

QUADRO GERAL - LICITAÇÃO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: RESUMO GERAL DE LICITAÇÃO DE SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	QTD. DE BLOCOS	QUANTIDADE
1	BLOCO DE 1 SALA	R\$ 163.285,59	1	R\$ 163.285,59
2	BLOCO DE 2 SALAS	R\$ 292.403,98	6	R\$ 1.754.423,88
3	BLOCO DE 3 SALAS	R\$ 415.142,38	5	R\$ 2.075.711,90
4	BLOCO DE 4 SALAS	R\$ 560.456,85	6	R\$ 3.362.741,10
5	REFEITÓRIO	R\$ 283.845,82	5	R\$ 1.419.229,10
6	BLOCO DE BANHEIRO	R\$ 297.840,13	5	R\$ 1.489.200,65
7	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	R\$ 52.116,83	5	R\$ 260.584,15
	TOTAL COM BDI	R\$ 2.065.091,58		R\$ 10.525.176,37


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

MEMORIAL DESCRITIVO

Construção de blocos escolares contendo unidades de 1, 2, 3 e 4 salas de aula



1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem por objeto a construção de blocos escolares contendo unidades de 1, 2, 3 e 4 salas de aula, todas climatizadas, obedecendo às normas técnicas vigentes da ABNT e legislação aplicável, de forma a garantir segurança, conforto e durabilidade da edificação.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza e preparação do terreno;

Locação da obra no terreno com marcação de eixos e alinhamentos.

3. FUNDAÇÕES

Execução de fundações em sapatas isoladas dimensionadas conforme projeto estrutural;

Concretagem das bases utilizando concreto fck $\geq$ 30 MPa;

Impermeabilização da base de fundações para proteção contra umidade.

4. ESTRUTURA

Estrutura autoportante em pilares e vigas de concreto armado;

Concretagem com fôrmas de madeira ou metálicas devidamente escoradas;

Utilização de aço CA-50/CA-60 conforme dimensionamento.

5. SUPERESTRUTURA E LAJE

Execução de lajes em concreto armado pré-moldadas ou maciças, de acordo com projeto estrutural;

Cura do concreto e retirada das escoras conforme prazo técnico.

6. ALVENARIA

Levantamento de alvenaria em blocos cerâmicos;

Amarração e alinhamento das fiadas;

Verificação de prumo e esquadro.

7. COBERTURA

Estrutura do telhado em madeira de lei, composta por:

Linhas, caibros e ripas;

Execução de beirais e sistema de beira e bica;

Instalação de cumeeira para vedação superior;

Cobertura com telhas cerâmicas.

8. ESQUADRIAS

Instalação de portas em alumínio;

Colocação de janelas em vidro com caixilhos de alumínio;

Execução de peitoris em granito, devidamente polidos e fixados.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução de rede elétrica embutida em eletrodutos;

Instalação de iluminação e pontos de climatização.

10. CLIMATIZAÇÃO

Preparação e instalação de sistema de climatização (aparelhos de ar-condicionado do tipo split);

Ponto de drenagem para cada equipamento;

Instalação de disjuntores e tomadas específicas para os aparelhos.

11. REVESTIMENTOS

Regularização de superfícies com argamassa;

Execução de emboço e massa corrida nas paredes internas e externas;

12. PINTURA

Aplicação de selador acrílico;

Pintura com tinta PVA em áreas internas;

Pintura com tinta acrílica em áreas externas;

Execução de rodapés e acabamentos finais.

13. PISO

Contrapiso em concreto desempenado;

Acabamento com piso industrial em salas e áreas de circulação.

14. ACABAMENTOS FINAIS

Colocação de ferragens, fechaduras e dobradiças;

Instalação de luminárias, interruptores e tomadas;

Revisão geral das esquadrias, pintura e revestimentos.

15. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Limpeza geral de todas as dependências;

Testes de funcionamento de todas as instalações;

Entrega da obra em perfeitas condições de uso.

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra será executada atendendo aos requisitos de segurança, acessibilidade, conforto térmico e acústico, garantindo ambientes adequados para o desenvolvimento das atividades pedagógica.



LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620977213**

Registro: **361519CE**

Empresa contratada: **LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro : **0010485554-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.200,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Data de Início: **24/09/2025**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Previsão de término: **24/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **-2.920396, -39.915511**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	mes

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Orçamento para licitação referente a construção de escola com blocos de 1, 2, 3 e 4 salas, banheiro e refeitório, com subestação de 112,5 KVA/13.800-380/220V.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w
 Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:58 por: ip: 177.21.97.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

RNP: 0620977213

Data: 02/10/2025 08:03:59

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS - CPF: 029.134.043-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **01/10/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218258264**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w
 Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:59 por: , ip: 177.21.97.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



MEMORIAL DESCRITIVO

Sistema de Climatização – Instalação de Condicionadores de Ar Tipo Split



1. Disposições Gerais

A equivalência de componentes do sistema de climatização será fundamentada de acordo com os seguintes critérios:

- **Materiais ou equipamentos similar-equivalentes:** desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas em projeto.
- **Materiais ou equipamentos similar-semelhantes:** desempenham idêntica função, mas não apresentam todas as características especificadas em projeto.
- **Materiais ou equipamentos adicionados ou retirados:** identificados durante a execução como necessários ou desnecessários à adequada realização dos serviços e/ou obras.

Todos os materiais empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. A substituição de qualquer item especificado só poderá ocorrer mediante solicitação formal e aprovação do Responsável Técnico da obra, comprovando-se equivalência em qualidade, resistência e aspecto.

2. Sistema de Climatização

O sistema a ser instalado consiste em **um total de 104 unidades de condicionadores de ar tipo Split**, com condensação a ar.

- **Unidades Condensadoras:** deverão ser instaladas em pontos externos indicados em planta, próximos aos pontos de força, quando possível.
- **Unidades Evaporadoras:** instaladas no interior das salas a serem climatizadas, conforme projeto.

3. Instalações Elétricas

- Os condicionadores deverão ser alimentados por pontos de força fornecidos pelo contratante, de acordo com projeto.
- As interligações elétricas entre evaporadoras, condensadoras, pontos de força e painéis de comando deverão ser feitas com **condutores de cobre**, com isolamento termoplástico de alta resistência e bitola compatível às cargas previstas.
- Todas as conexões deverão ser realizadas com **terminais apropriados e anilhas de identificação**.
- Os comandos serão do tipo remoto, integrados às unidades evaporadoras, com indicação mínima de funções: ventilação, refrigeração, aquecimento (para equipamentos ciclo reverso).
- Os controles deverão ser fornecidos pelo fabricante.

4. Responsabilidades da Empresa Instaladora

A empresa contratada deverá:

- Executar os serviços conforme projeto executivo.
- Comunicar previamente ao Responsável Técnico quaisquer alterações necessárias.
- Executar bases, suportes e eventuais ajustes estruturais necessários.
- Providenciar transporte, içamento e manuseio dos equipamentos.
- Manter organização e limpeza do local de trabalho.
- Fornecer treinamento básico de operação do sistema.
- Apresentar **ART/CREA** referente à execução dos serviços.
- Atualizar as plantas e registrar as modificações realizadas.

5. Fornecimento e Instalação dos Equipamentos

- A instaladora será responsável pelo fornecimento, transporte, instalação, testes e entrega em pleno funcionamento dos equipamentos.
- Todos os colaboradores envolvidos em atividades elétricas deverão possuir treinamento **NR-10** válido.
- Fornecimento e instalação de **quadros elétricos completos** e redes de interligação, com infraestrutura, cabos, suportes e acessórios.
- Execução de interligação de drenos aos ralos, garantindo perfeita operação.
- Todos os equipamentos Split deverão ser de **mesma marca**; quando de mesma potência, deverão ser do mesmo modelo.

6. Níveis de Ruído

O sistema será dimensionado para atender aos níveis de ruído estabelecidos em projeto, em conformidade com:

- **ABNT NBR 10151** – Limites de ruído em áreas externas e vizinhança.
- **NR-15 – Ministério do Trabalho** – Limites de exposição ocupacional em ambientes técnicos.

7. Etapas de Execução

- Montagem do sistema frigorígeno e de sustentação.
- Execução de interligações elétricas e comandos.
- Definição prévia de acessos para transporte dos equipamentos, considerando peso e dimensões.
- Previsão de áreas protegidas para armazenamento temporário dos equipamentos durante a obra.

8. Especificações Técnicas dos Equipamentos

8.1 Unidade Evaporadora

- Estrutura em chapa de aço galvanizado fosfatizado, com pintura poliéster em pó.
- Isolamento térmico interno, com material de fácil limpeza e manutenção.
- Bandeja de condensado em chapa galvanizada, projetada para evitar estagnação de água.
- Ventiladores centrífugos de dupla aspiração (tipo Sirocco), balanceados dinamicamente.
- Trocador de calor com serpentinas de tubos de cobre e aletas de alumínio corrugado.
- Conexões de refrigerante do tipo bolsa, posicionadas lateralmente.

8.2 Interligações Frigorígenas

- Tubulação em cobre, isolada termicamente com borracha elastomérica (Armaflex ou similar), espessura mínima 1/16".

8.3 Dutos

- Construídos em chapa galvanizada, isolados com **mantas de lã de vidro (38mm)**, com acabamento em chapa galvanizada tipo cristal "B".

8.4 Complementos e Serviços

- Desidratação, vácuo e carga de fluido refrigerante.
- Instalação de drenos em tubo PVC, conforme projeto, com descarga mínima de 1m da parede.
- Fornecimento de andaimes, proteções e demais recursos necessários.
- Mão de obra qualificada e serviços de engenharia.
- Manual de operação e manutenção.
- Garantia mínima de **1 (um) ano** da instalação.

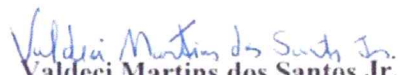
9. Escopo da Obra

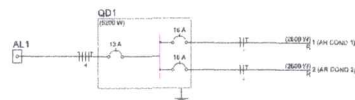
- Execução de obras civis necessárias (furos, passagens em paredes, lajes e vigas).
- Fornecimento de pontos de força conforme projeto.
- Remoção e reinstalação de caixilhos, quando necessário.

10. Controles

Os controles remotos deverão conter, no mínimo, as seguintes funções:

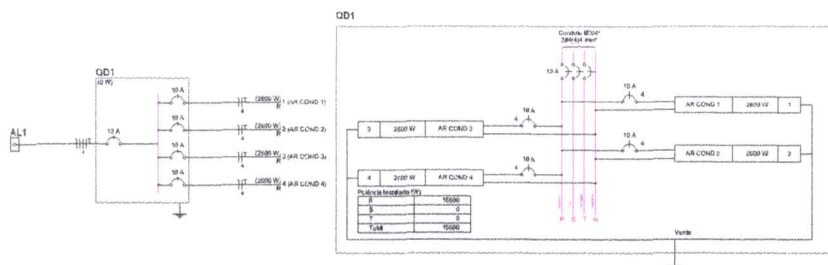
- Liga/desliga.
- Ajuste de temperatura.
- Controle de velocidade do ventilador.
- Timer 24h.
- Funções: ventilação, refrigeração, desumidificação e modo sleep.


