPÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE				
		CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE				
		DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%			
FONTE		VERSAO		HORA		MES	
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%	
SINAPI		2025/03 SEM DESONERAÇÃO		115,10%		71,84%	
Cargos das Profissões		PROPRIA		0,00%		0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88570000	R\$ 23,37	R\$ 20,69
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31320000	R\$ 28,53	R\$ 8,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 29,62	
					VALOR:	152,68

2.5. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,9708	
					VALOR:	27,97

2.6. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4380	
					VALOR:	10,44

2.7. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

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	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,9380	
					VALOR:	34,94

2.8. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 135,2089	R\$ 338,0223
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 27,5843	R\$ 206,8823
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 544,9046	
					VALOR:	572,59
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,6900	
					VALOR:	572,59

2.9. C1050 DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,3152

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
		OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%		
		DESCRIPÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE		VERSAO	HORA	MES
		LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI		2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%
							Composições Páginas		PROPRIA	0,00%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,44000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,1224
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,4376
					VALOR:	13,44

2.10. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0527		SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 21,7000	R\$ 23,8700
I1160		SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 10,0300	R\$ 5,0150
I1691		SEINFRA	M	3,15000000	R\$ 16,0900	R\$ 50,6835
I1724		SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,5500
					TOTAL Material:	R\$ 82,1185

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,0960
					VALOR:	116,21

3.1. C3174 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0580	CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHI)	SEINFRA	H	0,00117647	R\$ 82,3610	R\$ 0,0969
I0692	CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHP)	SEINFRA	H	0,11647059	R\$ 239,0566	R\$ 27,8431
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00372549	R\$ 106,3468	R\$ 0,3962
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01588235	R\$ 328,0339	R\$ 5,2100
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 45,0499	R\$ 0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09803922	R\$ 135,2089	R\$ 13,2558
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,2147	R\$ 0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,29411765	R\$ 25,6074	R\$ 7,5316
I0663	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI)	SEINFRA	H	0,01235294	R\$ 288,5246	R\$ 3,5641
I0776	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP)	SEINFRA	H	0,00725490	R\$ 809,8358	R\$ 5,8753
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 63,7730

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 6,0100	R\$ 5,0484
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 16,0600	R\$ 4,8180
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00700000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0518
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,04500000	R\$ 7,2500	R\$ 0,3263
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645
					TOTAL Material:	R\$ 11,5425

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,01960784	R\$ 23,9300	R\$ 0,4692
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07843137	R\$ 18,4600	R\$ 1,4478
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,9170





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE

DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%	
FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%

SINAPI
Composições
Próprias

202503 SEM DESONERAÇÃO
PROPRIA
115,10% 71,64%

0,00% 0,00%

VALOR:	77,23
--------	-------

3.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 54,0878
						VALOR:
						54,09

3.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 8,0862
Material		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 19,3830
						VALOR:
						104,47

4.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 311,1000
						VALOR:
						543,91

4.2. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 25,1770	R\$ 12,5835
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 12,5835
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0994
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE

DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%	
VERSAO	HORA	MES
028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
PROPRIA	0,00%	0,00%

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500	R\$ 45,3000
					TOTAL Material:	R\$ 297,2820

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,6800
					VALOR:	653,55

4.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
ID498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 58,4010
				VALOR:		123,56

4.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	KG	SEINFRA	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	SEINFRA	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306

Mão de Obra		FONTE	UND	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:	11,98

4.5. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Mês de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1.337,00

 PREFEITURA CATARINA <small>Transformando vidas</small>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%
		DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERBÃO	HORA
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
Composições Fornecedores		Proprietário		PROPRIA		0,00% 0,00%	

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,0282
					VALOR:	12,09

4.6. 102482 CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,61020000	R\$ 1,56
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,64720000	R\$ 5,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,31

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,73270000	R\$ 130,00	R\$ 95,25
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	384,26090000	R\$ 0,71	R\$ 272,82
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICAÇÃO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,59300000	R\$ 373,27	R\$ 221,34
TOTAL Material:					R\$ 589,41	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25740000	R\$ 27,06	R\$ 34,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,99500000	R\$ 23,37	R\$ 46,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 80,64	
					VALOR:	674,36

4.7. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)					
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 268,4800
					VALOR:
					268,48

4.8. C4450 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)					
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900
I8277	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 48,7700
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 16,0900
I1728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 83,7946





PREFEITURA
CATARINA
Cidade que faz acontecer

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%			
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		Compreensão das Prazas	PROPRIA	0,00%	0,00%

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\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,9170

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,8500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5852
						VALOR: 129,28

5.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800	R\$ 25,1118
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600	R\$ 29,7120
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,7100	R\$ 21,9745
I2081 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
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
					VALOR: 576,54

5.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)					
Material	FONTE	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	FONTE	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: 62,98

6.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)					
Material	FONTE	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\$ 26,0900	R\$ 34,6997
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400

 <p>PREFEITURA CATARINA <small>TRABALHANDO PARA MELHORAR</small></p>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%
		DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERBA	HORA
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		Compras Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300	
					TOTAL Material:	R\$ 88,5897	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
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\$ 90,1420
					VALOR:	178,73

6.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	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, TRAÇÃO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 556,7700	R\$ 1,1135
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,1135
					VALOR:	30,10

6.3. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300
					TOTAL Material:	R\$ 0,8400
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	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,1552
					VALOR:	14,00

6.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
					TOTAL Material:	R\$ 4,2600

 PREFEITURA CATARINA <small>INSTITUIÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL</small>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		
		DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERSAO	HORA
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
				Composições Principais		PROPRIA	0,00% 0,00%

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:
						51,14

7.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	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 SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL 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 SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 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\$ 82,5795

Mão de Obra		FONTE	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:
						256,47

7.2. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 19,24	R\$ 57,72
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 34,67	R\$ 34,67
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 497,82	R\$ 497,82
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,49	R\$ 13,47
102595	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,73	R\$ 5,73
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,92	R\$ 11,84
94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,72	R\$ 12,72

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
PREFEITURA CATARINA	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA					DATA : 05/05/2025
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO	HORA	MES	BDI : 29,31%
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	
			Composições Principais	PROPRIA	0,00%	0,00%	

94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 21,15	R\$ 42,30
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,57	R\$ 41,57
94688	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,77	R\$ 6,77
94692	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,55	R\$ 18,55
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,48	R\$ 38,48
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	1,80000000	R\$ 6,56	R\$ 11,80
94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	0,95000000	R\$ 18,25	R\$ 17,33
					TOTAL Serviço:	R\$ 810,77
					VALOR:	810,77

7.3. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
						TOTAL Material: R\$ 34,7684

Mão de Obra		FONTE	UND	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: 57,76

7.4. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 83,47	R\$ 83,47
						TOTAL Material: R\$ 83,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 24,00	R\$ 5,30
88287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 28,49	R\$ 6,30
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 11,60
						VALOR: 95,22

8.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA: PREFEITURA CATARINA Trabalhando para o Brasil	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	029,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%
		Composições Fiscais	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
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
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
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		FONTE	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:
						VALOR: 238,04

8.2. 98104 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00270000	R\$ 9,95	R\$ 0,02
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	R\$ 11,46	R\$ 0,67
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	R\$ 13,92	R\$ 0,08
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	R\$ 4,01	R\$ 0,28
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	R\$ 20,49	R\$ 4,52
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	102,59700000	R\$ 0,58	R\$ 59,50
						TOTAL Material:
						R\$ 65,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,81270000	R\$ 29,21	R\$ 111,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,99570000	R\$ 23,37	R\$ 70,00
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 181,36

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08480000	R\$ 791,01	R\$ 67,07
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	R\$ 507,09	R\$ 5,83
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 483,18	R\$ 10,77
97733	PEÇA RETANGULAR PRÊ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01320000	R\$ 3.562,78	R\$ 47,02

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	BOI : 29,31%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
				Companhias Páginas	PROPRIA	0,00% 0,00%

101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 6,80	R\$ 2,38
					TOTAL Serviço:	R\$ 133,07
					VALOR:	379,50

8.3. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
					TOTAL Material:	R\$ 38,2700
Mão de Obra		FONTE	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:	59,56

9.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
Material		FONTE	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		FONTE	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:	18,00

9.2. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
					TOTAL Material:	R\$ 7,8540
Mão de Obra		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:	27,32

9.3. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,4500	R\$ 11,4950
					TOTAL Material:	R\$ 11,4950
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	BOI : 29,31%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
				Composições Prioritárias	PROPRIA	0,00%
						0,00%

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9500
					VALOR:	37,44

9.4. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
					TOTAL Material:	R\$ 4,6900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4875
					VALOR:	11,18

9.5. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	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
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4875
					VALOR:	8,85

9.6. C0636 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	R\$ 83,5800	R\$ 5,0984
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,8000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	R\$ 0,7100	R\$ 8,4064
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39,4800
					TOTAL Material:	R\$ 57,7848
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 55,5680
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 51,6880
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 107,2560
					VALOR:	165,04

9.7. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
IB229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,3700	R\$ 2,4174

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:		DATA : 05/05/2025			BDI : 29,31%
		DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	SEINFRA	VERSSÃO	HORA	MES
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/03 SEM DESONERAÇÃO	84,44% 115,10%	47,48% 71,64%
		CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	Composições Prioritárias	PROPRIA	0,00%	0,00%

						TOTAL Material:	R\$ 2,4174
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7575
						VALOR:	7,17

9.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,6600	R\$ 4,7532
						TOTAL Material:
						R\$ 4,7532
Mão de Obra		FONTE	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:
						10,38

9.9. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 7,4600	R\$ 7,6092
						TOTAL Material:
						R\$ 7,6092
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\$ 6,0550
						VALOR:
						13,66

9.10. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 71,1300
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
						TOTAL Material:
						R\$ 271,7000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 103,0750
						VALOR:
						374,78

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
PREFEITURA CATARINA <small>TRABALHO QUE FAZ DIFERENÇA</small>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%		
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERSAO
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
			Compras Proprias	PROPRIA		

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
						TOTAL Material:
						R\$ 60,1300
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 38,9250
						VALOR:
						99,06

9.12. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
						TOTAL Material:
						R\$ 134,1900
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 25,9500
						VALOR:
						160,14

9.13. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
IB442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
						TOTAL Material:
						R\$ 133,8300
						VALOR:
						133,83

9.14. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
						TOTAL Material:
						R\$ 60,1300
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 38,9250
						VALOR:
						99,06

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			BDI : 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			PONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			VERSAO	
					HORA	
					MEB	
					SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	
					84,44%	
					SINAPI 2025/03 SEM DESONERAÇÃO	
					115,10%	
					Composições Próprias PROPRIA	
					0,00%	
					0,00%	

					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FONTE	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:	24,06

9.16. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FONTE	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:	24,06

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

Material		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		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:	382,16

9.18. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
					TOTAL Material:	R\$ 15,9600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5425

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA: DESCRÍÇÃO: LOCAL: CLIENTE:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%				
	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA: 84,44% MES: 47,48%				
	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SINAPI 2025/03 SEM DESONERAÇÃO HORA: 115,10% MES: 71,04%				
	PREFEITURA DE CATARINA/CE	Composições Próprias PROPRIA HORA: 0,00% MES: 0,00%				