Valdeci Martins dos Santos Jr.
Engenheiro Civil
RNP 061962099-4
CREA 350493CE

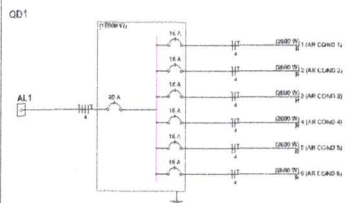
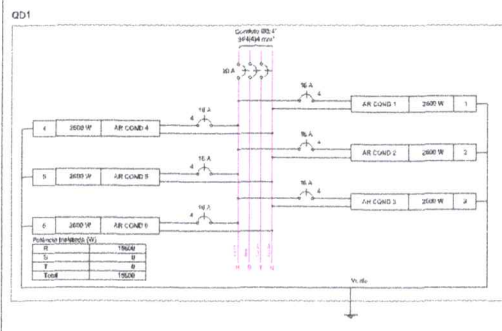
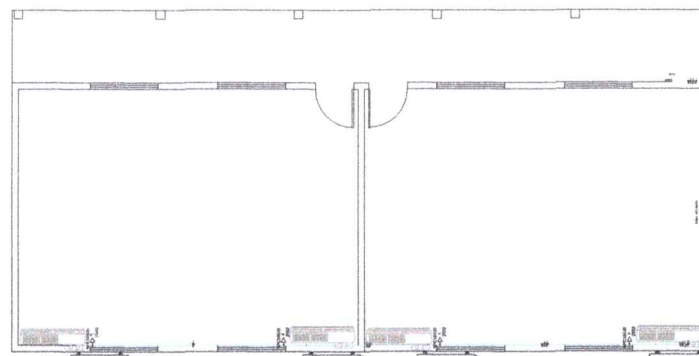
[illegible]

2	2500 W	APR 1998
Polibutena (transaperta) (N)		
N		5000
S		0
T		0
Total		5000

1 AR CONDICIONADO - 1 SALA
ESCALA 1/50

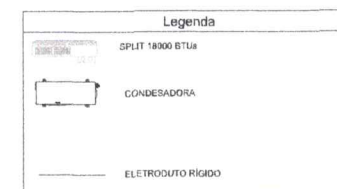
[illegible]

2 AR CONDICIONADO - 2 SALAS

[illegible]

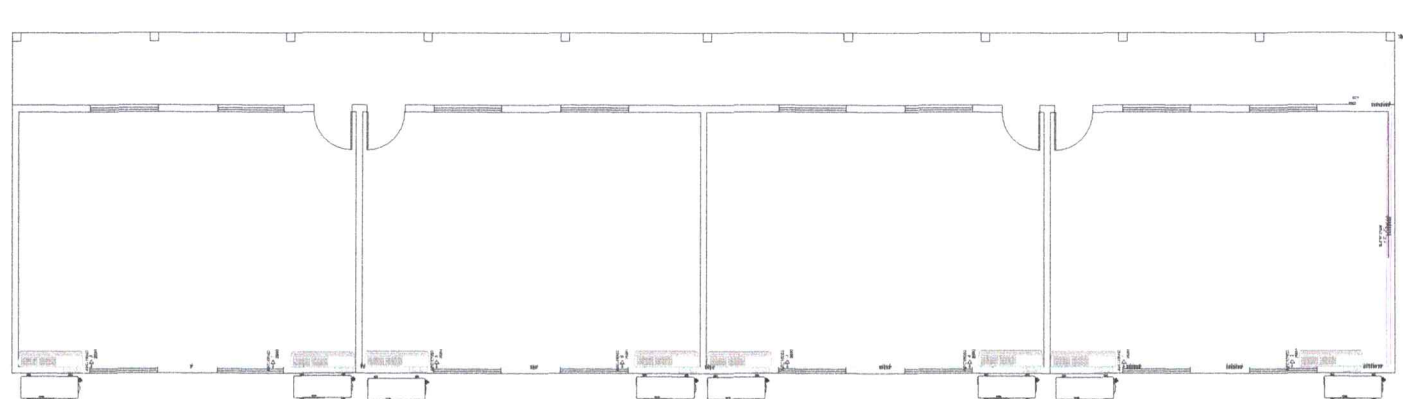
3 AR CONDICIONADO - 3 SALAS

03. TODAS AS LIGAMENS DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL.
04. TODAS AS COTAS REFEREM-SE ÀS COTAS DE SERVIÇOS ADQUIRIDOS, SEMPRE QUANDO INDICADO O CONTRATO.
05. TODAS AS COTAS PRESENTAM SEUS DESENHOS.
06. INFORMAÇÕES E PROJETO JULGADO ÀS REVISÕES E ALTERAÇÕES, ANTES DE QUALQUER ALTERAÇÃO, CONSULTAR ARQUITETO



Valdeci Martins dos Santos Jr.
Engenheiro Civil
RNP 061962099-4
CREA 350493CE

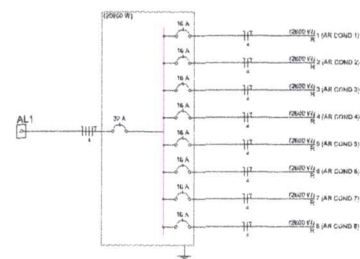
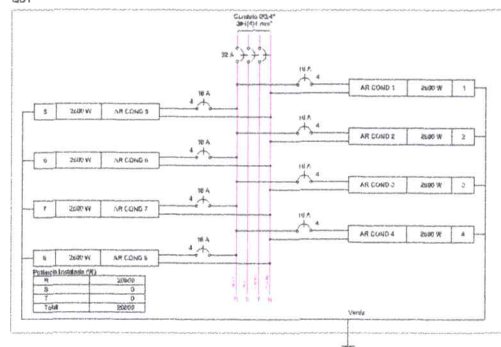
CEMIG	PLANTA BAZEA	PROTECTOR	REQUERIDO POR
OBJETO AR CONDICIONADO SALAS DE AULA PROTECTOR PLANTA BAZEA LOCAL INTERMUNICACAO			
AGENCIAMENTO PROTECTOR PLANTA BAZEA PROTECTOR PLANTA BAZEA		DATA 18/03/2025 REVISAO 02	PRACA DA P.0.0.1



Quadro de Cargas (QD1)

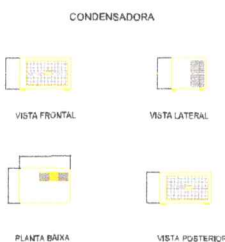
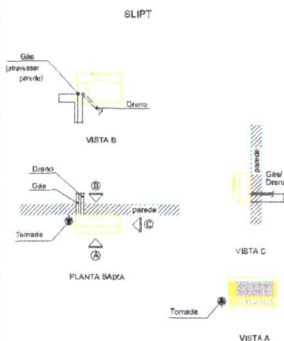
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	AR COND 1	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2800	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0		0,25	Ok
2	AR COND 2	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2800	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0		0,25	Ok
3	AR COND 3	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2600	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0		0,25	Ok
4	AR COND 4	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2600	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0		0,25	Ok
5	AR COND 5	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2600	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0		0,25	Ok
6	AR COND 6	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2600	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0		0,25	Ok
7	AR COND 7	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2600	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0	2,68	2,93	Ok
8	AR COND 8	F+N+T	B1	220 V	1	2889	2600	R	2600			1,00	0,52	25,3	4	42,0	16,0	3,09	3,34	Ok
TOTAL					8	23111	20800	R+S+T	20800	0	0									

QD1



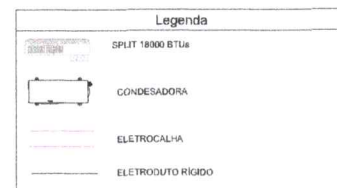
4 AR CONDICIONADO - 4 SALAS
ESCALA 1/50

DETALHAMENTO SPLIT



OBSERVAÇÕES

PL. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 EL. TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM METROS, SALVO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.
 ES. AS COTAS DE NÍVEL SÃO EM METERES ACIMA DO NÍVEL DO MAR.
 AL. TODAS AS COTAS PREVALECEM SOBRE O PROJETO.
 ES. RECOMENDAMOS E PROJETOS JULGADO A REVISÃO E ALTERAÇÕES - ANTES DE QUALQUER ALTERAÇÃO CONSULTAR ARQUITETO



Valdeci Martins dos Santos Jr.
 Engenheiro Civil
 RNP 061962099-4
 CREA 350493CE

CÓDIGO	DATA	ALTERAÇÃO/REVISÃO	ELABORADO POR	REVISADO POR
0001	02/02	01	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0002	02/02	02	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0003	02/02	03	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0004	02/02	04	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0005	02/02	05	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0006	02/02	06	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0007	02/02	07	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0008	02/02	08	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0009	02/02	09	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.
0010	02/02	10	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.	VALDECI MARTINS DOS SANTOS JR.

02/02

P.0.0.2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251733372

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

VALDECI MARTINS DOS SANTOS JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO MECANICO, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619620994**

Registro: **350493CE**

Empresa contratada: **LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro : **0010485554-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FATIMA

Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FATIMA

Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

Data de início: **24/09/2025**

Previsão de término: **24/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.939983, -37.977341**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.4 - DE CONDICIONAMENTO DE AR	20,00	un
35 - Elaboração de orçamento > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.5 - DE REFRIGERAÇÃO	20,00	un
80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.4 - DE CONDICIONAMENTO DE AR	20,00	un
80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.5 - DE REFRIGERAÇÃO	20,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto Mecânico do Sistema de Climatização, para licitação referente a Construção de Blocos de 1, 2, 3 e 4 salas, Banheiros, Refeitórios e Subestação de 112,5 kVA/ 13.800-380/220V.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

VALDECI MARTINS DOS SANTOS JUNIOR

RNP: **0619620994**

Data: **26/09/2025 11:23:37**

VALDECI MARTINS DOS SANTOS JUNIOR - CPF: 063.020.213-32

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WzdW3
 Impresso em: 26/09/2025 às 11:23:37 por: , ip: 177.21.96.230

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251733372

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 26/09/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8218260132

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WzdW3
Impresso em: 26/09/2025 às 11:23:37 por: , ip: 177.21.96.230

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16081100**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICONome Civil/Social: LUANA COSTA SANTANA
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 051.XXX.XXX-74
Nº do Registro: 00A2347555**1.1 Empresa Contratada**Razão Social: LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 25/07/2025 - sem data fimCNPJ: 08.XXX.XXX/0001-26
Nº Registro: 0000PJ690181**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI16081100I00CT001
Data de Cadastro: 24/09/2025
Data de Registro: 01/10/2025Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 23085735 Pago em: 01/10/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
Tipo: Órgão PúblicoCPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-54
Data de Início: 25/07/2025
Data de Previsão de Término: 26/05/2026**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: Rua Albuim Nunes
Bairro: BAIRRO FREI GALVÃOCEP: 62327015
Nº: 477
Complemento: 1º ANDAR
Cidade/UF: TIANGUÁ/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 4.156,33
Unidade: metro quadrado**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto arquitetônico para unidade escolar, contemplando blocos de salas de aula (1, 2, 3 e 4 salas), área de refeitório e sanitários, conforme normas técnicas e diretrizes educacionais vigentes.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16081100**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16081100I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	INICIAL	24/09/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUANA COSTA SANTANA, registro CAU nº 00A2347555, na data e hora: 2025-09-24 17:07:08, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: SUBESTAÇÃO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	SUBESTAÇÃO	R\$ 52.116,83	100,00%
	TOTAL COM BDI	R\$ 52.116,83	100,00%


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 062097721-1
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: SUBESTAÇÃO

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 22/09/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		SUBESTAÇÃO					R\$ 52.116,83
1.1	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 41.810,53	R\$ 52.116,83	R\$ 52.116,83
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 52.116,83


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: SUBESTAÇÃO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		SUBESTAÇÃO									
1.1	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: SUBESTAÇÃO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS	
		30 DIAS	
		%	R\$
1	SUBESTAÇÃO	100,00%	R\$ 52.116,83
PORCENTAGEM DO PRAZO		100,00%	R\$ 52.116,83
PORCENTAGEM TOTAL		100,00%	R\$ 52.116,83


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920187-0
Praça Nossa Senhora de Fátima, N° 48, Centro, Itarema, Estado do Ceará
CEP: 62.590-000 Tel: (88) 3667-1133 | 3667-1340



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

MANUTENÇÃO DA EMEF RAIMUNDO PEREIRA DO NASCIMENTO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	2,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	5,00%	10,65%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)) / ((1 - I)) - 1) \times 100$$

B D I = 24,65 %


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251733314

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO, ESPEC. EM ENGENHARIA E GESTÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**

RNP: **0618759255**
 Registro: **343698CE**

Empresa contratada: **LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro : **0010485554-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**
RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**
 Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62596000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.200,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62596000**

Data de Início: **24/09/2025**

Previsão de término: **10/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **-2.924236, -39.912927**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

112,50

kva

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto Elétrico de Subestação, para licitação referente a Construção de Blocos de 1, 2, 3 e 4 salas, Banheiros, Refeitórios e Subestação de 112,5 kVA/ 13.800-380/220V.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM
 RNP: 0618759255
 Data: 26/09/2025 11:51:23

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM - CPF: 051.908.683-03

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **26/09/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8218260057**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZAb3Z
 Impresso em: 26/09/2025 às 11:51:23 por: , ip: 191.7.207.6

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620977213**

Registro: **361519CE**

Empresa contratada: **LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro : **0010485554-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.200,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Data de Início: **24/09/2025**

Previsão de término: **24/10/2025**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Coordenadas Geográficas: **-2.920396, -39.915511**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	mes

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Orçamento para licitação referente a construção de escola com blocos de 1, 2, 3 e 4 salas, banheiro e refeitório, com subestação de 112,5 KVA/13.800-380/220V.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w

Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:58 por: , ip: 177.21.97.11

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

RNP: 0620977213

Data: 02/10/2025 08:03:59

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS - CPF: 029.134.043-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **01/10/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218258264**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w
 Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:59 por: , ip: 177.21.97.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



MEMORIAL DESCRITIVO

Instalação SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 kVA



1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar o projeto elétrico de uma subestação aérea com potência de 112,5 kVA, instalada em poste, conforme padrão da distribuidora ENEL, seguindo as diretrizes estabelecidas na norma técnica NT-0942/2025.

2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

- **Nome da Obra:** Subestação Aérea 112,5 kVA
- **Endereço:** Várias Localidades do Município de Itarema

3. CARACTERÍSTICAS DA SUBESTAÇÃO

A subestação será do tipo aérea, instalada em poste padrão ENEL, conforme indicado nas peças gráficas do projeto. O transformador será montado em estrutura metálica própria para esse tipo de instalação.

4. MEDIÇÃO

A medição será realizada em **média tensão**, utilizando um **conjunto de medição compacto em material polimérico**, que abrigará internamente o **medidor e o módulo de telemedição**.

Será instalado um **display remoto** no interior da unidade consumidora, em local especificado em projeto, protegido por **caixa padronizada** a uma altura de 1,60 m do solo. A comunicação entre o display e o medidor será feita por **fibra ótica**, acondicionada em eletroduto de PVC com diâmetro de 25 mm (1").

Todos os elementos seguem os critérios estabelecidos na **0942/2025 da ENEL**.

5. PROTEÇÃO EM MÉDIA TENSÃO

a) Proteção contra Descargas Atmosféricas e Surtos de Tensão

Serão utilizados **três para-raios tipo distribuição (ZnO)**, com as seguintes



características:

- Tensão: 12 kV
- Corrente Nominal: 10 kA
- Nível de Isolamento: NI 110 kV

Os para-raios serão instalados antes dos terminais externos do cabo do ramal de entrada aéreo e **aterrados com cabo de cobre nu de 50 mm²**, interligando-se a **hastes de terra de 5/8" x 3,00 m**.

b) Proteção contra Curto-Circuito

A proteção será realizada por um **conjunto de chaves fusíveis indicadoras unipolares**, localizadas no ponto de derivação do ramal de ligação, com as seguintes especificações:

- Tensão: 15 kV
- Corrente: 300 A
- Capacidade de interrupção: 10 kA
- Nível de Isolamento: NI 110 kV

Serão utilizados:

- **Elos fusíveis de 10K** na estrutura de derivação
- **Elos fusíveis de 6K** na unidade consumidora

6. PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

A corrente secundária do transformador de 112,5 kVA foi calculada conforme abaixo:

$$I_s = 112.500 / (\sqrt{3} \times 380 \text{ V}) \approx \mathbf{170,92 \text{ A}}$$

Será utilizada a seguinte proteção:

- **Disjuntor Termomagnético:** 175 A, 10 kA
- **Condutores:** Isolação 0,6/1 kV com a seguinte configuração:
 - 3 fases de 70 mm²
 - Neutro de 35 mm²
 - Terra de 35 mm²

7. ATERRAMENTO



O sistema de aterramento da subestação será constituído por **malha de terra com 06 hastes de cobre**, com as seguintes dimensões:

- **Hastes:** 5/8" x 3,00 m
- **Condutor:** Cabo de cobre nu, seção de 50 mm²
- **Distância entre hastes:** 3,00 m

Nota: A resistência da malha de terra **não deverá ultrapassar 10 ohms** em qualquer época do ano, conforme normas técnicas vigentes.

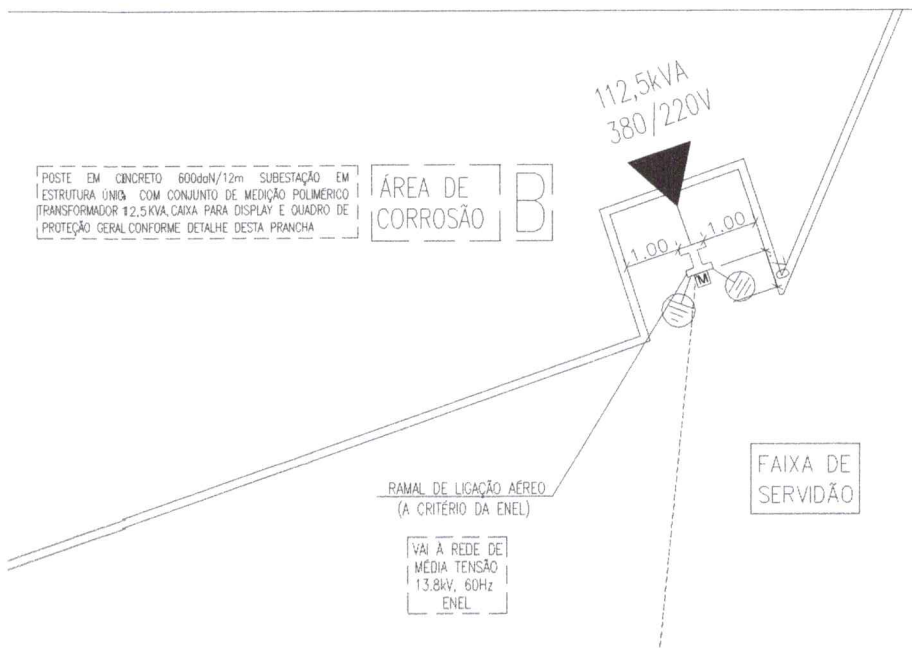
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais, equipamentos e procedimentos adotados neste projeto seguem rigorosamente as especificações técnicas da **ENEL – NT-0942/2025**, garantindo segurança, eficiência e conformidade com os padrões de fornecimento de energia elétrica em média tensão.

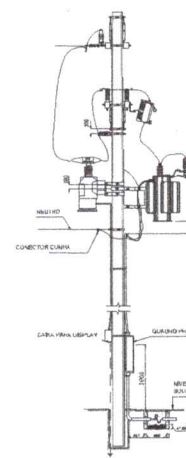
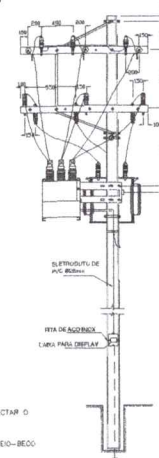


Documento assinado digitalmente
ITALO DEVASCONCELOS CRISPIM
Data: 29/09/2025 08:29:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>





NOTA: 1 - DEVE SER UTILIZADO VERGALHÃO DE CORDOIL 25mm CONDUTAR O LADO CARGA DO CONJUNTO
2 - O PARA-RAIO DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO DEVE SER INSTALADO NA PRIMEIRA CRUZETA

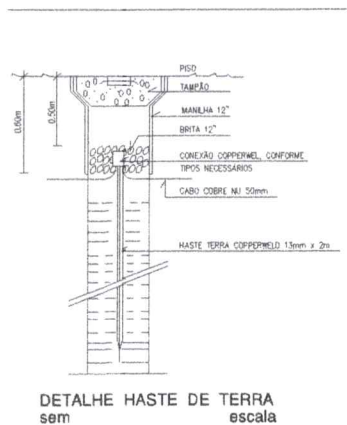


NOTAS:

- 1 - DEVE SER UTILIZADO VERGALHÃO DE CORDOIL 25mm PARA CONECTAR O LADO DA CARGA DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO À CHAVE FUSÍVEL DO TRANSFORMADOR DA LINHA DE CONSUMIDORES
- 2 - DEVE SER UTILIZADO CRUZETAS DE CONCRETO ARMADO - PADRÃO MEO-BECO DE 1,90m CONFORME ET-314 DETENHO 314.05

- NOTAS: 1 - POTÊNCIA MÁXIMA DO TRANSFORMADOR: 112,5KVA
2 - POSTE DE 12m, COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 600 daN
3 - h_p = ALTURA DO POSTE
4 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS

CONJUNTO DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO NO MESMO POSTE
ESC: 5/ ESC.