	VALOR:	28,50
--	--------	-------

9.19. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
						TOTAL Material:
						R\$ 10,7400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 12,5425
						VALOR:
						23,28

9.20. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	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
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 9,0825
						VALOR:
						17,52

9.21. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259	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
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 16,0025
						VALOR:
						34,29

9.22. C1481 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1261	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
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 22,9225

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
 PREFEITURA CATARINA <small>TRABALHO QUE FAZ DIFERENÇA</small>		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31%
Descrição:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERSAO
Local:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
Cliente:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			Compras Próprias	PROPRIA

	VALOR:	44,11
--	--------	-------

9.23. C4800 LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9115	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,0600	R\$ 68,0600
						TOTAL Material: R\$ 68,0600

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 64,8750
						VALOR: 132,94

9.24. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,2800	R\$ 78,2800
						TOTAL Material: R\$ 78,2800

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 64,8750
						VALOR: 143,16

10.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material		FONTE	UND	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		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 3,8200
						VALOR: 40,18

11.1. C4910 CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0632	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01830000	R\$ 61,4460	R\$ 1,1245

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	
DESCRIÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			BDI : 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			FONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			VERSAO	
					HORA	
					MEB	
					SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	
					84,44%	
					SINAPI 2025/03 SEM DESONERAÇÃO	
					115,10%	
					Composições Próprias PROPRIA	
					0,00%	
					0,00%	

I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,01320000	R\$ 128,4306	R\$ 1,6953
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6198

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9375 CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,03500000	R\$ 35,0000	R\$ 71,2250
I6804 MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	R\$ 78,2900	R\$ 12,5264
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 14,2000	R\$ 0,3550
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	R\$ 63,0700	R\$ 0,3090
I1872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	R\$ 147,1300	R\$ 26,4834
					TOTAL Material:
					R\$ 110,8988

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,63300000	R\$ 18,4600	R\$ 11,6852
I2070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,53900000	R\$ 24,1600	R\$ 13,0222
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 56,3934
					VALOR: 170,11

12.1. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381 JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 301,89	R\$ 628,92
00004377 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,23	R\$ 5,61
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 32,83	R\$ 38,37
					TOTAL Material:
					R\$ 672,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 29,21	R\$ 29,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 23,37	R\$ 11,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 41,31
					VALOR: 714,21

12.2. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço	FONTE	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: 1.073,27



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		Compostas Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

12.3. C1977 PORTA EXTERNA 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
I1030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,9800	R\$ 66,9800
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 71,2000
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	0,25000000	R\$ 17,0000	R\$ 4,2500
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:					R\$ 718,8583

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,8000
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 221,8930
				VALOR:	940,75

12.4. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 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
I1706 PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 200,8200	R\$ 200,8200
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:					R\$ 712,8283

Mtio de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREO UNITRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%	
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
				Congregações Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 221.8930
VALOR:	934,72

12.5. C2680 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	3,10000000	R\$ 1,5600	R\$ 4,8360
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 60,7200
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 9,3400	R\$ 14,0100
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,6800	R\$ 253,6800
					TOTAL Material:	R\$ 333,2460

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 89,0500
						VALOR: 422,30

12.6. 00037562 PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 785,43	R\$ 785,43
					TOTAL Material:	R\$ 785,43
						VALOR: 785,43

12.7. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4800	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,6950

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,1000	R\$ 2,7004
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,7004
						VALOR: 95,24

12.8. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 143,7400	R\$ 143,7400

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BOI : 29,31%
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERSAO	HORA MBB
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,64%
				Compras Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 143,7400
VALOR:	143,74

13.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I8288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,0000000	R\$ 38,7800
					TOTAL Material:
					R\$ 38,7800
					VALOR:
					38,78

14.1. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000000	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 31,3820
					VALOR:
					31,38

14.2. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)					
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 29,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 23,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 9,56
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R\$ 415,66
					TOTAL Serviço:
					R\$ 28,68
					VALOR:
					38,24

14.3. 87372 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	R\$ 130,00
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	563,59000000	R\$ 0,71
					TOTAL Material:
					R\$ 562,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,65000000	R\$ 23,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 272,26
					VALOR:
					834,90

14.4. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				DATA : 05/05/2025	
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				BDI : 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE				FONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE				VERSAO	
						HORA	
						SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	
						84,44%	
						SINAPI 2025/03 SEM DESONERAÇÃO	
						115,10%	
						Composições Próprias PROPRIA	
						0,00%	
						0,00%	

I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	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
					VALOR:	103,12

14.5. C0777 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7040
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,00700000	R\$ 100,5000	R\$ 0,7035
					TOTAL Material:	R\$ 2,4075
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25600000	R\$ 18,4600	R\$ 4,7258
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,5578
					VALOR:	11,97

14.6. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (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
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
					TOTAL Serviço:	R\$ 28,1430
					VALOR:	51,72

14.7. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (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
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200	R\$ 20,9144
					TOTAL Serviço:	R\$ 20,9144
					VALOR:	46,49

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:		DATA : 05/05/2025		
		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		BDI : 29,31%		
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA		PONTE		
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		VERSAO		
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE		HORA		
				MES		
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%
						0,00%

14.8. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 30,6864
						VALOR:
						108,24

14.9. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	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 HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,1000	R\$ 2,7004
						TOTAL Serviço:
						R\$ 2,7004
						VALOR:
						95,24

15.1. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,95	R\$ 0,08
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 133,88	R\$ 133,88
						TOTAL Material:
						R\$ 133,86
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	R\$ 23,37	R\$ 0,70
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 3,43
						VALOR:
						137,39

15.2. 86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 PREFEITURA CATARINA TRANSTUTU-SUS TAT AVANTAGE		OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				DATA : 05/05/2025	
DESCRÍÇÃO: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA						BDI : 29,31%	
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE						FONTE	
CLIENTE: PREFEITURA DE CATARINA/CE						VERSAO	
						HORA	
						MEB	
						SEINFRA D28.1 COM DESONERAÇÃO	
						84,44%	
						2025/03 SEM DESONERAÇÃO	
						115,10%	
						71,84%	
						Compreensão Padrões	
						PROPRIA	
						0,00%	
						0,00%	

00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04800000	R\$ 3,95	R\$ 0,18
00006157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 77,15	R\$ 77,15
					TOTAL Material:	R\$ 77,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17400000	R\$ 28,49	R\$ 4,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05480000	R\$ 23,37	R\$ 1,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,23
					VALOR:	83,56

15.3. 00006136 SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 225,90	R\$ 225,90
					TOTAL Material:	R\$ 225,90
					VALOR:	225,90

15.4. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 45,1800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4032
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 199,0100	R\$ 199,0100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,6600	R\$ 98,6600
					TOTAL Material:	R\$ 526,6332

Mão de Obra						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 63,0300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 77,4840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 140,5140
					VALOR:	667,15

15.5. 100848 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,24	R\$ 12,24
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUÇA BRANCA, (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 477,49	R\$ 477,49
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 28,57	R\$ 57,14
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R\$ 132,33	R\$ 11,65
					TOTAL Material:	R\$ 558,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				DATA : 05/05/2025	
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				BDI : 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE				FONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE				VERSAO	
						HORA	
						MES	
						SEINFRA	
						028,1 COM DESONERAÇÃO	
						84,44%	
						SINAPI	
						2025/03 SEM DESONERAÇÃO	
						115,10%	
						ComprasNet	
						PROPRIA	
						0,00%	
						0,00%	

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49680000	R\$ 28,49	R\$ 14,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34950000	R\$ 23,37	R\$ 8,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,31
					VALOR:	580,83

15.6. 86932 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 62,24	R\$ 62,24
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 516,27	R\$ 516,27
					TOTAL Serviço:	R\$ 578,51
					VALOR:	578,51

15.7. 100851 ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011761	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 87,14	R\$ 87,14
					TOTAL Material:	R\$ 87,14
Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	
					UNID	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	R\$ 28,49	R\$ 4,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	R\$ 23,37	R\$ 1,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,50
					VALOR:	92,64

15.8. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 40,95	R\$ 40,95
					TOTAL Material:	R\$ 40,95
Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	
					UNID	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	R\$ 28,49	R\$ 4,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	R\$ 23,37	R\$ 1,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,50
					VALOR:	46,45

15.9. C0796 CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0795	CHUVEIRO ELETRICO 220V/2500W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 316,7100	R\$ 316,7100
I2191	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA 1/2' P/CHUV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,2800	R\$ 42,2800
					TOTAL Material:	R\$ 358,9900

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA			BDI : 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			FONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			VERSAO	
					HORA	
					MTR	
					SEINFRA	
					028.1 COM DESONERAÇÃO	
					84,44%	
					SINAPI	
					2025/03 SEM DESONERAÇÃO	
					115,10%	
					Composições	
					Proprias	
					PROPRIA	
					0,00%	
					0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,6250
				VALOR:		380,62

15.10. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011758	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 44,99	R\$ 44,99	
				TOTAL Material:		R\$ 44,99
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3162000	R\$ 28,49	R\$ 9,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0996000	R\$ 23,37	R\$ 2,32
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,32
				VALOR:		56,31

15.11. 00037400 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037400	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 46,84	R\$ 46,84	
				TOTAL Material:		R\$ 46,84
				VALOR:		46,84

15.12. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9139	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 54,2500	R\$ 54,2500	
				TOTAL Material:		R\$ 54,2500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800	
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,0800
				VALOR:		66,33

15.13. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0797	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100	
I1180	SEINFRA	M	0,2800000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008	
				TOTAL Material:		R\$ 51,5108
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500	
I2320	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%	
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERBAÇÃO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
				Categoria Propriedade	PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
VALOR:	72,80

15.14. C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
						TOTAL Material:
						R\$ 18,3500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 15,4200
						VALOR:
						33,77

16.1. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 188,1200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
						TOTAL Material:
						R\$ 676,3728

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,2280
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 67,0520

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇÃO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 631,2900	R\$ 1,4520
						TOTAL Serviço:
						R\$ 1,4520
						VALOR:
						746,88

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
						TOTAL Material:
						R\$ 871,8528

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 53,5340



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA				
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE				
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE				

					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 122,5760
Serviço	FONTE	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:	995,88

16.3. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 342,5800	R\$ 342,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
					TOTAL Material:	R\$ 345,8086

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 65,9120

17.1. C4167 | ATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	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
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
TOTAL Material:					R\$ 6,9526

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,7200
				VALOR:		26,67

17.2. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	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	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
				TOTAL Material:	R\$ 8.0511

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,7200

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			BDI : 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			FONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			VERSAO	
					HORA	
					SEINFRA	
					D28.1 COM DESONERAÇÃO	
					84,44%	
					SINAPI	
					2025/03 SEM DESONERAÇÃO	
					115,10%	
					Composições	
					Proprieta	
					PROPRIA	
					0,00%	
					0,00%	

	VALOR:	27,77
--	--------	-------

17.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 8,12	R\$ 0,08
00006085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,59	R\$ 1,85
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,53400000	R\$ 19,37	R\$ 10,34
					TOTAL Material:	R\$ 12,27
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36500000	R\$ 30,89	R\$ 11,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 23,37	R\$ 3,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,82
					VALOR:	27,09

17.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	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\$ 8,2958
Mão de Obra		FONTE	UNID	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:	24,64