OBSERVAÇÕES

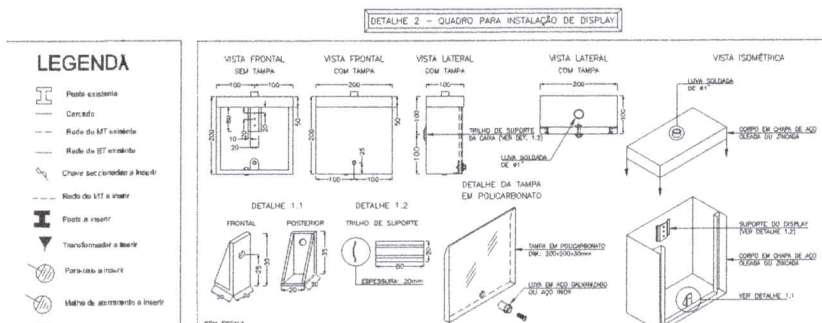
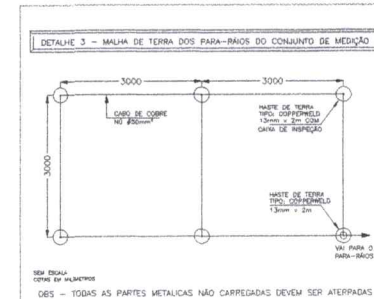
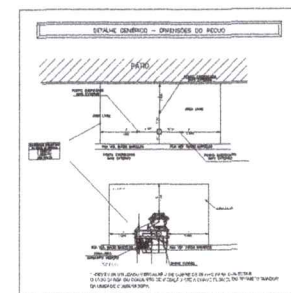
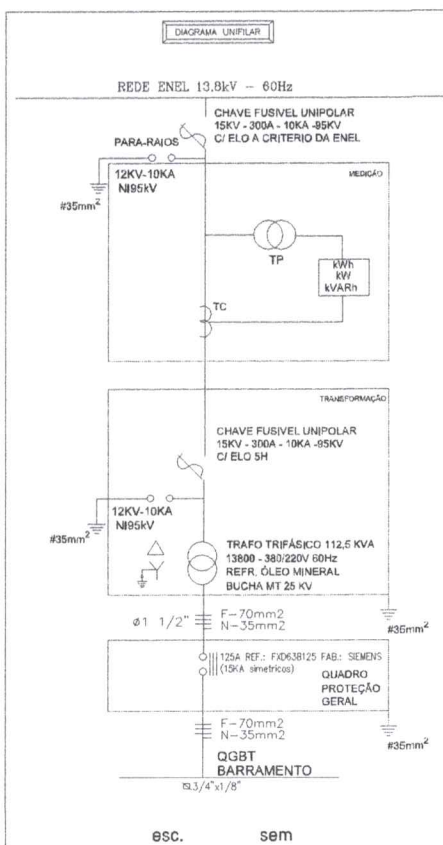
- 1) ALIMENTADORES SÃO DO TIPO SINTENEX FLEX, ANTENHA, ROLAGEM E COBERTURA EM PVC 70', ENCRUAMENTO CLASSE 5, CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1,0KV, FIBRA, PROTETOR, TAPAS, PNEUS, PÓDIO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- 2) ELETRODUTOS NÃO CORROSÍVEIS: PVC BRANCO, ANTENHA, CLASSE II, FIBRA, TAPAS, PNEUS, PÓDIO OU EQUIVALENTE TÉCNICO, SEÇÃO NOMINAL 45/47.
- 3) TOME AS CONDIÇÕES ENTRE ELETRODUTOS E CARGAS DE PROTEÇÃO, ISOLAMENTO E CARGAS DE DISTRIBUIÇÃO DEVE SER TOME COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARRUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO.

NOMENCLATURA

380/220V-0,6/1,0KV, CORDOIL TRIFÁSICO, CONDUTORES FASE COM SEÇÃO NOMINAL 35mm², CONDUTORES NEUTRO COM SEÇÃO NOMINAL 35mm², E TERRA COM SEÇÃO NOMINAL 35mm², CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1,0KV.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - A MALHA DE TERRA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NO 35mm², A UMA PROFUNDIDADE DE 600mm DO PISO ACABADO.
- 2 - A RESISTÊNCIA ÔHMICA DA MALHA DE TERRA DEVERÁ SER INFERIOR A 10 Ohms
- 3 - A LOCALIZAÇÃO DO POSTE PARA A INSTALAÇÃO DA MEDIÇÃO DEVERÁ SER PRECISADA DE ACESSO PARA VEÍCULOS ATÉ A VIA PÚBLICA MAIS PRÓXIMA
- 4 - AFASTAR A PARTE DE M.T.(13,8 kV) DE 02(DOIS) METROS, NO MÍNIMO, DE QUALQUER EDIFICAÇÃO



DESLIGAR E IMPEDIR A ATERRAR

DESLIGAR CORRETAMENTE A REDE SEGUNDO OS PROCEDIMENTOS PARA DESLIGAMENTO SEGURO.

IMPEDIR REAJUSTAMENTOS INDEBIDOS, ADOPTANDO AS MEDIDAS RECOMENDADAS.

CONSTATAR A AUSÊNCIA DE TENSÃO.

ATERRAR O TRECHO DA REDE MAIS PRÓXIMO DO LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADO O SERVIÇO OBEDECENDO OS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA.

SINALIZAR OS EQUIPAMENTOS E A ÁREA DE TRABALHO ANTES DE INICIAR AS ETAPAS.

PROJETO

PRJ01

GOV.BR

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Planta de Situação, Diagrama Unifilar

09/2025

Indicador

RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

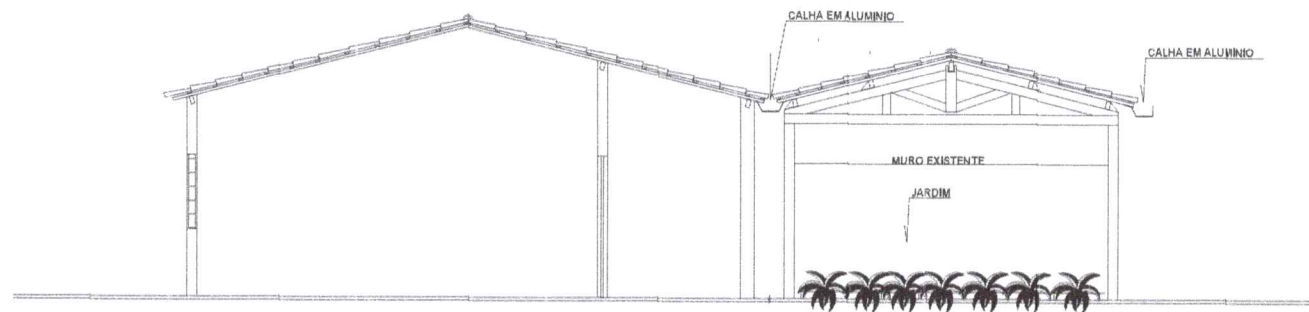
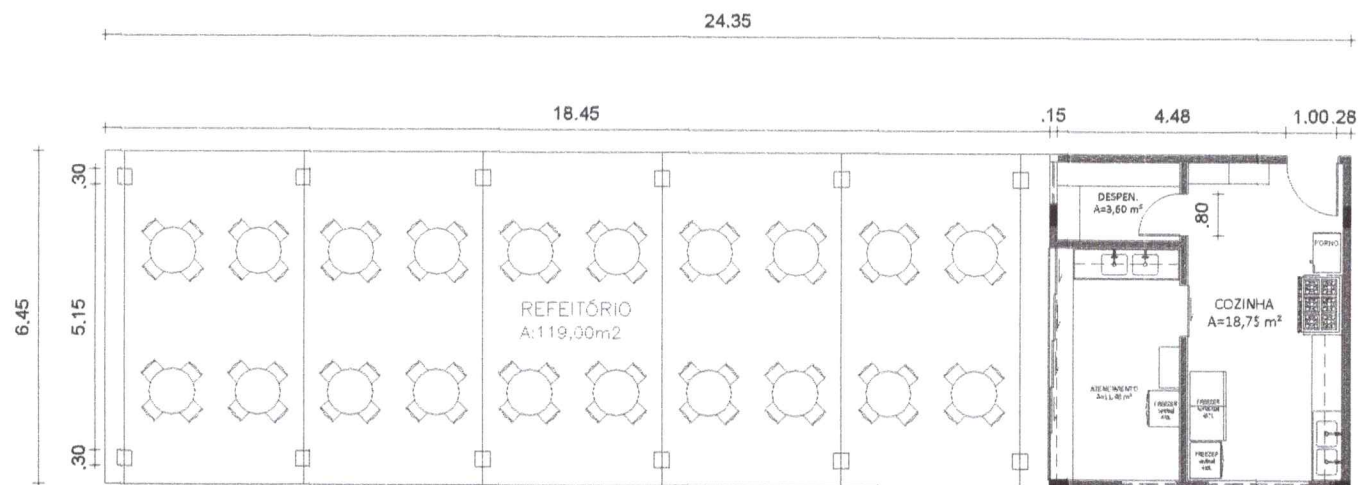
OBJETO: REFEITÓRIO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 9.545,00	3,36%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.869,87	2,42%
3	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ 7.509,98	2,65%
4	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 34.153,84	12,03%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 38.855,97	13,69%
6	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 31.795,31	11,20%
7	PISOS	R\$ 47.090,65	16,59%
8	ESQUADRIAS	R\$ 7.867,69	2,77%
9	ELÉTRICA	R\$ 6.246,66	2,20%
10	HIDROSANITÁRIO	R\$ 28.095,45	9,90%
11	COBERTURA	R\$ 58.260,80	20,53%
12	PINTURA	R\$ 5.010,56	1,77%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.544,04	0,90%
	TOTAL COM BDI	R\$ 283.845,82	100,00%


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



Observações:
 1. O projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes.
 2. O projeto não considera a existência de estruturas existentes.
 3. O projeto não considera a existência de estruturas existentes.
 4. O projeto não considera a existência de estruturas existentes.



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.00	1.00	m²	1.00	1.00
2.00	1.00	m²	1.00	1.00
3.00	1.00	m²	1.00	1.00
4.00	1.00	m²	1.00	1.00
5.00	1.00	m²	1.00	1.00
6.00	1.00	m²	1.00	1.00
7.00	1.00	m²	1.00	1.00
8.00	1.00	m²	1.00	1.00
9.00	1.00	m²	1.00	1.00
10.00	1.00	m²	1.00	1.00
11.00	1.00	m²	1.00	1.00
12.00	1.00	m²	1.00	1.00
13.00	1.00	m²	1.00	1.00
14.00	1.00	m²	1.00	1.00
15.00	1.00	m²	1.00	1.00
16.00	1.00	m²	1.00	1.00
17.00	1.00	m²	1.00	1.00
18.00	1.00	m²	1.00	1.00
19.00	1.00	m²	1.00	1.00
20.00	1.00	m²	1.00	1.00
21.00	1.00	m²	1.00	1.00
22.00	1.00	m²	1.00	1.00
23.00	1.00	m²	1.00	1.00
24.00	1.00	m²	1.00	1.00
25.00	1.00	m²	1.00	1.00
26.00	1.00	m²	1.00	1.00
27.00	1.00	m²	1.00	1.00
28.00	1.00	m²	1.00	1.00
29.00	1.00	m²	1.00	1.00
30.00	1.00	m²	1.00	1.00
31.00	1.00	m²	1.00	1.00
32.00	1.00	m²	1.00	1.00
33.00	1.00	m²	1.00	1.00
34.00	1.00	m²	1.00	1.00
35.00	1.00	m²	1.00	1.00
36.00	1.00	m²	1.00	1.00
37.00	1.00	m²	1.00	1.00
38.00	1.00	m²	1.00	1.00
39.00	1.00	m²	1.00	1.00
40.00	1.00	m²	1.00	1.00
41.00	1.00	m²	1.00	1.00
42.00	1.00	m²	1.00	1.00
43.00	1.00	m²	1.00	1.00
44.00	1.00	m²	1.00	1.00
45.00	1.00	m²	1.00	1.00
46.00	1.00	m²	1.00	1.00
47.00	1.00	m²	1.00	1.00
48.00	1.00	m²	1.00	1.00
49.00	1.00	m²	1.00	1.00
50.00	1.00	m²	1.00	1.00
51.00	1.00	m²	1.00	1.00
52.00	1.00	m²	1.00	1.00
53.00	1.00	m²	1.00	1.00
54.00	1.00	m²	1.00	1.00
55.00	1.00	m²	1.00	1.00
56.00	1.00	m²	1.00	1.00
57.00	1.00	m²	1.00	1.00
58.00	1.00	m²	1.00	1.00
59.00	1.00	m²	1.00	1.00
60.00	1.00	m²	1.00	1.00
61.00	1.00	m²	1.00	1.00
62.00	1.00	m²	1.00	1.00
63.00	1.00	m²	1.00	1.00
64.00	1.00	m²	1.00	1.00
65.00	1.00	m²	1.00	1.00
66.00	1.00	m²	1.00	1.00
67.00	1.00	m²	1.00	1.00
68.00	1.00	m²	1.00	1.00
69.00	1.00	m²	1.00	1.00
70.00	1.00	m²	1.00	1.00
71.00	1.00	m²	1.00	1.00
72.00	1.00	m²	1.00	1.00
73.00	1.00	m²	1.00	1.00
74.00	1.00	m²	1.00	1.00
75.00	1.00	m²	1.00	1.00
76.00	1.00	m²	1.00	1.00
77.00	1.00	m²	1.00	1.00
78.00	1.00	m²	1.00	1.00
79.00	1.00	m²	1.00	1.00
80.00	1.00	m²	1.00	1.00
81.00	1.00	m²	1.00	1.00
82.00	1.00	m²	1.00	1.00
83.00	1.00	m²	1.00	1.00
84.00	1.00	m²	1.00	1.00
85.00	1.00	m²	1.00	1.00
86.00	1.00	m²	1.00	1.00
87.00	1.00	m²	1.00	1.00
88.00	1.00	m²	1.00	1.00
89.00	1.00	m²	1.00	1.00
90.00	1.00	m²	1.00	1.00
91.00	1.00	m²	1.00	1.00
92.00	1.00	m²	1.00	1.00
93.00	1.00	m²	1.00	1.00
94.00	1.00	m²	1.00	1.00
95.00	1.00	m²	1.00	1.00
96.00	1.00	m²	1.00	1.00
97.00	1.00	m²	1.00	1.00
98.00	1.00	m²	1.00	1.00
99.00	1.00	m²	1.00	1.00
100.00	1.00	m²	1.00	1.00