17.5. C1209 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,58000000	R\$ 7,2500	R\$ 4,2050
					TOTAL Material:	R\$ 4,5550
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,2310
					VALOR:	17,79

17.6. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
PREFEITURA CATARINA TRABALHO SÓ É PRA ALGUÉM	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				
	DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA				
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE				
	CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE				

I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 3,8100	R\$ 2,6670
				TOTAL Material:		R\$ 3,0170

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 13,2310
						VALOR:
						16,25

17.7. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APlicaçãO EM TETO, DUAS DEMãOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,75	R\$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,24	R\$ 2,99
						TOTAL Material:
						R\$ 3,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74190000	R\$ 30,89	R\$ 22,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24730000	R\$ 23,37	R\$ 5,77
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 28,68
						VALOR:
						31,73

17.8. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMãOS. AF_01/2021 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02710000	R\$ 27,40	R\$ 0,74
00010481	VERNIZ MARÍTIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	L	0,18040000	R\$ 36,35	R\$ 6,55
						TOTAL Material:
						R\$ 7,29
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	R\$ 30,89	R\$ 14,57
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 14,57
						VALOR:
						21,86

17.9. C4714 PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,4203
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,15000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,9170
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,30000000	R\$ 19,7700	R\$ 5,9310
						TOTAL Material:
						R\$ 9,5483
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 30,5600
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERSAO
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			HORA	MES
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
					SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
					Comprasdes Próprias	PROPRIA
						0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 78,8800
VALOR:	88,43

18.1. 101906 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)					
Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350 BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,0000000	R\$ 0,81	R\$ 1,62
00010888 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 825,23	R\$ 825,23
					TOTAL Material:
					R\$ 826,85
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 24,00	R\$ 10,97
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 28,49	R\$ 13,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 24,00
					VALOR:
					850,85

18.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)					
Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
					TOTAL Material:
					R\$ 0,3666
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 51,5200
					VALOR:
					51,89

18.3. 00037539 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)					
Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037539 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,00	R\$ 18,00
					TOTAL Material:
					R\$ 18,00
					VALOR:
					18,00

19.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)					
Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 4,3300	R\$ 6,9280
					TOTAL Material:
					R\$ 6,9970

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%	
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%
						0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 17,0320
						VALOR:
						24,03

19.2. C0654 CAIXA PRÉ MOLDADA CONC.P/ AR CONDICIONADO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00900000	R\$ 119,5800	R\$ 1.0762
I0433	CAIXA PRE MOLDADA CONC. P/ AR CONDICIONADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 148,4000	R\$ 148,4000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,4400
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,0650
						TOTAL Material:
						R\$ 151,9812

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 65,9120
						VALOR:
						217,89

20.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	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:
						12,92

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%
		DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		FONTE	VERSAO	HORA
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE		SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
					Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

COMP.01 - ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (UND)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 6.171,03	R\$ 6.171,03
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,50000000	R\$ 17.326,01	R\$ 8.663,01
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 14.834,04
						VALOR: 14.834,04



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																					
 <p>PREFEITURA CATARINA PARADISO DA ALEGRIA</p>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA					DATA : 05/05/2025 BDI : 29,31% <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/03 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>Composições Proprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSAO	HORA	MES																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																				
Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																				
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA																						
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE																						

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 19.181,90	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 3.836,38	R\$ 19.181,90				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 27.996,56	100,00 %					100,00 %
			R\$ 27.996,56					R\$ 27.996,56
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 18.045,20	100,00 %					100,00 %
			R\$ 18.045,20					R\$ 18.045,20
4	ESTRUTURA	R\$ 65.931,54	50,00 %	50,00 %				100,00 %
			R\$ 32.965,77	R\$ 32.965,77				R\$ 65.931,54
5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R\$ 17.489,55		70,00 %	30,00 %			100,00 %
				R\$ 12.242,69	R\$ 5.246,86			R\$ 17.489,55
6	COBERTURA	R\$ 67.414,90		40,00 %	60,00 %			100,00 %
				R\$ 26.965,96	R\$ 40.448,94			R\$ 67.414,90
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 7.359,49			70,00 %	20,00 %	10,00 %	100,00 %
					R\$ 5.151,64	R\$ 1.471,90	R\$ 735,95	R\$ 7.359,49
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 5.339,48		30,00 %	40,00 %	30,00 %		100,00 %
				R\$ 1.601,84	R\$ 2.135,79	R\$ 1.601,85		R\$ 5.339,48
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 31.084,50	10,00 %	30,00 %	40,00 %	10,00 %	10,00 %	100,00 %
			R\$ 3.108,45	R\$ 9.325,35	R\$ 12.433,80	R\$ 3.108,45	R\$ 3.108,45	R\$ 31.084,50
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.539,57	100,00 %					100,00 %
			R\$ 1.539,57					R\$ 1.539,57
11	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 6.346,13				100,00 %		100,00 %
						R\$ 6.346,13		R\$ 6.346,13
12	ESQUADRIAS	R\$ 52.897,97			30,00 %	70,00 %		100,00 %
					R\$ 15.869,39	R\$ 37.028,58		R\$ 52.897,97
13	FORROS	R\$ 8.774,24				100,00 %		100,00 %
						R\$ 8.774,24		R\$ 8.774,24
14	REVESTIMENTO E PISOS	R\$ 110.241,69		50,00 %	50,00 %			100,00 %
				R\$ 55.120,85	R\$ 55.120,84			R\$ 110.241,69
15	LOUÇAS E METAIS	R\$ 11.142,75					100,00 %	100,00 %
							R\$ 11.142,75	R\$ 11.142,75
16	BANCADAS	R\$ 4.177,67				100,00 %		100,00 %
						R\$ 4.177,67		R\$ 4.177,67



		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
		DETALHAMENTO DA OBRA				PERÍODO DE EXECUÇÃO			INFORMAÇÕES FINANCEIRAS			
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA			DATA:		05/05/2025		BDI:	29,31%	
DESCRÍCIONE:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA										
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE										
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE										

ITEM	DESCRÍCIONE	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
17	PINTURA	R\$ 75.297,10				40,00 %	60,00 %	100,00 %
						R\$ 30.118,84	R\$ 45.178,26	R\$ 75.297,10
18	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	R\$ 3.618,39					100,00 %	100,00 %
							R\$ 3.618,39	R\$ 3.618,39
19	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 1.342,37					100,00 %	100,00 %
							R\$ 1.342,37	R\$ 1.342,37
20	LIMPEZA FINAL	R\$ 6.873,66					100,00 %	100,00 %
							R\$ 6.873,66	R\$ 6.873,66
		R\$ 542.094,66	R\$ 87.491,93	R\$ 86.937,99	R\$ 124.374,26	R\$ 130.425,69	R\$ 112.864,79	R\$ 542.094,66
			R\$ 87.491,93	R\$ 174.429,92	R\$ 298.804,18	R\$ 429.229,87	R\$ 542.094,66	



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA - 10.190D-CE

		COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		DATA : 05/05/2025	
DESCRÍÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA		BDI : 29,31%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE		FONTE	
CLIENTE:		PREFEITURA DE CATARINA/CE		VERSSÃO	
				HORA	
				MESES	
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
				Composições Próprias	PROPRIA
					0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,23%
R	Riscos	1,27%
	TOTAL	6,50%

Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	1,00%
L	Lucro	8,00%
	TOTAL	9,00%

I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 29,31%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025		BDI : 29,31%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNICO MACÁRIO DE SOUSA	PONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI Compreensão Priorias	2025/03 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA	115,10% 0,00% 71,94% 0,00%

COD	Descrição	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO 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%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10-180D-CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	DATA : 05/05/2025	BDI : 29,31%
DESCRÍÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUSA	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CATARINA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE CATARINA/CE	SINAPI Comissões Proprietá	2025/03 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA 0,00% 0,00%

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05%	7,16%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,54%	7,53%

A + B + C + D = 115,10% 71,84%



Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

Mapa de Risco

Objeto: Contratação de empresa para execução das obras de reforma e ampliação da Escola Leoncio Macário de Sousa.

Nº	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Classificação	Estratégia de Mitigação
1	Fracasso na licitação (ausência de interessados ou propostas acima do orçamento estimado)	Média	Alta	Alto	Revisão do orçamento estimado; ampla publicidade; contatos prévios com empresas do setor.
2	Empresa vencedora sem capacidade técnica/operacional suficiente	Média	Alta	Alto	Exigir atestados de capacidade técnica, regularidade fiscal e trabalhista; análise criteriosa da habilitação.
3	Atraso na execução da obra	Alta	Alta	Crítico	Definir cronograma detalhado; aplicar penalidades contratuais; fiscalizar constantemente.
4	Abandono da obra pela contratada	Baixa/Média	Alta	Alto	Exigir garantia contratual (caução/seguro-garantia); monitoramento financeiro da empresa.
5	Aumento inesperado de custos (materiais de construção, mão de obra)	Média	Média	Médio	Previsão de reajuste contratual conforme legislação; estudo de mercado atualizado antes da licitação.



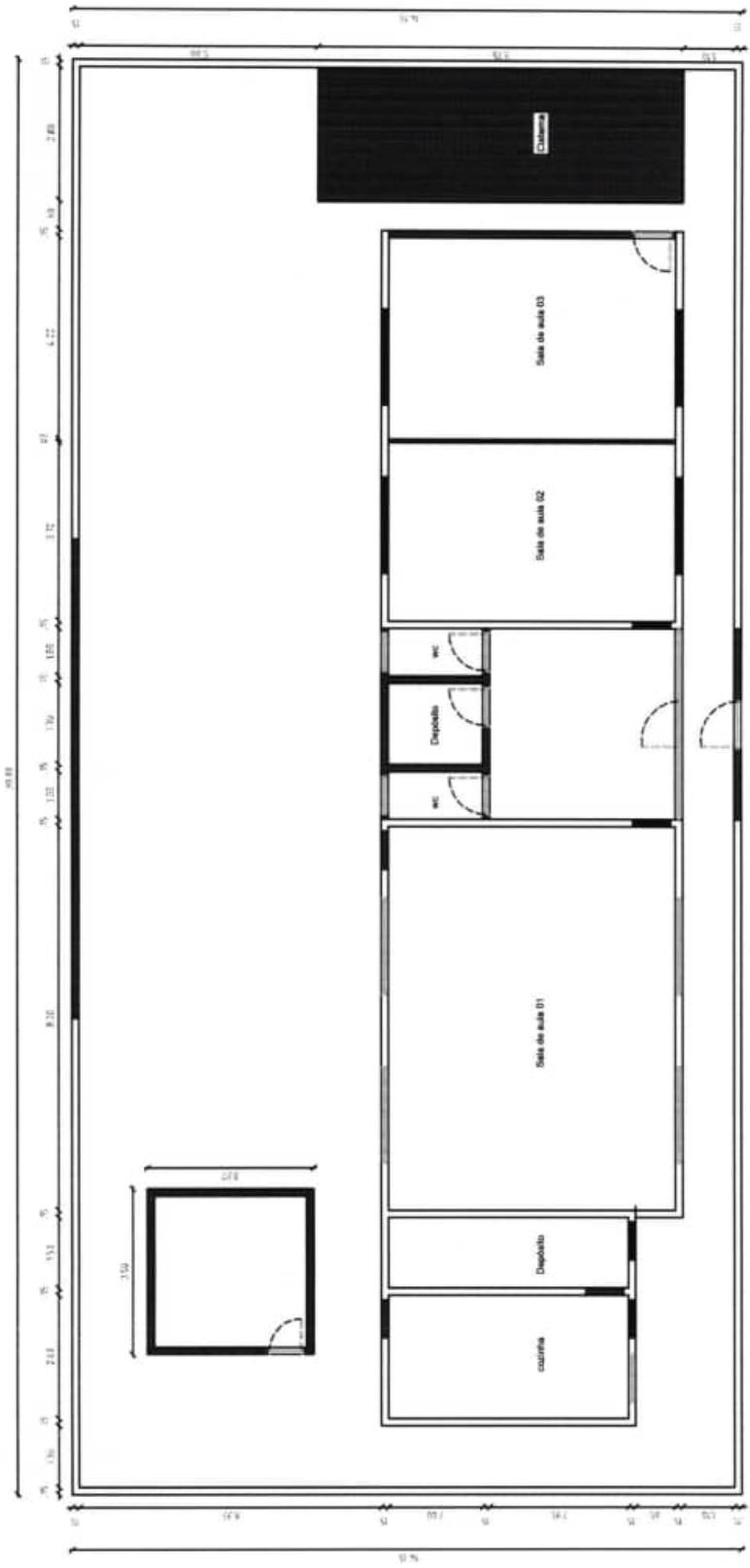


6	Problemas técnicos no projeto básico/executivo	Média	Alta	Alto	Revisão prévia do projeto por equipe técnica; possibilidade de ajustes durante a execução.
7	Riscos trabalhistas (acidentes de trabalho durante a execução da obra)	Média	Alta	Alto	Exigir cumprimento de normas de segurança (NR-18, NR-35); fiscalizar uso de EPIs e treinamentos.
8	Risco ambiental (geração de resíduos de construção, descarte inadequado)	Baixa	Média	Médio	Plano de gerenciamento de resíduos; fiscalização do descarte conforme legislação ambiental.
9	Impacto social (interrupção das aulas ou transtornos à comunidade escolar durante a obra)	Média	Média	Médio	Planejamento para execução em etapas; comunicação com direção da escola e comunidade.
10	Inadimplência de repasses financeiros (recursos federais ou municipais)	Baixa	Alta	Alto	Planejamento orçamentário; acompanhamento da liberação dos recursos; priorização de despesas essenciais.



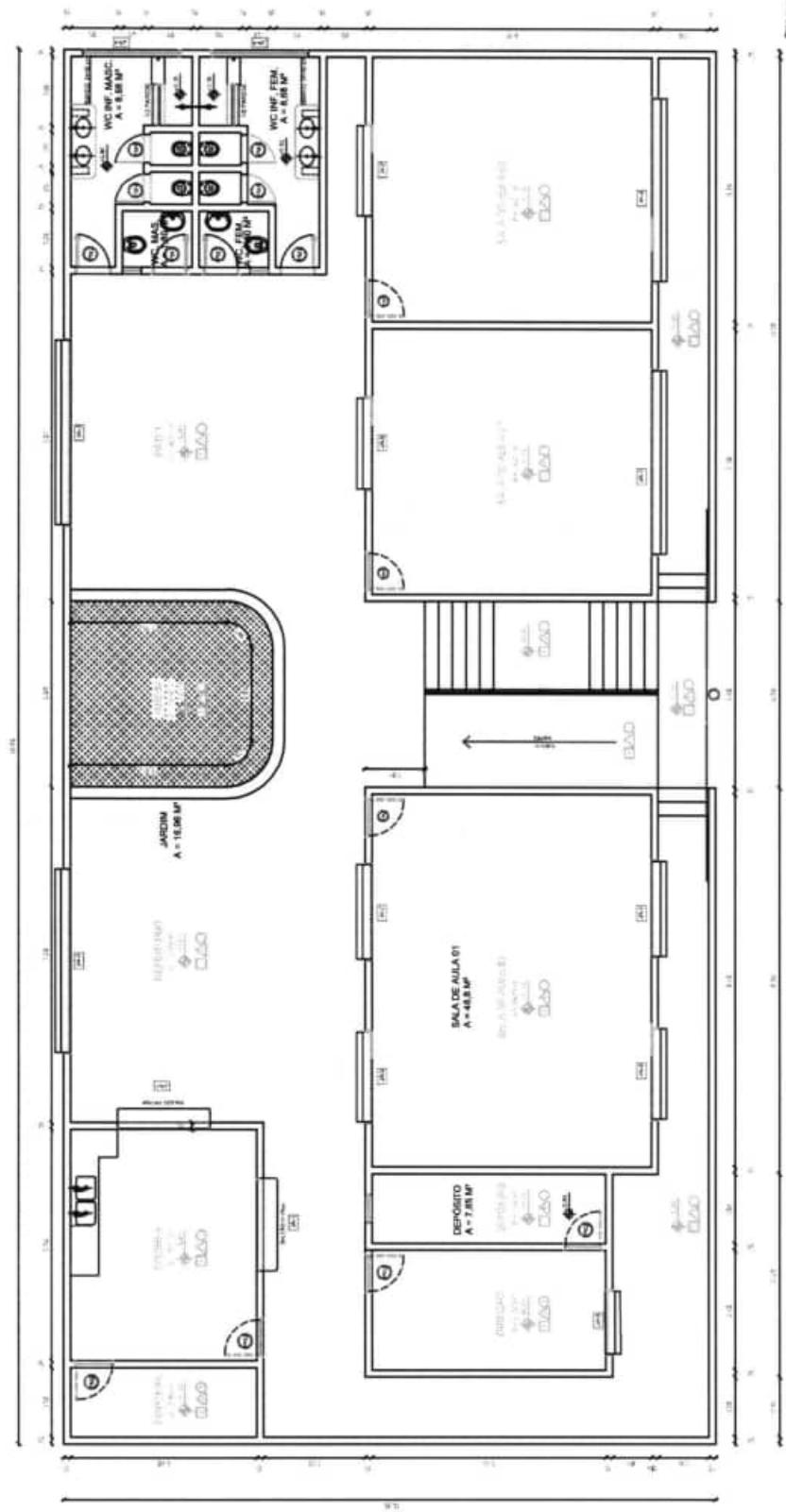
Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

[Handwritten signature]
Francisco José Siebra
 Engº Civil
 CREA•10.190D-CE



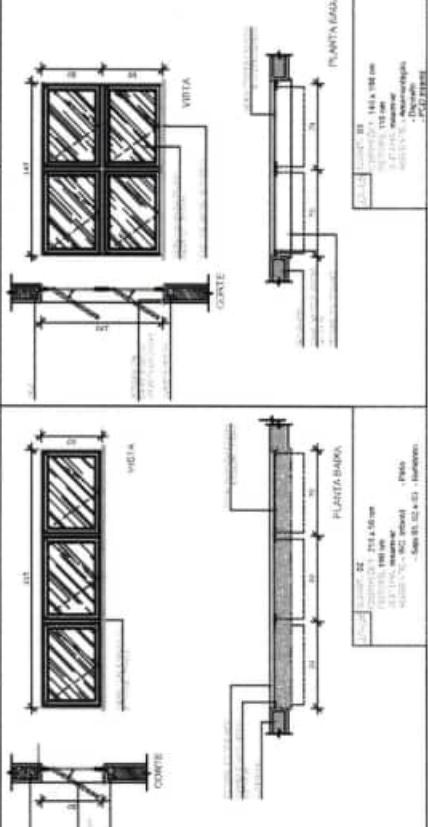
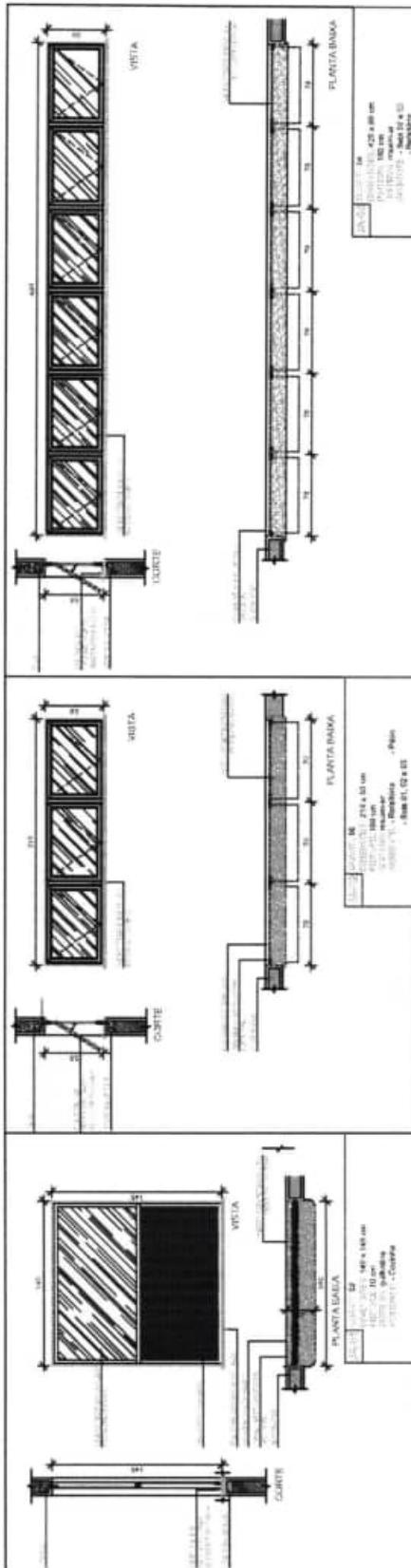
01

APROVAÇÃO:	
<input checked="" type="checkbox"/>	LIVELHO: _____ CONTRIBUIÇÃO: _____
<input checked="" type="checkbox"/>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA E-mail: 01/06
INFORMAÇÃO DA ESCOLA DE ENFRENTAMENTO AO LÍDER DO MUNICÍPIO DE NOME: _____	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
PLANTA BAIXA	
ESTADO: _____	
MUNICÍPIO: _____	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA	
EXCLUSIVIDADE DE ENFRENTAMENTO: _____	
CUSTO: _____	
DATA: _____	
Assinatura: _____	



01 | PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

Francisco José Siebra
Eng° Civil
CREA-10.190D-CE



01 | DETALHAMENTO EQUADRIAS

Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

卷之三

1. *What is the best way to increase sales?*
2. *What is the best way to increase sales?*