PE.1.1.1

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: REFEITÓRIO

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 22/09/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 9.545,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 76,57	R\$ 95,45	R\$ 9.545,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 6.889,87
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	157,06	R\$ 7,49	R\$ 9,34	R\$ 1.466,94
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 199,20	R\$ 248,30	R\$ 1.489,80
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	157,06	R\$ 4,75	R\$ 5,92	R\$ 929,80
2.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	15,71	R\$ 116,65	R\$ 145,40	R\$ 2.284,23
2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	15,71	R\$ 35,70	R\$ 44,50	R\$ 699,10
3		MOVIMENTO DE TERRAS					R\$ 7.509,98
3.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	62,46	R\$ 50,35	R\$ 62,76	R\$ 3.919,99
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	61,56	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 2.478,41
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	27,61	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 1.111,58
4		INFRA-ESTRUTURA					R\$ 34.153,84
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,00	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 6.245,04
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	640,00	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 12.486,40
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	96,00	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 15.422,40
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 38.855,97
5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,46	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 5.823,50
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	596,80	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 11.643,57
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	89,52	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 14.381,39
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	34,44	R\$ 163,23	R\$ 203,47	R\$ 7.007,51
6		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 31.795,31
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	69,11	R\$ 71,03	R\$ 88,54	R\$ 6.119,00
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	172,66	R\$ 8,09	R\$ 10,08	R\$ 1.740,41
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	172,66	R\$ 44,83	R\$ 55,88	R\$ 9.648,24
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	39,84	R\$ 46,53	R\$ 58,00	R\$ 2.310,72
6.5	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	63,36	R\$ 141,87	R\$ 176,84	R\$ 11.204,58
6.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	63,36	R\$ 9,78	R\$ 12,19	R\$ 772,36
7		PISOS					R\$ 47.090,65
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	153,44	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 6.177,49
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,14	R\$ 755,31	R\$ 941,49	R\$ 5.780,75
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	153,44	R\$ 33,02	R\$ 41,16	R\$ 6.315,59
7.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	34,44	R\$ 133,03	R\$ 165,82	R\$ 5.710,84
7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	34,44	R\$ 9,78	R\$ 12,19	R\$ 419,82
7.6	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	153,40	R\$ 29,67	R\$ 36,98	R\$ 5.672,73
7.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	119,00	R\$ 114,70	R\$ 142,97	R\$ 17.013,43
8		ESQUADRIAS					R\$ 7.867,69
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,88	R\$ 399,79	R\$ 498,34	R\$ 2.930,24
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	3,00	R\$ 153,78	R\$ 191,69	R\$ 575,07
8.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	4,50	R\$ 405,61	R\$ 505,59	R\$ 2.275,16

8.4	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,50	R\$ 202,99	R\$ 253,03	R\$ 379,55
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	4,50	R\$ 100,88	R\$ 125,75	R\$ 565,88
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,45	R\$ 2.035,54	R\$ 2.537,30	R\$ 1.141,79
9		ELÉTRICA					R\$ 6.246,66
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 267,60	R\$ 333,56	R\$ 667,12
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	100,00	R\$ 7,47	R\$ 9,31	R\$ 931,00
9.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	R\$ 17,24	R\$ 21,49	R\$ 107,45
9.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 25,72	R\$ 32,06	R\$ 64,12
9.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	R\$ 17,56	R\$ 21,89	R\$ 2.189,00
9.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	15,00	R\$ 11,75	R\$ 14,65	R\$ 219,75
9.7	13672/ORSE	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5x29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	18,00	R\$ 90,64	R\$ 112,98	R\$ 2.033,64
9.8	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	2,00	R\$ 13,87	R\$ 17,29	R\$ 34,58
10		HIDROSANITÁRIO					R\$ 28.095,45
10.1		HIDRÁULICO					R\$ 6.396,69
10.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	30,00	R\$ 24,73	R\$ 30,83	R\$ 924,90
10.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	12,00	R\$ 34,20	R\$ 42,63	R\$ 511,56
10.1.3	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 111,92	R\$ 139,51	R\$ 139,51
10.1.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 130,03	R\$ 162,08	R\$ 162,08
10.1.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 546,11	R\$ 680,73	R\$ 680,73
10.1.6	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	2,00	R\$ 796,25	R\$ 992,53	R\$ 1.985,06
10.1.7	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	2,48	R\$ 644,66	R\$ 803,57	R\$ 1.992,85
10.2		SANITÁRIO					R\$ 21.698,76
10.2.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	R\$ 48,25	R\$ 60,14	R\$ 180,42
10.2.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	18,00	R\$ 18,63	R\$ 23,22	R\$ 417,96
10.2.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	24,00	R\$ 39,62	R\$ 49,39	R\$ 1.185,36
10.2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	60,00	R\$ 43,66	R\$ 54,42	R\$ 3.265,20
10.2.5	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	R\$ 513,86	R\$ 640,53	R\$ 5.124,24
10.2.6	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 3.755,21	R\$ 4.680,87	R\$ 4.680,87
10.2.7	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	R\$ 48,84	R\$ 60,88	R\$ 243,52
10.2.8	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	4,00	R\$ 25,65	R\$ 31,97	R\$ 127,88
10.2.9	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	1,00	R\$ 20,82	R\$ 25,95	R\$ 25,95
10.2.10	C2093	RAIO SECO PVC RÍGIDO	UN	3,00	R\$ 57,60	R\$ 71,80	R\$ 215,40
10.2.11	C2345	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	5,00	R\$ 53,54	R\$ 66,74	R\$ 333,70
10.2.12	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	UN	2,00	R\$ 52,86	R\$ 65,89	R\$ 131,78
10.2.13	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	R\$ 16,36	R\$ 20,39	R\$ 40,78
10.2.14	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	4,00	R\$ 29,01	R\$ 36,16	R\$ 144,64
10.2.15	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	15,60	R\$ 287,01	R\$ 357,76	R\$ 5.581,06
11		COBERTURA					R\$ 58.260,80
11.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	153,44	R\$ 118,39	R\$ 147,57	R\$ 22.643,14
11.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	153,44	R\$ 81,30	R\$ 101,34	R\$ 15.549,61
11.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	48,70	R\$ 14,81	R\$ 18,46	R\$ 899,00
11.4	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	69,60	R\$ 151,58	R\$ 188,94	R\$ 13.150,22
11.5	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	48,70	R\$ 67,84	R\$ 84,56	R\$ 4.118,07
11.6	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	48,70	R\$ 31,31	R\$ 39,03	R\$ 1.900,76
12		PINTURA					R\$ 5.010,56
12.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	62,36	R\$ 15,38	R\$ 19,17	R\$ 1.195,44
12.2	C2007	VERNIZ 3 DEMÃO EM COQUADRIAS DE MADEIRA	M2	29,23	R\$ 20,41	R\$ 32,92	R\$ 902,29

12.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	63,78	R\$ 13,77	R\$ 17,16	R\$ 1.094,46
12.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	63,78	R\$ 22,12	R\$ 27,57	R\$ 1.758,41
13		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 2.544,04
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	153,44	R\$ 13,30	R\$ 16,58	R\$ 2.544,04
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 283.845,82


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: REFEITÓRIO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENCARREGADO		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	157,06
		ÁREA DO TERRENO			24,35	6,45	1,00			157,06	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	6,00
		PLACA INICIAL DE OBRA		1,00	3,00	2,00				6,00	
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.			SUBTOTAL	157,06
		ÁREA DO TERRENO		1,00	24,35	6,45				157,06	
2.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	15,71
		ÁREA DO TERRENO				157,06	0,10			15,71	
2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	15,71
		ÁREA DO TERRENO		15,71						15,71	
3		MOVIMENTO DE TERRAS									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	62,46
		ESCAVAÇÃO DOS PILARES		22,00	1,20	1,20	1,50			47,52	
		CINTA INFERIOR			99,59	0,30	0,50			14,94	
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	61,56
		PILARES		22,00	1,20	1,20				31,68	
		CINTA INFERIOR			99,59	0,30				29,88	
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	27,61
		REATERRO DOS PILARES - REFEITÓRIO		12,00	0,90	0,90	1,25			12,15	
		REATERRO DOS PILARES - CANTINA		10,00	0,95	1,05	1,25			12,47	
		CINTA INFERIOR		1,00	99,59	0,15	0,20			2,99	
4		INFRA-ESTRUTURA									
4.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	8,00
		CINTA INFERIOR		1,00	99,59	0,15	0,30			4,48	
		SAPATAS		22,00	0,80	0,80	0,25			3,52	
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	640,00
		CINTA INFERIOR		358,40						358,40	
		SAPATAS		281,60						281,60	
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	96,00
		CINTA INFERIOR		53,76						53,76	
		SAPATAS		42,24						42,24	
5		SUPERESTRUTURA									
5.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA	VOLUME		SUBTOTAL	7,46
		PILARES		12,00	0,30	0,30	4,10			4,43	
		PILARES		10,00	0,25	0,15	4,10			1,54	
		CINTA SUPERIOR			33,09	0,15	0,30			1,49	
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	596,80
		PILARES		477,60						477,60	
		CINTA SUPERIOR		119,20						119,20	
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	89,52
		PILARES		71,64						71,64	
		CINTA SUPERIOR		17,88						17,88	
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	34,44
		LAJE REFEITÓRIO		1,00	5,60	6,15				34,44	
6		PAREDES E PAINÉIS									
6.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	ÁREA			SUBTOTAL	69,11
		PAREDES FRENTE, MEIO E FUNDO		3,00	6,45	2,60				50,31	
		PAREDES LATERAIS		2,00	5,90	2,60				30,68	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	2,80	2,10				-5,88	
		DESCONTO JANELAS		-1,00			6,00			-6,00	
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	ÁREA	LADOS		SUBTOTAL	172,66
		PAREDES FRENTE, MEIO E FUNDO		3,00	6,45	2,60		2,00		100,62	
		PAREDES LATERAIS		2,00	5,90	2,60		2,00		61,36	