Dose		Time		Effect	
mg/kg	hr	hr	min	min	hr
0.05	0.5	0.5	0	0	0
0.1	0.5	0.5	0	0	0
0.2	0.5	0.5	0	0	0
0.5	0.5	0.5	0	0	0
1.0	0.5	0.5	0	0	0
2.0	0.5	0.5	0	0	0
4.0	0.5	0.5	0	0	0
8.0	0.5	0.5	0	0	0
16.0	0.5	0.5	0	0	0
32.0	0.5	0.5	0	0	0
64.0	0.5	0.5	0	0	0
128.0	0.5	0.5	0	0	0
256.0	0.5	0.5	0	0	0
512.0	0.5	0.5	0	0	0
1024.0	0.5	0.5	0	0	0
2048.0	0.5	0.5	0	0	0
4096.0	0.5	0.5	0	0	0
8192.0	0.5	0.5	0	0	0
16384.0	0.5	0.5	0	0	0
32768.0	0.5	0.5	0	0	0
65536.0	0.5	0.5	0	0	0
131072.0	0.5	0.5	0	0	0
262144.0	0.5	0.5	0	0	0
524288.0	0.5	0.5	0	0	0
1048576.0	0.5	0.5	0	0	0
2097152.0	0.5	0.5	0	0	0
4194304.0	0.5	0.5	0	0	0
8388608.0	0.5	0.5	0	0	0
16777216.0	0.5	0.5	0	0	0
33554432.0	0.5	0.5	0	0	0
67108864.0	0.5	0.5	0	0	0
134217728.0	0.5	0.5	0	0	0
268435456.0	0.5	0.5	0	0	0
536870912.0	0.5	0.5	0	0	0
1073741824.0	0.5	0.5	0	0	0
2147483648.0	0.5	0.5	0	0	0
4294967296.0	0.5	0.5	0	0	0
8589934592.0	0.5	0.5	0	0	0
17179869184.0	0.5	0.5	0	0	0
34359738368.0	0.5	0.5	0	0	0
68719476736.0	0.5	0.5	0	0	0
137438953472.0	0.5	0.5	0	0	0
274877906944.0	0.5	0.5	0	0	0
549755813888.0	0.5	0.5	0	0	0
1099511627776.0	0.5	0.5	0	0	0
2199023255552.0	0.5	0.5	0	0	0
4398046511104.0	0.5	0.5	0	0	0
8796093022208.0	0.5	0.5	0	0	0
17592186044416.0	0.5	0.5	0	0	0
35184372088832.0	0.5	0.5	0	0	0
70368744177664.0	0.5	0.5	0	0	0
140737488355328.0	0.5	0.5	0	0	0
281474976710656.0	0.5	0.5	0	0	0
562949953421312.0	0.5	0.5	0	0	0
1125899906842624.0	0.5	0.5	0	0	0
2251799813685248.0	0.5	0.5	0	0	0
4503599627370496.0	0.5	0.5	0	0	0
9007199254740992.0	0.5	0.5	0	0	0
18014398509481984.0	0.5	0.5	0	0	0
36028797018963968.0	0.5	0.5	0	0	0
72057594037927936.0	0.5	0.5	0	0	0
144115188075855872.0	0.5	0.5	0	0	0
288230376151711744.0	0.5	0.5	0	0	0
576460752303423488.0	0.5	0.5	0	0	0
115292150460684696.0	0.5	0.5	0	0	0
230584300921369392.0	0.5	0.5	0	0	0
461168601842738784.0	0.5	0.5	0	0	0
922337203685477568.0	0.5	0.5	0	0	0
1844674407370955136.0	0.5	0.5	0	0	0
3689348814741910272.0	0.5	0.5	0	0	0
7378697629483820544.0	0.5	0.5	0	0	0
14757395258967641088.0	0.5	0.5	0	0	0
29514790517935282176.0	0.5	0.5	0	0	0
59029581035870564352.0	0.5	0.5	0	0	0
11805916207174112864.0	0.5	0.5	0	0	0
23611832414348225728.0	0.5	0.5	0	0	0
47223664828696451456.0	0.5	0.5	0	0	0
94447329657392902912.0	0.5	0.5	0	0	0
188894659314785805824.0	0.5	0.5	0	0	0
377789318629571611648.0	0.5	0.5	0	0	0
755578637259143223296.0	0.5	0.5	0	0	0
15111572745822664464.0	0.5	0.5	0	0	0
30223145491645328928.0	0.5	0.5	0	0	0
60446290983290657856.0	0.5	0.5	0	0	0
120892581966581315712.0	0.5	0.5	0	0	0
241785163933162631424.0	0.5	0.5	0	0	0
483570327866325262848.0	0.5	0.5	0	0	0
967140655732650525696.0	0.5	0.5	0	0	0
1934281311465301051392.0	0.5	0.5	0	0	0
3868562622930602102784.0	0.5	0.5	0	0	0
7737125245861204205568.0	0.5	0.5	0	0	0
15474250491722408411136.0	0.5	0.5	0	0	0
30948500983444816822272.0	0.5	0.5	0	0	0
61897001966889633644544.0	0.5	0.5	0	0	0
123794003933779267289088.0	0.5	0.5	0	0	0
247588007867558534578176.0	0.5	0.5	0	0	0
495176015735117069156352.0	0.5	0.5	0	0	0
990352031470234138312704.0	0.5	0.5	0	0	0
1980704062940468276625408.0	0.5	0.5	0	0	0
3961408125880936553250816.0	0.5	0.5	0	0	0
7922816251761873106501632.0	0.5	0.5	0	0	0
15845632535323542013003264.0	0.5	0.5	0	0	0
31691265070647084026006528.0	0.5	0.5	0	0	0
63382530141294168052003056.0	0.5	0.5	0	0	0
126765060282588336104006128.0	0.5	0.5	0	0	0
253530120565176672208003256.0	0.5	0.5	0	0	0
507060241130353344416006512.0	0.5	0.5	0	0	0
101412048226070668832003024.0	0.5	0.5	0	0	0
202824096452141337664006048.0	0.5	0.5	0	0	0
405648192904282675328003096.0	0.5	0.5	0	0	0
811296385808565350656006192.0	0.5	0.5	0	0	0
162259277161713070112003384.0	0.5	0.5	0	0	0
324518554323426140224006768.0	0.5	0.5	0	0	0
649037108646852280448003536.0	0.5	0.5	0	0	0
129807421729370456089600708.0	0.5	0.5	0	0	0
2596148434587409121792001416.0	0.5	0.5	0	0	0
5192296869174818243584002832.0	0.5	0.5	0	0	0
1038459373834963648716805664.0	0.5	0.5	0	0	0
2076918747669927297433601128.0	0.5	0.5	0	0	0
4153837495339854594867202256.0	0.5	0.5	0	0	0
8307674990679709189734404512.0	0.5	0.5	0	0	0
1661534998135941837946809024.0	0.5	0.5	0	0	0
3323069996271883675893618048.0	0.5	0.5	0	0	0
6646139992543767351787236096.0	0.5	0.5	0	0	0
13292279985087534703574672192.0	0.5	0.5	0	0	0
26584559970175069407149344384.0	0.5	0.5	0	0	0
53169119940350138814296688768.0	0.5	0.5	0	0	0
10633823988070027728559337736.0	0.5	0.5	0	0	0
21267647976140055457118675472.0	0.5	0.5	0	0	0
42535295952280110914237350944.0	0.5	0.5	0	0	0
85070591904560221828474701888.0	0.5	0.5	0	0	0
170141183809120443656949403776.0	0.5	0.5	0	0	0
340282367618240887313898807552.0	0.5	0.5	0	0	0
680564735236481774627797615104.0	0.5	0.5	0	0	0
136112947047363554925595223024.0	0.5	0.5	0	0	0
272225894094727109851190446048.0	0.5	0.5	0	0	0
544451788189454219702380892096.0	0.5	0.5	0	0	0
108890357637890843940476178416.0	0.5	0.5	0	0	0
217780715275781687880952356832.0	0.5	0.5	0	0	0
435561430551563375761904713664.0	0.5	0.5	0	0	0
871122861103126751523809427328.0	0.5	0.5	0	0	0
1742245722206253503147188854656.0	0.5	0.5	0	0	0
3484491444412507006294377709312.0	0.5	0.5	0	0	0
6968982888825014012588755418624.0	0.5	0.5	0	0	0
1393796577765022802517511083728.0	0.5	0.5	0	0	0
2787593155530045605035022167456.0	0.5	0.5	0	0	0
5575186311060091210070044334912.0	0.5	0.5	0	0	0
1115037262212082420014088868824.0	0.5	0.5	0	0	0
2230074524424164840028177737648.0	0.5	0.5	0	0	0
4460149048848329680056355475296.0	0.5	0.5	0	0	0
8920298097696659360011310950592.0	0.5	0.5	0	0	0
17840596195393318720022621901184.0	0.5	0.5	0	0	0
35681192390786637440045243802368.0	0.5	0.5	0	0	0
71362384781573274880090487604736.0	0.5	0.5	0	0	0
14272476956314654960018097520952.0	0.5	0.5	0	0	0
28544953912629309920036195041904.0	0.5	0.5	0	0	0
57089867825258619840072390083808.0	0.5	0.5	0	0	0
114179735650517239680144780167616.0	0.5	0.5	0	0	0
228359471301034479360289560335232.0	0.5	0.5	0	0	0
456718942602068958720579120670464.0	0.5	0.5	0	0	0
913437885204137917441158241340928.0	0.5	0.5	0	0	0
1826875770408279834882364882681856.0	0.5	0.5	0	0	0
3653751540816559669764729765363712.0	0.5	0.5	0	0	0
7307503081633119339529459530727424.0	0.5	0.5	0	0	0
1461500616326623869058899906144848.0	0.5	0.5	0	0	0
2923001232653247738117799803289696.0	0.5	0.5	0	0	0
5846002465306495476235599606579392.0	0.5	0.5	0	0	0
1169200491061299095247199201315884.0	0.5	0.5	0	0	0
2338400982122598190494398402631768.0	0.5	0.5	0	0	0
4676801964245196380988796805263536.0	0.5	0.5	0	0	0
9353603928490392761977593601031072.0	0.5	0.5	0	0	0
18707207856980785523955187202062144.0	0.5	0.5	0	0	0
3741441571396157104791037440412428.0	0.5	0.5	0	0	0
7482883142792314209582074880824856.0	0.5	0.5	0	0	0
1496576628558462841916414976164912.0	0.5	0.5	0	0	0
2993153257116925683832829952329824.0	0.5	0.5	0	0	0
5986306514233851367665659904659648.0	0.5	0.5	0	0	0
11972613028467702735331319809319296.0	0.5	0.5	0	0	0
23945226056935405470662639618638592.0	0.5	0.5	0	0	0
47890452113870810941325279237277184.0	0.5	0.5	0	0	0
95780904227741621882650558474554368.0	0.5	0.5	0	0	0
19156180845548324376520					

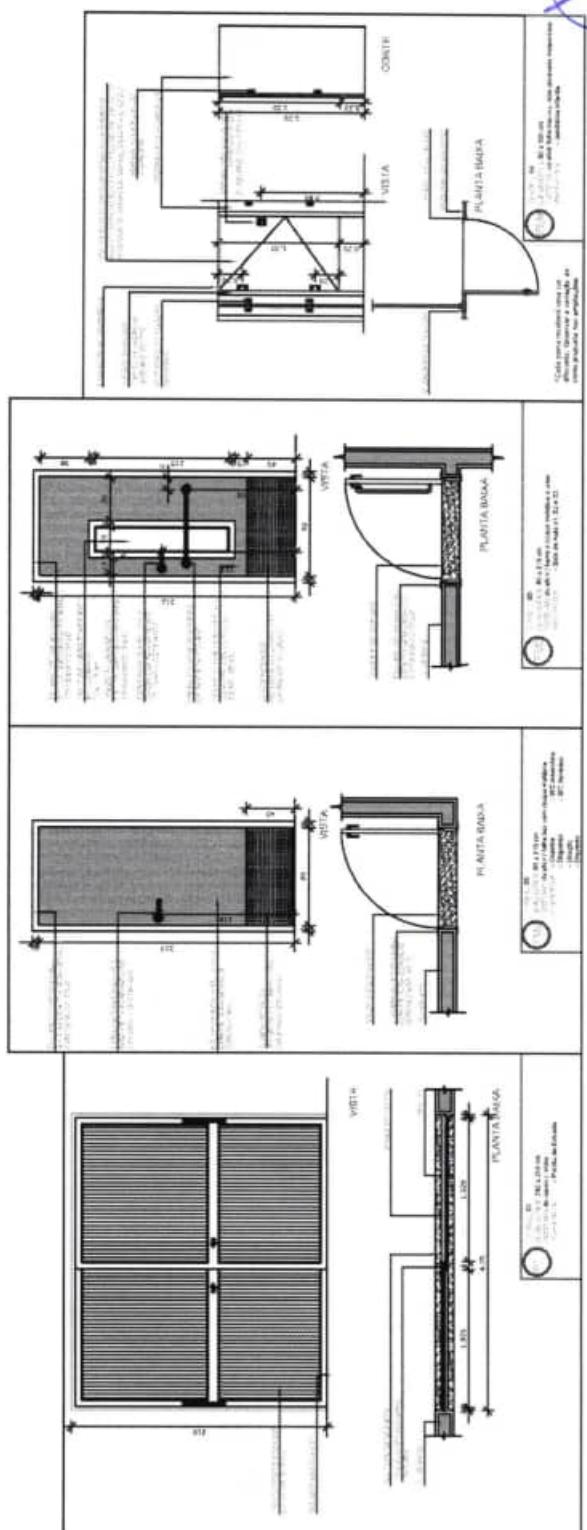
Biology		Chemistry		Physics	
Subject	Score	Subject	Score	Subject	Score
Biology	85	Chemistry	78	Physics	82
Mathematics	92	Mathematics	88	Mathematics	90
Science	88	Science	85	Science	87
History	75	History	72	History	77
English	80	English	79	English	81
French	76	French	74	French	77
Spanish	79	Spanish	77	Spanish	78
Latin	82	Latin	80	Latin	83
Arabic	88	Arabic	86	Arabic	89
Geography	84	Geography	82	Geography	85
Music	81	Music	79	Music	82
Art	83	Art	80	Art	84
Physical Education	86	Physical Education	84	Physical Education	87
Social Studies	80	Social Studies	78	Social Studies	81
Computer Science	89	Computer Science	87	Computer Science	90
Business Administration	87	Business Administration	85	Business Administration	88
Marketing	83	Marketing	81	Marketing	84
Finance	85	Finance	83	Finance	86
Management	82	Management	80	Management	83
Marketing	86	Marketing	84	Marketing	87
Finance	88	Finance	86	Finance	89
Management	85	Management	83	Management	86
Marketing	87	Marketing	85	Marketing	88
Finance	89	Finance	87	Finance	90
Management	86	Management	84	Management	87
Marketing	88	Marketing	86	Marketing	89
Finance	90	Finance	88	Finance	91
Management	87	Management	85	Management	88
Marketing	89	Marketing	87	Marketing	90
Finance	91	Finance	89	Finance	92
Management	88	Management	86	Management	89
Marketing	90	Marketing	88	Marketing	91
Finance	92	Finance	90	Finance	93
Management	89	Management	87	Management	90
Marketing	91	Marketing	89	Marketing	92
Finance	93	Finance	91	Finance	94
Management	90	Management	88	Management	91
Marketing	92	Marketing	90	Marketing	93
Finance	94	Finance	92	Finance	95
Management	91	Management	89	Management	92
Marketing	93	Marketing	91	Marketing	94
Finance	95	Finance	93	Finance	96
Management	92	Management	90	Management	93
Marketing	94	Marketing	92	Marketing	95
Finance	96	Finance	94	Finance	97
Management	93	Management	91	Management	94
Marketing	95	Marketing	93	Marketing	96
Finance	97	Finance	95	Finance	98
Management	94	Management	92	Management	95
Marketing	96	Marketing	94	Marketing	97
Finance	98	Finance	96	Finance	99
Management	95	Management	93	Management	96
Marketing	97	Marketing	95	Marketing	98
Finance	99	Finance	97	Finance	100
Management	96	Management	94	Management	97
Marketing	98	Marketing	96	Marketing	99
Finance	99	Finance	98	Finance	100
Management	97	Management	95	Management	98
Marketing	99	Marketing	97	Marketing	99
Finance	100	Finance	99	Finance	101
Management	98	Management	96	Management	99
Marketing	100	Marketing	98	Marketing	100
Finance	101	Finance	100	Finance	102
Management	99	Management	97	Management	100
Marketing	100	Marketing	99	Marketing	101
Finance	102	Finance	101	Finance	103
Management	100	Management	98	Management	101
Marketing	101	Marketing	100	Marketing	102
Finance	103	Finance	102	Finance	104
Management	101	Management	99	Management	102
Marketing	102	Marketing	101	Marketing	103
Finance	104	Finance	103	Finance	105
Management	102	Management	100	Management	103
Marketing	103	Marketing	102	Marketing	104
Finance	105	Finance	104	Finance	106
Management	103	Management	101	Management	104
Marketing	104	Marketing	103	Marketing	105
Finance	106	Finance	105	Finance	107
Management	104	Management	102	Management	105
Marketing	105	Marketing	104	Marketing	106
Finance	107	Finance	106	Finance	108
Management	105	Management	103	Management	106
Marketing	106	Marketing	105	Marketing	107
Finance	108	Finance	107	Finance	109
Management	106	Management	104	Management	107
Marketing	107	Marketing	106	Marketing	108
Finance	109	Finance	108	Finance	110
Management	107	Management	105	Management	108
Marketing	108	Marketing	107	Marketing	109
Finance	110	Finance	109	Finance	111
Management	108	Management	106	Management	109
Marketing	109	Marketing	108	Marketing	110
Finance	111	Finance	110	Finance	112
Management	109	Management	107	Management	110
Marketing	110	Marketing	109	Marketing	111
Finance	112	Finance	111	Finance	113
Management	110	Management	108	Management	111
Marketing	111	Marketing	110	Marketing	112
Finance	113	Finance	112	Finance	114
Management	111	Management	109	Management	112
Marketing	112	Marketing	111	Marketing	113
Finance	114	Finance	113	Finance	115
Management	112	Management	110	Management	113
Marketing	113	Marketing	112	Marketing	114
Finance	115	Finance	114	Finance	116
Management	113	Management	111	Management	114
Marketing	114	Marketing	113	Marketing	115
Finance	116	Finance	115	Finance	117
Management	114	Management	112	Management	115
Marketing	115	Marketing	114	Marketing	116
Finance	117	Finance	116	Finance	118
Management	115	Management	113	Management	116
Marketing	116	Marketing	115	Marketing	117
Finance	118	Finance	117	Finance	119
Management	116	Management	114	Management	117
Marketing	117	Marketing	116	Marketing	118
Finance	119	Finance	118	Finance	120
Management	117	Management	115	Management	118
Marketing	118	Marketing	117	Marketing	119
Finance	120	Finance	119	Finance	121
Management	118	Management	116	Management	119
Marketing	119	Marketing	118	Marketing	120
Finance	121	Finance	120	Finance	122
Management	119	Management	117	Management	120
Marketing	120	Marketing	119	Marketing	121
Finance	122	Finance	121	Finance	123
Management	120	Management	118	Management	121
Marketing	121	Marketing	120	Marketing	122
Finance	123	Finance	122	Finance	124
Management	121	Management	119	Management	122
Marketing	122	Marketing	121	Marketing	123
Finance	124	Finance	123	Finance	125
Management	122	Management	120	Management	123
Marketing	123	Marketing	122	Marketing	124
Finance	125	Finance	124	Finance	126
Management	123	Management	121	Management	124
Marketing	124	Marketing	123	Marketing	125
Finance	126	Finance	125	Finance	127
Management	124	Management	122	Management	125
Marketing	125	Marketing	124	Marketing	126
Finance	127	Finance	126	Finance	128
Management	125	Management	123	Management	126
Marketing	126	Marketing	125	Marketing	127
Finance	128	Finance	127	Finance	129
Management	126	Management	124	Management	127
Marketing	127	Marketing	126	Marketing	128
Finance	129	Finance	128	Finance	130
Management	127	Management	125	Management	128
Marketing	128	Marketing	127	Marketing	129
Finance	130	Finance	129	Finance	131
Management	128	Management	126	Management	129
Marketing	129	Marketing	128	Marketing	130
Finance	131	Finance	130	Finance	132
Management	129	Management	127	Management	130
Marketing	130	Marketing	129	Marketing	131
Finance	132	Finance	131	Finance	133
Management	130	Management	128	Management	131
Marketing	131	Marketing	130	Marketing	132
Finance	133	Finance	132	Finance	134
Management	131	Management	129	Management	132
Marketing	132	Marketing	131	Marketing	133
Finance	134	Finance	133	Finance	135
Management	132	Management	130	Management	133
Marketing	133	Marketing	132	Marketing	134
Finance	135	Finance	134	Finance	136
Management	133	Management	131	Management	134
Marketing	134	Marketing	133	Marketing	135
Finance	136	Finance	135	Finance	137
Management	134	Management	132	Management	135
Marketing	135	Marketing	134	Marketing	136
Finance	137	Finance	136	Finance	138
Management	135	Management	133	Management	136
Marketing	136	Marketing	135	Marketing	137
Finance	138	Finance	137	Finance	139
Management	136	Management	134	Management	137
Marketing	137	Marketing	136	Marketing	138
Finance	139	Finance	138	Finance	140
Management	137	Management	135	Management	138
Marketing	138	Marketing	137	Marketing	139
Finance	140	Finance	139	Finance	141
Management	138	Management	136	Management	139
Marketing	139	Marketing	138	Marketing	140
Finance	141	Finance	140	Finance	142
Management	139	Management	137	Management	140
Marketing	140	Marketing	139	Marketing	141
Finance	142	Finance	141	Finance	143
Management	140	Management	138	Management	141
Marketing	141	Marketing	140	Marketing	142
Finance	143	Finance	142	Finance	144
Management	141	Management	139	Management	142
Marketing	142	Marketing	141	Marketing	143
Finance	144	Finance	143	Finance	145
Management	142	Management	138	Management	143
Marketing	143	Marketing	142	Marketing	144
Finance	145	Finance	144	Finance	146
Management	143	Management	139	Management	144
Marketing	144	Marketing	143	Marketing	145
Finance	146	Finance	145	Finance	147
Management	144	Management	140	Management	145
Marketing	145	Marketing	144	Marketing	146
Finance	147	Finance	146	Finance	148
Management	145	Management	141	Management	146
Marketing	146	Marketing	145	Marketing	147
Finance	148	Finance	147	Finance	149
Management	146	Management	142	Management	147
Marketing	147	Marketing	146	Marketing	148
Finance	149	Finance	148	Finance	150
Management	147	Management	143	Management	148
Marketing	148	Marketing	147	Marketing	149
Finance	150	Finance	149	Finance	151
Management	148	Management	144	Management	149
Marketing	149	Marketing	148	Marketing	150
Finance	151	Finance	150	Finance	152
Management	149	Management	145	Management	150
Marketing	150	Marketing	149	Marketing	151
Finance	152	Finance	151	Finance	153
Management	150	Management	146	Management	151
Marketing	151	Marketing	150	Marketing	152
Finance	153	Finance	152	Finance	154
Management	151	Management	147	Management	152
Marketing	152	Marketing	151	Marketing	153
Finance	154	Finance	153	Finance	155
Management	152	Management	148	Management	153
Marketing	153	Marketing	152	Marketing	154
Finance	155	Finance	154	Finance	156
Management	153	Management	149	Management	154
Marketing	154	Marketing	153	Marketing	155
Finance	156	Finance	155	Finance	157
Management	154	Management	150	Management	155
Marketing	155	Marketing	154	Marketing	156
Finance	157	Finance	156	Finance	158
Management	155	Management	151	Management	156
Marketing	156	Marketing	155	Marketing	157
Finance	158	Finance	157	Finance	159
Management	156	Management	152	Management	157
Marketing	157	Marketing	156	Marketing	158
Finance	159	Finance	158	Finance	160
Management	157	Management	153	Management	158
Marketing	158	Marketing	157	Marketing	159
Finance	160	Finance	159	Finance	161
Management	158	Management	154	Management	159
Marketing	159	Marketing	158	Marketing	160
Finance	161	Finance	160	Finance	162
Management	159	Management	155	Management	160
Marketing	160	Marketing	159	Marketing	161
Finance	162	Finance	161	Finance	163
Management	160	Management	156	Management	161
Marketing	161	Marketing	160	Marketing	162
Finance	163	Finance	162	Finance	164
Management	161	Management	157	Management	162
Marketing	162	Marketing	161	Marketing	163
Finance	164	Finance	163	Finance	165
Management	162	Management	158	Management	163
Marketing	163	Marketing	162	Marketing	164
Finance	165	Finance	164	Finance	166
Management	163	Management	159	Management	164
Marketing	164	Marketing	163	Marketing	165
Finance	166	Finance	165	Finance	167
Management	164	Management	160	Management	165
Marketing	165	Marketing	164	Marketing	166
Finance	167	Finance	166	Finance	168
Management	165	Management	161	Management	166
Marketing	166	Marketing	165	Marketing	167
Finance	168	Finance	167	Finance	