		DESCONTO PORTAS		-1,00	2,80	2,10		2,00		-11,76	
		DESCONTO JANELAS		-1,00			6,00	2,00		-12,00	
		FORRO		1,00	5,60	6,15		1,00		34,44	
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	ÁREA	LADOS		SUBTOTAL	172,66
		PAREDES FRENTE, MEIO E FUNDO		3,00	6,45	2,60		2,00		100,62	
		PAREDES LATERAIS		2,00	5,90	2,60		2,00		61,36	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	2,80	2,10		2,00		-11,76	
		DESCONTO JANELAS		-1,00			6,00	2,00		-12,00	
		FORRO		1,00	5,60	6,15		1,00		34,44	
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	39,84
		CINTA INFERIOR		1,00	99,59	0,40				39,84	
6.5	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	ÁREA			SUBTOTAL	63,36
		ATENDIMENTO		1,00	14,00	1,80				25,20	
		COZINHA		1,00	18,42	1,80				33,16	
		DESPENSA		1,00	7,80	1,80				14,04	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	2,80	1,80				-5,04	
		DESCONTO JANELAS		-1,00			4,00			-4,00	
6.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	63,36
		TOTAL		63,36						63,36	
7		PISOS									
7.1	C0895	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	153,44
		PISO DA CANTINA				34,44				34,44	
		PISO DO REFEITORIO				119,00				119,00	
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	ÁREA	ESP.			SUBTOTAL	6,14
		PISO DA CANTINA				34,44	0,04			1,38	
		PISO DO REFEITORIO				119,00	0,04			4,76	
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	153,44
		PISO DA CANTINA				34,44				34,44	
		PISO DO REFEITORIO				119,00				119,00	
7.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	34,44
		PISO DA CANTINA				34,44				34,44	
7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	34,44
		PISO DA CANTINA				34,44				34,44	
7.6	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	153,40
		PISO DO REFEITORIO E CANTINA				153,40				153,40	
7.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL - ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	119,00
		PISO DO REFEITORIO				119,00				119,00	
8		ESQUADRIAS									
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	5,88
		PORTA DE ENTRADA		2,00	1,00	2,10				4,20	
		DML		1,00	0,80	2,10				1,68	
8.2	C1390	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	3,00
		TOTAL DE PORTAS		3,00						3,00	
8.3	C1989	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	4,50
		JANELA DA FRENTE DA CANTINA		1,00	4,50	1,00				4,50	
8.4	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,50
		JANELAS LATERAIS				1,50				1,50	
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	4,50
				1,00	4,50					4,50	
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	0,45
				1,00	4,50	0,10				0,45	
9		ELETRICA									
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	100,00
		DISTRIBUIÇÃO TOMADAS REFEITÓRIO		2,00	30,00					60,00	
		DISTRIBUIÇÃO TOMADAS CANTINA		1,00	40,00					40,00	
9.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	5,00
		REFEITÓRIO		2,00						2,00	
		CANTINA		3,00						3,00	
9.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		REFEITÓRIO		1,00						1,00	
		CANTINA		1,00						1,00	
9.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	100,00
				100,00						100,00	
9.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (3/4")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	45,00

		SAÍDA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ A CANTINA		15,00						15,00	
9.7	13672/ORSE	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5x29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	18,00
		CANTINA E REFEITÓRIO			18,00					18,00	
9.8	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		QUADRO		2,00						2,00	
10		HIDROSANITÁRIO									
10.1		HIDRÁULICO									
10.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	30,00
				30,00						30,00	
10.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
10.1.3	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		CAIXA		1,00						1,00	
10.1.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		GERAL		1,00						1,00	
10.1.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	QTD.		ÁREA				SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
10.1.6	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.1.7	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	2,48
		DESPENSA		2,40	0,45					1,08	
		COZINHA		1,60	0,45					0,72	
		COZINHA		1,50	0,45					0,68	
10.2		SANITÁRIO									
10.2.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
10.2.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	18,00
				18,00						18,00	
10.2.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	24,00
				24,00						24,00	
10.2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	60,00
				60,00						60,00	
10.2.5	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
10.2.6	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÊIS D=1,20M	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
10.2.7	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
10.2.8	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
10.2.9	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
10.2.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	3,00
				3,00						3,00	
10.2.11	C2345	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	5,00
				5,00						5,00	
10.2.12	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.2.13	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.2.14	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	4,00
				4,00						4,00	
10.2.15	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	QTD.		COMP.				SUBTOTAL	15,60
				6,00		2,60				15,60	
11		COBERTURA									
11.1	C4460	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	ÁREA	LARGURA				SUBTOTAL	153,44
		CANTINA		1,00	34,44					34,44	
		REFEITÓRIO		1,00	119,00					119,00	
11.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	QTD.	ÁREA	LARGURA				SUBTOTAL	153,44
		ÁREA DO TERRENO		1,00	34,44					34,44	
		REFEITÓRIO		1,00	119,00					119,00	
11.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	48,70
		METRAGEM LINEAR DO TELHADO		2,00	24,35					48,70	
11.4	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	69,60
				6,00	11,60					69,60	
11.5	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	48,70
		METRAGEM LINEAR DO TELHADO			48,70					48,70	
11.6	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	48,70
		METRAGEM LINEAR DO TELHADO			48,70					48,70	
12		PINTURA									
12.1	C2481	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	QTD.	PERMETRO	ALTURA	DEMÃOS	ÁREA		SUBTOTAL	62,36
		PILARES REFEITÓRIO			1,20	2,60	2,00			6,24	

		EXTERNO CANTINA			24,70	2,60				64,22	
		DESCONTO PORTAS			-1,00	1,00	2,10			-2,10	
		DESCONTO JANELAS			-1,00			6,00		-6,00	
12.2	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	QTD.	COMPR.	PERIMETR				SUBTOTAL	29,23
					69,60	0,42				29,23	
12.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CMASSA DE PVA	M2	QTD.	PERIMETR	ALTURA	DEMÃOS	ÁREA		SUBTOTAL	63,78
		ATENDIMENTO		1,00	14,00	0,80				11,20	
		COZINHA		1,00	18,42	0,80				14,74	
		DESPENSA		1,00	7,80	0,80				6,24	
		FORRO		1,00				34,44		34,44	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	2,80	0,30				-0,84	
		DESCONTO JANELAS		-1,00			2,00			-2,00	
12.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	QTD.	COMPR.	PERIMETR				SUBTOTAL	63,78
		MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO		63,78						63,78	
13		SERVIÇOS FINAIS									
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	153,44
		ÁREA CONSTRUÍDA DO TERRENO		1,00	153,44					153,44	


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: REFEITÓRIO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS					
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33,33%	R\$ 3.181,67	66,67%	R\$ 3.181,67	100,00%	R\$ 3.181,67
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 6.869,87	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
3	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00%	R\$ 7.509,98	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
4	INFRA-ESTRUTURA	100,00%	R\$ 34.153,84	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
5	SUPERESTRUTURA	100,00%	R\$ 38.855,97	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
6	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 31.795,31	100,00%	R\$ 0,00
7	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 47.090,65	100,00%	R\$ 0,00
8	ESQUADRIAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 7.867,69
9	ELÉTRICA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 6.246,66
10	HIDROSANITÁRIO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 28.095,45
11	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 58.260,80
12	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.010,56
13	SERVIÇOS FINAIS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.544,04
		31,91%	R\$ 90.571,33	28,91%	R\$ 82.067,63	39,18%	R\$ 111.206,87
		31,91%	R\$ 90.571,33	60,82%	R\$ 172.638,95	100,00%	R\$ 283.845,82


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

REFEITÓRIO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	2,40%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	4,50%	
1.4 - ISS	2,00%	
1.5 - ALVARÁ	0,10%	10,25%
2 - LUCRO (L)		6,64%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$$

BDI = 24,65%


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: REFEITÓRIO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,2500	6.125,7800	7.657,2300
				Total:	7.657,2300
				Total Simples/100:	76,57
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	76,57


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620977213**

Registro: **361519CE**

Empresa contratada: **LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro : **0010485554-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.200,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Data de Início: **24/09/2025**

Previsão de término: **24/10/2025**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Coordenadas Geográficas: **-2.920396, -39.915511**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	mes

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Orçamento para licitação referente a construção de escola com blocos de 1, 2, 3 e 4 salas, banheiro e refeitório, com subestação de 112,5 KVA/13.800-380/220V.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w
 Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:58 por: ip: 177.21.97.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

RNP: 0620977213

Data: 02/10/2025 08:03:59

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS - CPF: 029.134.043-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **01/10/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218258264**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w
 Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:59 por , ip: 177.21.97.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



MEMORIAL DESCRITIVO

Construção de um refeitório



1. OBJETO

O presente memorial tem por objeto a construção de um refeitório com cantina conjunta, contemplando área de atendimento, cozinha, despensa e espaço para refeição coletiva, com estrutura de tesouras em madeira de Massaranduba, de forma a garantir maior aproveitamento do vão livre, conforto e funcionalidade, atendendo às normas técnicas da ABNT.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza, nivelamento e preparo do terreno;

Locação da obra no terreno com marcação de eixos e alinhamentos.

3. FUNDAÇÕES

Escavação e execução de fundações em sapatas isoladas, conforme projeto estrutural;

Concretagem das bases com concreto $f_{ck} \geq 30$ MPa;

Impermeabilização das bases contra umidade.

4. ESTRUTURA

Estrutura principal em pilares e vigas de concreto armado;

Utilização de aço CA-50/60 conforme cálculo estrutural;

Fixação de bases para apoio das tesouras de cobertura.

5. COBERTURA

Estrutura do telhado em tesouras de madeira de Massaranduba, garantindo maior vão livre no refeitório;

Travamento com caibros e ripas de madeira de lei;

Cobertura em telhas cerâmicas;

Execução de beiral, beira e bica e cumeeira para adequada proteção contra chuvas.

6. ALVENARIA

Levantamento de paredes em blocos cerâmicos;

Setorização dos ambientes: refeitório, cozinha, despensa e área de atendimento;

Vãos previstos para portas e janelas conforme projeto arquitetônico.

7. ESQUADRIAS

Instalação de portas em alumínio de alto padrão;

Colocação de janelas em portas de chapa de aço ou grades de enrolar e cobogós anti-chuva, permitindo iluminação e ventilação natural;

Fixação de peitoris em granito onde necessário.

8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Rede de água fria em PVC soldável, alimentando pias, cubas e torneiras;

Rede de esgoto em PVC série reforçada, interligada à rede externa;

Instalação de pias em granito na cozinha e área de atendimento;

Pontos de escoamento para limpeza do piso;

Adequação dos pontos de água e esgoto para equipamentos da cantina.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Rede elétrica embutida em eletrodutos de PVC;

Iluminação em LED para todos os ambientes;

Tomadas de uso geral e de uso específico (para equipamentos da cozinha e cantina);

Instalação de quadro de distribuição com disjuntores setorizados.