Francisco Jose Siebra
Eng° Civil
CREA • 10.190D-CE

CREA-10.190D-CE

CREA • 10.190D-CE

1



01 | DETALHAMENTO PORTAS
ESCALA 1/20

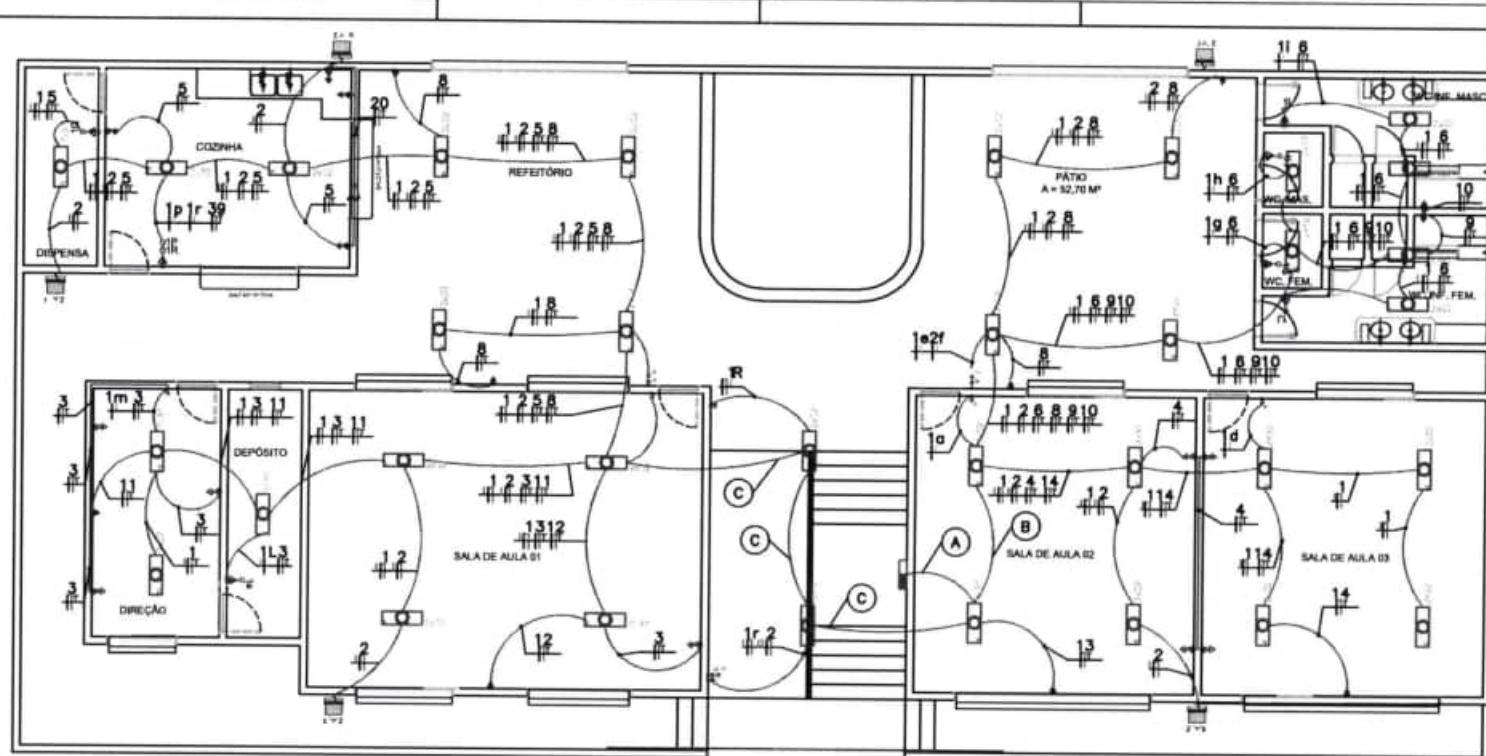
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVA	E-mail:	CEP/DB
	REFORMA DA ESCOLA DE INFANTIL AP. DIRETA, EDIFÍCIO MACAÚBA 101 - NOVA SERRA		
	PROJETO MARQUES E O CÉU C/TE FAHAMARQUES PORTAS		
	RESCATE DO BARRACÃO DE CATANDUVA		
	SANÇÃO DE LEIS DE CUSTEIO E TITULO		
	PROJETO DE MANEJO, DE CATANDUVA		
	EDIFÍCIO LOCAL DE CUSTEIO (LT)		
	PROJETO DE INVESTIMENTO		

12-05526
11-05526

2013-07-20	2013-07-21
10:00-11:00	10:00-11:00
11:00-12:00	11:00-12:00
12:00-13:00	12:00-13:00
13:00-14:00	13:00-14:00
14:00-15:00	14:00-15:00
15:00-16:00	15:00-16:00
16:00-17:00	16:00-17:00
17:00-18:00	17:00-18:00
18:00-19:00	18:00-19:00
19:00-20:00	19:00-20:00
20:00-21:00	20:00-21:00
21:00-22:00	21:00-22:00
22:00-23:00	22:00-23:00
23:00-24:00	23:00-24:00

Tentative Test of Hypothesis		Test Statistic		P-value	
Hypothesis	Test Statistic	Degrees of freedom	Test Statistic	Degrees of freedom	P-value
$H_0: \mu = 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \mu \leq 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \mu \geq 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \mu = 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \mu \neq 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \sigma^2 = 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \sigma^2 \leq 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \sigma^2 \geq 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \sigma^2 = 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \sigma^2 \neq 100$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \rho = 0$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \rho \leq 0$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \rho \geq 0$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \rho = 0$	100	1	100	1	0.500
$H_0: \rho \neq 0$	100	1	100	1	0.500

Simplifying Expressions	
No.	Topic
1	1.1
2	1.2
3	1.3
4	1.4
5	1.5
6	1.6
7	1.7
8	1.8
9	1.9
10	1.10
11	1.11
12	1.12
13	1.13
14	1.14
15	1.15
16	1.16
17	1.17
18	1.18
19	1.19
20	1.20
21	1.21
22	1.22
23	1.23
24	1.24
25	1.25
26	1.26
27	1.27
28	1.28
29	1.29
30	1.30
31	1.31
32	1.32
33	1.33
34	1.34
35	1.35
36	1.36
37	1.37
38	1.38
39	1.39
40	1.40
41	1.41
42	1.42
43	1.43
44	1.44
45	1.45
46	1.46
47	1.47
48	1.48
49	1.49
50	1.50
51	1.51
52	1.52
53	1.53
54	1.54
55	1.55
56	1.56
57	1.57
58	1.58
59	1.59
60	1.60
61	1.61
62	1.62
63	1.63
64	1.64
65	1.65
66	1.66
67	1.67
68	1.68
69	1.69
70	1.70
71	1.71
72	1.72
73	1.73
74	1.74
75	1.75
76	1.76
77	1.77
78	1.78
79	1.79
80	1.80
81	1.81
82	1.82
83	1.83
84	1.84
85	1.85
86	1.86
87	1.87
88	1.88
89	1.89
90	1.90
91	1.91
92	1.92
93	1.93
94	1.94
95	1.95
96	1.96
97	1.97
98	1.98
99	1.99
100	1.100



ESPEC.	LEGENDA GERAL
 TERRA BAJA A 0,5m (0) PISO	
 TERRA MÉDIA A 1,20m (0) PISO	
 TERRA ALTA A 1,20m (0) PISO	
 TENSÃO BAIXA DUPLA, MÉDIA DUPLA E ALTA DUPLA.	
 INTERRUPTOR SIMPLES UNICA F. A. (0) PISO	
 INTERRUPTOR TRÍPLICES UNICA F. A. (1,20m) PISO	
 PONTO DE LIG. DE APARELHOS DE Uso GERAL INDUSTRIAL	
 REVESTIMENTO DE ILUMINATORES E LAMPADAS DE INCAND. E FLUORESC. (LAMPSAS)	
 REFLATOR DE REFLETOR DIRECIONAL, EM PARALELO OU SOBRE METALIZADO (PAR-0,5m)	
 DISJUNTOR A POTÊNCIA INDUSTRIAL	
 INDICADOR DAS CONDIÇÕES DAS CONDUÇÕES FASE, NEUTRAL, RETURNA E TERRA, RETROALIMENTADA	

01 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS


Francisco José Siebra
Engº Civil
CREA-10.190D-CE

RESUMO DAS CARGAS - QDLF		
CIRCUITO	FIADAÇÃO	PROTEÇÃO
	(mm ²)	(A)
1A	1n2,5(2,5)Tn2,5	1#10A
2A	1n2,5(2,5)Tn2,5	1#10A
3A	1n2,5(2,5)Tn2,5	1#10A
4A	1n2,5(2,5)Tn2,5	1#10A
5A	1n2,5(2,5)Tn2,5	1#10A
6A	1n2,5(2,5)Tn2,5	1#10A
8A	1n2,5(2,5)Tn2,5	1#10A
9A	1n6(6)TnB	1#15A
10A	1n6(6)TnB	1#15A
11A	1n6(6)TnB	1#15A
12A	1n6(6)TnB	1#15A
13A	1n6(6)TnB	1#15A
14A	1n6(6)TnB	1#15A

APROVAÇÃO			
PROJETO			
 CATARINA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA		01/01 06/06
	REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL LÉONCIO NACARO DE SOUSA.		
PROJETO ELETRICO DETALHAMENTO ELETRICO			
REDE DO MUNICIPIO DE CATARINA: <u>SAMON LUCAS DE OLIVEIRA LEITE</u>		<small>PROJETISTA</small>  CATARINA	
<u>PREFEITURA MUNICIPAL DE CATARINA:</u> <u>SAMON LUCAS DE OLIVEIRA LEITE</u>		<small>PROJETISTA</small>  CATARINA	
<u>REVISOR:</u> <u>AUDITOR BRASILEIRO</u>		<small>REVISOR</small>  CATARINA	



Nota Técnica

Pesquisa de preços N° 202509110001



Unidade responsável
Fundo Municipal de Educacao
[Prefeitura Municipal de Catarina](#)



Chave de Acesso
17d7c787-c32f-4602-983c-91a051bc71c6



Data da Finalização
17/09/2025



Responsável
Antonia Derisvanda Alves Soares



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:
http://127.0.0.1:8000/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=17d7c787-c32f-4602-983c-91a051bc71c6

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a Contratação de empresa para execução das obras de reforma e ampliação da Escola de Ensino Infantil Leônio Macário de Souza, no Município de Catarina.

A presente contratação tem por objetivo a execução das obras de reforma e ampliação da Escola de Ensino Infantil Leônio Macário de Souza, no Município de Catarina/CE. A iniciativa justifica-se pela necessidade de assegurar melhores condições estruturais, funcionais e pedagógicas à unidade escolar, proporcionando um ambiente adequado ao desenvolvimento educacional das crianças atendidas.

Atualmente, a escola apresenta limitações em sua infraestrutura, como espaços físicos insuficientes, instalações que demandam reparos e adequações, além da necessidade de ampliação para atender à crescente demanda de matrículas na educação infantil. Essas condições comprometem a qualidade do ensino, a segurança dos alunos e profissionais, e o cumprimento das normas educacionais e de acessibilidade vigentes.

Com a realização da reforma e ampliação, será possível oferecer salas de aula mais confortáveis, áreas administrativas adequadas, espaços de convivência e recreação, além da modernização das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias. Tais melhorias refletirão diretamente na valorização do processo de ensino-aprendizagem, no bem-estar da comunidade escolar e no fortalecimento

CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



da política municipal de educação.

Dessa forma, a contratação mostra-se imprescindível para garantir um ambiente escolar mais seguro, inclusivo e capaz de atender às necessidades atuais e futuras da população estudantil de Catarina.

II - FONTES CONSULTADAS

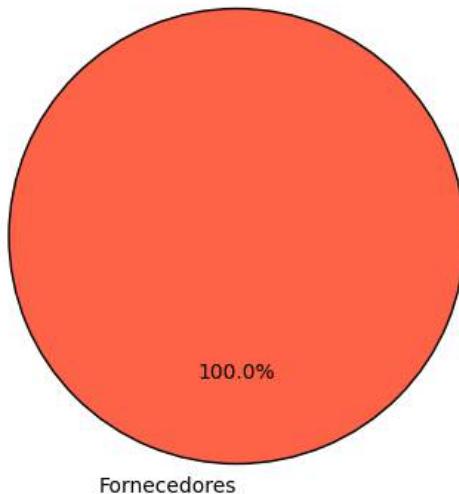
2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme IN SEGES/ME nº 65/2021:

- **Artigo 5º, Inciso IV:** pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.

Distribuição dos Parâmetros Utilizados



A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

2.2. Justificativa para a não prioridade das consultas aos sistemas oficiais e contratações públicas

Neste caso, não foi possível priorizar as consultas aos sistemas oficiais de preços e contratações públicas similares para a definição do valor estimado, conforme recomendado pelo artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021. As bases oficiais de preços, como o Painel de Preços e o banco de preços em saúde, não apresentaram informações suficientemente representativas ou atualizadas para o tipo específico de serviço necessário para esta contratação.

CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



Por isso, optou-se por realizar pesquisa direta com fornecedores. As cotações coletadas junto a três fornecedores especializados permitiram a obtenção de um valor atualizado, ajustado às necessidades técnicas e especificidades do objeto. Essa abordagem garantiu que o valor estimado estivesse em conformidade com as condições de mercado e assegurasse a competitividade e exequibilidade das propostas.

2.3. Consulta direta com fornecedores e justificativa para a escolha dos fornecedores

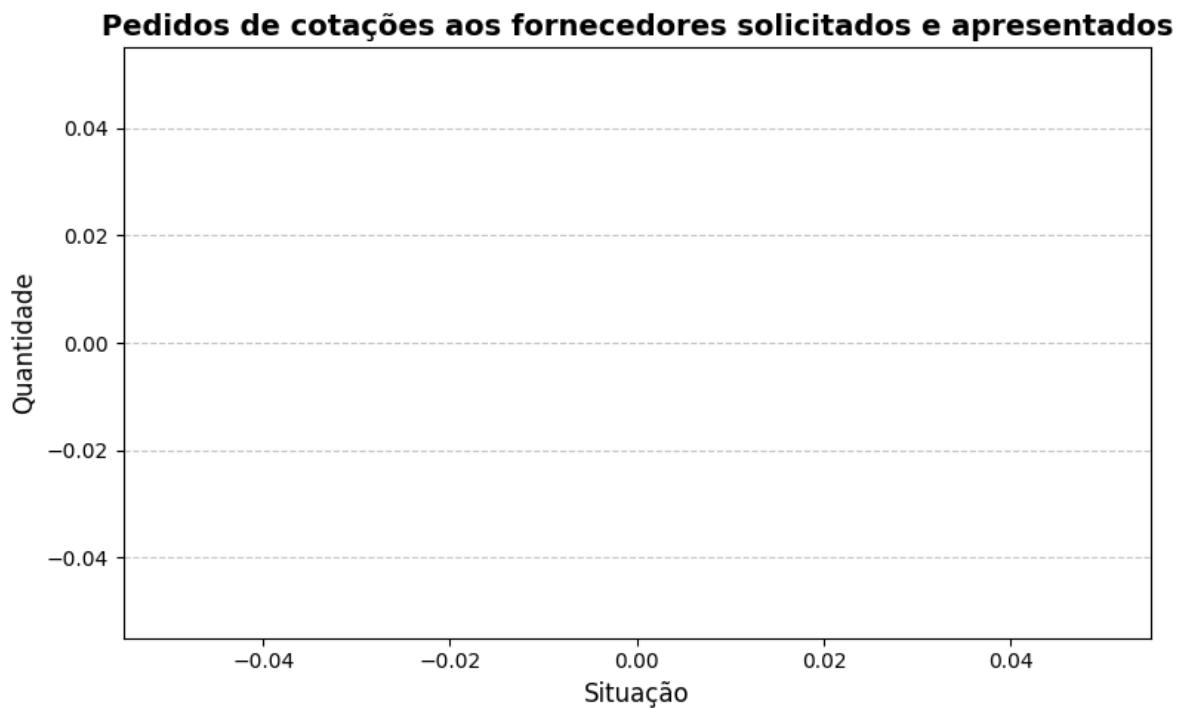
Para garantir um levantamento de preços confiável e atualizado, foram realizadas cotações junto a zero fornecedores especializados no setor. Abaixo estão as informações dos fornecedores consultados, incluindo as datas de envio e resposta, bem como as justificativas para a escolha de cada um:

Fornecedor	Apresentou proposta	Data envio	Data proposta	Justificativa para escolha
------------	---------------------	------------	---------------	----------------------------

Justificativa Adicional:

- A seleção desses fornecedores baseou-se na experiência técnica e na capacidade comprovada de atender ao setor público, assegurando cotações que são representativas e atualizadas.
- Nenhuma empresa forneceu dados consistentes para esta análise.

Este gráfico ilustra a quantidade de pedidos de cotações enviados a fornecedores, destacando quantos apresentaram respostas e quantos não responderam. As categorias incluem cotações enviadas, respondidas e não respondidas, permitindo uma visão clara da adesão dos fornecedores ao levantamento realizado.



2.4. Consideração do mínimo de três cotações

A concessão de três ou mais cotações válidas provenientes de fontes confiáveis e representativas do mercado não foi possível para o item 1. Isso ocorreu devido a fatores que restringiram o benefício da coleta de preços. Essas restrições limitaram o alcance esperado das transações

CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



realizadas, comprometendo a possibilidade de obter o número ideal de cotações.

Diante desse cenário, em conformidade com IN SEGES/ME nº 65/2021, artigo 6º, §5, a definição do valor estimado foi realizada de forma excepcional, com menos de três cotações, devidamente justificada nos autos e submetida à aprovação da autoridade competente.

Essa medida assegura a fundamentação técnica necessária, mantendo o alinhamento com os princípios de economicidade, eficiência e transparéncia, mesmo em condições especiais.

III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.

Item 1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEÔNCIO MACÁRIO DE SOUZA

ESPECIFICAÇÃO:

Contratação de empresa para execução das obras de reforma e ampliação da Escola de Ensino Infantil Leônicio Macário de Souza, no Município de Catarina

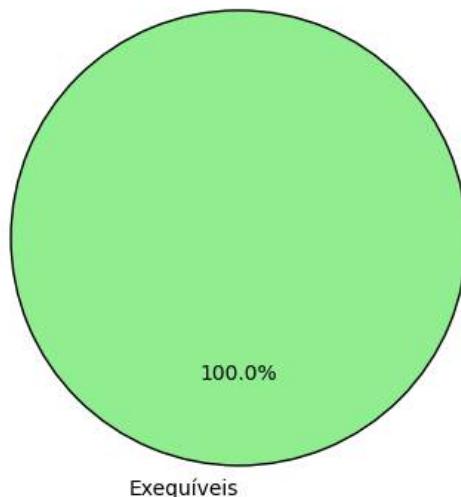
QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R\$)	C. V.	REL. MÍNIMO (R\$)	REL. MÁXIMO (R\$)
1,00	Serviço	1	0,00	0,00%	542.094,66	542.094,66
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA			FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.1	---			Comprovante	17/09/2025	542.094,66
IDENTIFICAÇÃO				FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO	
9553561		07540925000174 - MUNICÍPIO DE CATARINA			Exequível	

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.



Distribuição dos tratamentos de preços coletados



IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre os valores.

- **Média aritmética:** Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

5.1. Memória de cálculo

ITEM	QUANTIDADE	METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEÔNICO MACÁRIO DE SOUZA	1,0	Média	542.094,66	542.094,66

5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de R\$ 542.094,66 (quinhentos e quarenta e dois mil e
CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



noventa e quatro reais e sessenta e seis centavos).

Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: Antonia Derisvanda Alves Soares, matrícula nº None.

Catarina, 17 de setembro de 2025

Antonia Derisvanda Alves Soares
Responsável