10. REVESTIMENTOS

Piso em cerâmica antiderrapante em todos os ambientes;

Revestimento cerâmico em paredes da cozinha e despensa até o teto, para atender normas de higiene;

Demais paredes internas com emboço, massa corrida e pintura;

Paredes externas com pintura acrílica texturizada.

11. ACABAMENTOS E EQUIPAMENTOS

Instalação de balcões de atendimento em granito na cantina;

Colocação de pias de inox na cozinha, com torneiras metálicas cromadas;

Instalação de acessórios sanitários e de apoio conforme projeto;

Fixação de luminárias, interruptores, tomadas e demais acabamentos elétricos.

12. PINTURA

Aplicação de selador nas paredes internas;

Pintura interna em tinta;

Pintura externa em tinta acrílica texturizada, resistente às intempéries.

13. LIMPEZA FINAL E ENTREGA

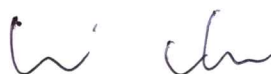
Limpeza completa de todos os ambientes;

Testes de funcionamento das instalações elétrica e hidrossanitária;

Entrega da obra em plenas condições de uso, atendendo às normas de higiene, acessibilidade e segurança.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do refeitório e cantina será executada seguindo todas as normas técnicas e de segurança, proporcionando ambientes arejados, funcionais e adequados ao preparo e consumo de alimentos, garantindo durabilidade, conforto térmico e praticidade de manutenção.



LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

MEMORIAL DESCRITIVO

Construção de um refeitório

1. OBJETO

O presente memorial tem por objeto a construção de um refeitório com cantina conjunta, contemplando área de atendimento, cozinha, despensa e espaço para refeição coletiva, com estrutura de tesouras em madeira de Massaranduba, de forma a garantir maior aproveitamento do vão livre, conforto e funcionalidade, atendendo às normas técnicas da ABNT.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza, nivelamento e preparo do terreno;

Locação da obra no terreno com marcação de eixos e alinhamentos.

3. FUNDAÇÕES

Escavação e execução de fundações em sapatas isoladas, conforme projeto estrutural;

Concretagem das bases com concreto $f_{ck} \geq 30$ MPa;

Impermeabilização das bases contra umidade.

4. ESTRUTURA

Estrutura principal em pilares e vigas de concreto armado;

Utilização de aço CA-50/60 conforme cálculo estrutural;

Fixação de bases para apoio das tesouras de cobertura.

5. COBERTURA

Estrutura do telhado em tesouras de madeira de Massaranduba, garantindo maior vão livre no refeitório;

Travamento com caibros e ripas de madeira de lei;

Cobertura em telhas cerâmicas;

Execução de beiral, beira e bica e cumeeira para adequada proteção contra chuvas.

6. ALVENARIA

Levantamento de paredes em blocos cerâmicos;

Setorização dos ambientes: refeitório, cozinha, despensa e área de atendimento;

Vãos previstos para portas e janelas conforme projeto arquitetônico.

7. ESQUADRIAS

Instalação de portas em alumínio de alto padrão;

Colocação de janelas em portas de chapa de aço ou grades de enrolar e cobogós anti-chuva, permitindo iluminação e ventilação natural;

Fixação de peitoris em granito onde necessário.

8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Rede de água fria em PVC soldável, alimentando pias, cubas e torneiras;

Rede de esgoto em PVC série reforçada, interligada à rede externa;

Instalação de pias em granito na cozinha e área de atendimento;

Pontos de escoamento para limpeza do piso;

Adequação dos pontos de água e esgoto para equipamentos da cantina.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Rede elétrica embutida em eletrodutos de PVC;

Iluminação em LED para todos os ambientes;

Tomadas de uso geral e de uso específico (para equipamentos da cozinha e cantina);

Instalação de quadro de distribuição com disjuntores setorizados.

10. REVESTIMENTOS

Piso em cerâmica antiderrapante em todos os ambientes;

Revestimento cerâmico em paredes da cozinha e despensa até o teto, para atender normas de higiene;

Demais paredes internas com emboço, massa corrida e pintura;

Paredes externas com pintura acrílica texturizada.

11. ACABAMENTOS E EQUIPAMENTOS

Instalação de balcões de atendimento em granito na cantina;

Colocação de pias de inox na cozinha, com torneiras metálicas cromadas;

Instalação de acessórios sanitários e de apoio conforme projeto;

Fixação de luminárias, interruptores, tomadas e demais acabamentos elétricos.

12. PINTURA

Aplicação de selador nas paredes internas;

Pintura interna em tinta;

Pintura externa em tinta acrílica texturizada, resistente às intempéries.

13. LIMPEZA FINAL E ENTREGA

Limpeza completa de todos os ambientes;

Testes de funcionamento das instalações elétrica e hidrossanitária;

Entrega da obra em plenas condições de uso, atendendo às normas de higiene, acessibilidade e segurança.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do refeitório e cantina será executada seguindo todas as normas técnicas e de segurança, proporcionando ambientes arejados, funcionais e adequados ao preparo e consumo de alimentos, garantindo durabilidade, conforto térmico e praticidade de manutenção.



LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16081100**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICONome Civil/Social: LUANA COSTA SANTANA
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 051.XXX.XXX-74
Nº do Registro: 00A2347555**1.1 Empresa Contratada**Razão Social: LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 25/07/2025 - sem data fimCNPJ: 08.XXX.XXX/0001-26
Nº Registro: 0000PJ690181**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI16081100I00CT001
Data de Cadastro: 24/09/2025
Data de Registro: 01/10/2025Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 23085735 Pago em: 01/10/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
Tipo: Órgão PúblicoCPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-54
Data de Início: 25/07/2025
Data de Previsão de Término: 26/05/2026**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: Rua Albuim Nunes
Bairro: BAIRRO FREI GALVÃOCEP: 62327015
Nº: 477
Complemento: 1º ANDAR
Cidade/UF: TIANGUÁ/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 4.156,33
Unidade: metro quadrado**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto arquitetônico para unidade escolar, contemplando blocos de salas de aula (1, 2, 3 e 4 salas), área de refeitório e sanitários, conforme normas técnicas e diretrizes educacionais vigentes.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16081100**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16081100I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	INICIAL	24/09/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUANA COSTA SANTANA, registro CAU nº 00A2347555, na data e hora: 2025-09-24 17:07:08, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).



RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

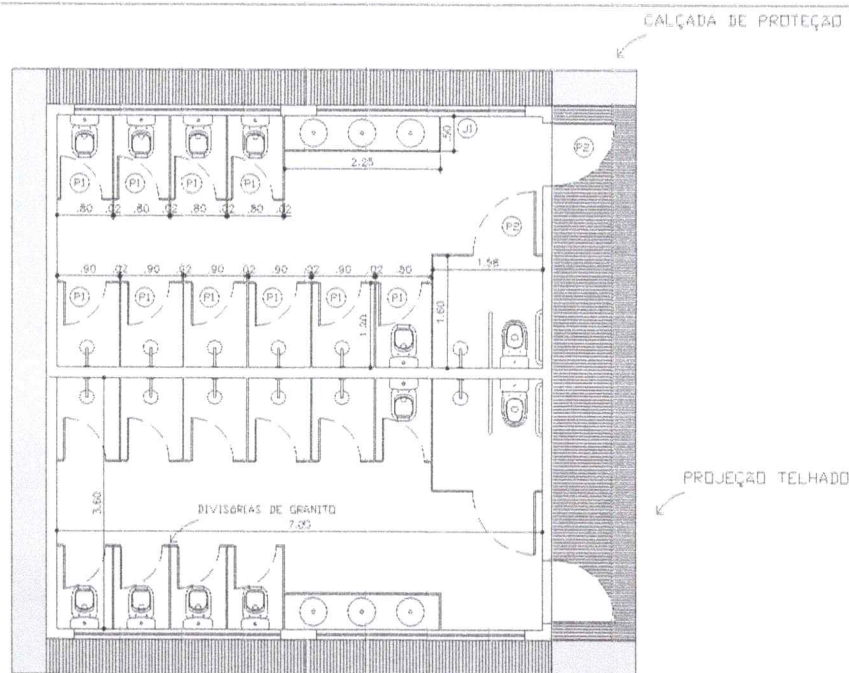
OBJETO: BLOCO DE BANHEIRO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

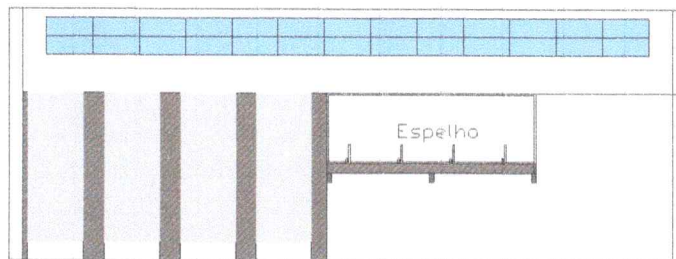
DATA: 28/08/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 9.927,00	3,33%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.403,62	1,14%
3	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ 3.212,17	1,08%
4	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 14.771,54	4,96%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 25.357,54	8,51%
6	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 92.851,66	31,17%
7	PISOS	R\$ 26.060,68	8,75%
8	ESQUADRIAS	R\$ 30.535,98	10,25%
9	ELÉTRICA	R\$ 3.115,46	1,05%
10	HIDROSANITÁRIO	R\$ 63.549,02	21,34%
11	COBERTURA	R\$ 18.699,32	6,28%
12	PINTURA	R\$ 5.520,51	1,85%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 835,63	0,28%
	TOTAL COM BDI	R\$ 297.840,13	100,00%

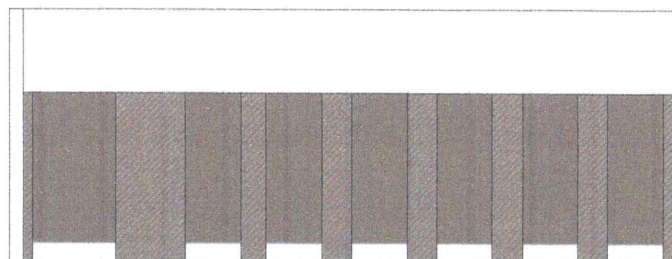

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



PLANTA BAIXA - BANHEIRO
ESCALA: S/ESC



CORTE - BANHEIRO
ESCALA: S/ESC



CORTE BANHEIRO
ESCALA: S/ESC

CONSIDERAÇÕES:
 1. A planta baixa foi elaborada de acordo com o projeto de arquitetura.
 2. A planta baixa foi elaborada de acordo com o projeto de arquitetura.
 3. A planta baixa foi elaborada de acordo com o projeto de arquitetura.
 4. A planta baixa foi elaborada de acordo com o projeto de arquitetura.



LEGENDA DE SÍMBOLOS:
 P1 - PORTA DE ALUMINIO 60x120x2400 mm
 P2 - PORTA DE ALUMINIO 60x120x2400 mm
 J1 - JANELA DE ALUMINIO 60x120x2400 mm

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1	m²	1.000,00	1.000,00
02	1	m²	1.000,00	1.000,00
03	1	m²	1.000,00	1.000,00
04	1	m²	1.000,00	1.000,00
05	1	m²	1.000,00	1.000,00
06	1	m²	1.000,00	1.000,00
07	1	m²	1.000,00	1.000,00
08	1	m²	1.000,00	1.000,00
09	1	m²	1.000,00	1.000,00
10	1	m²	1.000,00	1.000,00
11	1	m²	1.000,00	1.000,00
12	1	m²	1.000,00	1.000,00
13	1	m²	1.000,00	1.000,00
14	1	m²	1.000,00	1.000,00
15	1	m²	1.000,00	1.000,00
16	1	m²	1.000,00	1.000,00
17	1	m²	1.000,00	1.000,00
18	1	m²	1.000,00	1.000,00
19	1	m²	1.000,00	1.000,00
20	1	m²	1.000,00	1.000,00
21	1	m²	1.000,00	1.000,00
22	1	m²	1.000,00	1.000,00
23	1	m²	1.000,00	1.000,00
24	1	m²	1.000,00	1.000,00
25	1	m²	1.000,00	1.000,00
26	1	m²	1.000,00	1.000,00
27	1	m²	1.000,00	1.000,00
28	1	m²	1.000,00	1.000,00
29	1	m²	1.000,00	1.000,00
30	1	m²	1.000,00	1.000,00
31	1	m²	1.000,00	1.000,00
32	1	m²	1.000,00	1.000,00
33	1	m²	1.000,00	1.000,00
34	1	m²	1.000,00	1.000,00
35	1	m²	1.000,00	1.000,00
36	1	m²	1.000,00	1.000,00
37	1	m²	1.000,00	1.000,00
38	1	m²	1.000,00	1.000,00
39	1	m²	1.000,00	1.000,00
40	1	m²	1.000,00	1.000,00
41	1	m²	1.000,00	1.000,00
42	1	m²	1.000,00	1.000,00
43	1	m²	1.000,00	1.000,00
44	1	m²	1.000,00	1.000,00
45	1	m²	1.000,00	1.000,00
46	1	m²	1.000,00	1.000,00
47	1	m²	1.000,00	1.000,00
48	1	m²	1.000,00	1.000,00
49	1	m²	1.000,00	1.000,00
50	1	m²	1.000,00	1.000,00
51	1	m²	1.000,00	1.000,00
52	1	m²	1.000,00	1.000,00
53	1	m²	1.000,00	1.000,00
54	1	m²	1.000,00	1.000,00
55	1	m²	1.000,00	1.000,00
56	1	m²	1.000,00	1.000,00
57	1	m²	1.000,00	1.000,00
58	1	m²	1.000,00	1.000,00
59	1	m²	1.000,00	1.000,00
60	1	m²	1.000,00	1.000,00
61	1	m²	1.000,00	1.000,00
62	1	m²	1.000,00	1.000,00
63	1	m²	1.000,00	1.000,00
64	1	m²	1.000,00	1.000,00
65	1	m²	1.000,00	1.000,00
66	1	m²	1.000,00	1.000,00
67	1	m²	1.000,00	1.000,00
68	1	m²	1.000,00	1.000,00
69	1	m²	1.000,00	1.000,00
70	1	m²	1.000,00	1.000,00
71	1	m²	1.000,00	1.000,00
72	1	m²	1.000,00	1.000,00
73	1	m²	1.000,00	1.000,00
74	1	m²	1.000,00	1.000,00
75	1	m²	1.000,00	1.000,00
76	1	m²	1.000,00	1.000,00
77	1	m²	1.000,00	1.000,00
78	1	m²	1.000,00	1.000,00
79	1	m²	1.000,00	1.000,00
80	1	m²	1.000,00	1.000,00
81	1	m²	1.000,00	1.000,00
82	1	m²	1.000,00	1.000,00
83	1	m²	1.000,00	1.000,00
84	1	m²	1.000,00	1.000,00
85	1	m²	1.000,00	1.000,00
86	1	m²	1.000,00	1.000,00
87	1	m²	1.000,00	1.000,00
88	1	m²	1.000,00	1.000,00
89	1	m²	1.000,00	1.000,00
90	1	m²	1.000,00	1.000,00
91	1	m²	1.000,00	1.000,00
92	1	m²	1.000,00	1.000,00
93	1	m²	1.000,00	1.000,00
94	1	m²	1.000,00	1.000,00
95	1	m²	1.000,00	1.000,00
96	1	m²	1.000,00	1.000,00
97	1	m²	1.000,00	1.000,00
98	1	m²	1.000,00	1.000,00
99	1	m²	1.000,00	1.000,00
100	1	m²	1.000,00	1.000,00

PE.1.1.1

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 28/08/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 9.927,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 79,64	R\$ 99,27	R\$ 9.927,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.403,62
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	55,85	R\$ 7,49	R\$ 9,34	R\$ 521,64
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 199,20	R\$ 248,30	R\$ 1.489,80
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	55,85	R\$ 4,75	R\$ 5,92	R\$ 330,63
2.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	5,59	R\$ 116,85	R\$ 145,40	R\$ 812,79
2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	5,59	R\$ 35,70	R\$ 44,50	R\$ 248,76
3		MOVIMENTO DE TERRAS					R\$ 3.212,17
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	26,17	R\$ 50,35	R\$ 62,76	R\$ 1.642,43
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	26,42	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 1.063,67
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,57	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 506,07
4		INFRA-ESTRUTURA					R\$ 14.771,54
4.1	C0843	CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,46	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 2.700,98
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	276,80	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 5.400,37
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	41,52	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 6.670,19
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 25.357,54
5.1	C0843	CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,40	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 2.654,14
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	272,00	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 5.306,72
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	40,80	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 6.554,52
5.4	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	55,85	R\$ 155,74	R\$ 194,13	R\$ 10.842,16
6		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 92.851,66
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	82,26	R\$ 71,03	R\$ 88,54	R\$ 7.283,30
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	220,37	R\$ 8,09	R\$ 10,08	R\$ 2.221,33
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	9,67	R\$ 44,83	R\$ 55,88	R\$ 540,36
6.4	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	210,70	R\$ 41,17	R\$ 51,32	R\$ 10.813,12
6.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	22,43	R\$ 46,53	R\$ 58,00	R\$ 1.300,94
6.6	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	210,70	R\$ 141,87	R\$ 176,84	R\$ 37.260,19
6.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	210,70	R\$ 9,78	R\$ 12,19	R\$ 2.568,43
6.8	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	51,78	R\$ 478,19	R\$ 596,06	R\$ 30.863,99
7		PISOS					R\$ 26.060,68
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	50,40	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 2.029,10
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,02	R\$ 755,31	R\$ 941,49	R\$ 1.901,81
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	50,40	R\$ 33,02	R\$ 41,16	R\$ 2.074,46
7.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	50,40	R\$ 29,81	R\$ 37,16	R\$ 1.872,86
7.5	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	50,40	R\$ 133,03	R\$ 166,82	R\$ 8.357,33
7.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	50,40	R\$ 9,78	R\$ 12,19	R\$ 614,38
7.7	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	22,00	R\$ 335,88	R\$ 418,67	R\$ 9.210,74
8		ESQUADRIAS					R\$ 30.535,98
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	35,46	R\$ 399,79	R\$ 498,34	R\$ 17.671,14

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 28/08/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	24,00	R\$ 153,78	R\$ 191,69	R\$ 4.600,56
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,00	R\$ 358,99	R\$ 447,48	R\$ 1.342,44
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	6,00	R\$ 316,63	R\$ 394,68	R\$ 2.368,08
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	12,00	R\$ 100,88	R\$ 125,75	R\$ 1.509,00
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,20	R\$ 2.035,54	R\$ 2.537,30	R\$ 3.044,76
9		ELÉTRICA					R\$ 3.115,46
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 267,60	R\$ 333,56	R\$ 667,12
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	96,00	R\$ 7,47	R\$ 9,31	R\$ 893,76
9.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 30,41	R\$ 37,91	R\$ 75,82
9.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 25,72	R\$ 32,06	R\$ 64,12
9.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	12,00	R\$ 17,56	R\$ 21,89	R\$ 262,68
9.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	30,00	R\$ 11,75	R\$ 14,65	R\$ 439,50
9.7	13672/ORSE	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5x29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	6,00	R\$ 90,64	R\$ 112,98	R\$ 677,88
9.8	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	2,00	R\$ 13,87	R\$ 17,29	R\$ 34,58
10		HIDROSANITÁRIO					R\$ 63.549,02
10.1		HIDRÁULICO					R\$ 27.097,08
10.1.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	10,00	R\$ 925,71	R\$ 1.153,90	R\$ 11.539,00
10.1.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	R\$ 1.272,70	R\$ 1.586,42	R\$ 3.172,84
10.1.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	12,00	R\$ 14,24	R\$ 17,75	R\$ 213,00
10.1.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	4,00	R\$ 307,48	R\$ 383,27	R\$ 1.533,08
10.1.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	57,00	R\$ 24,73	R\$ 30,83	R\$ 1.757,31
10.1.6	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	M	23,00	R\$ 34,20	R\$ 42,63	R\$ 980,49
10.1.7	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	8,00	R\$ 44,56	R\$ 55,54	R\$ 444,32
10.1.8	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$ 111,92	R\$ 139,51	R\$ 279,02
10.1.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	R\$ 130,03	R\$ 162,08	R\$ 324,16
10.1.10	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	12,00	R\$ 106,34	R\$ 132,55	R\$ 1.590,60
10.1.11	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R\$ 546,11	R\$ 680,73	R\$ 1.361,46
10.1.12	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	2,00	R\$ 1.054,49	R\$ 1.314,42	R\$ 2.628,84
10.1.13	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	6,00	R\$ 140,76	R\$ 175,46	R\$ 1.052,76
10.1.14	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 29,44	R\$ 36,70	R\$ 220,20
10.2		SANITÁRIO					R\$ 36.451,94
10.2.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	R\$ 48,25	R\$ 60,14	R\$ 360,84
10.2.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	15,00	R\$ 18,63	R\$ 23,22	R\$ 348,30
10.2.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	47,00	R\$ 39,62	R\$ 49,39	R\$ 2.321,33
10.2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	38,00	R\$ 43,66	R\$ 54,42	R\$ 2.067,96
10.2.5	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 513,86	R\$ 640,53	R\$ 1.281,06
10.2.6	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	6,00	R\$ 62,66	R\$ 78,11	R\$ 468,66
10.2.7	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	8,00	R\$ 48,84	R\$ 60,88	R\$ 487,04
10.2.8	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	8,00	R\$ 25,65	R\$ 31,97	R\$ 255,76
10.2.9	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	2,00	R\$ 20,82	R\$ 25,95	R\$ 51,90

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 28/08/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
10.2.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	R\$ 57,60	R\$ 71,80	R\$ 574,40
10.2.11	C2345	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	22,00	R\$ 53,54	R\$ 66,74	R\$ 1.468,28
10.2.12	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	UN	12,00	R\$ 52,86	R\$ 65,89	R\$ 790,68
10.2.13	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	12,00	R\$ 16,36	R\$ 20,39	R\$ 244,68
10.2.14	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	8,00	R\$ 29,01	R\$ 36,16	R\$ 289,28
10.2.15	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	8,00	R\$ 20,30	R\$ 25,30	R\$ 202,40
10.2.16	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	R\$ 35,27	R\$ 43,96	R\$ 87,92
10.2.17	COMP.02	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO	UN	1,00	R\$ 20.177,66	R\$ 25.151,45	R\$ 25.151,45
11		COBERTURA					R\$ 18.699,32
11.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	72,33	R\$ 118,39	R\$ 147,57	R\$ 10.673,74
11.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	72,33	R\$ 81,30	R\$ 101,34	R\$ 7.329,92
11.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	22,25	R\$ 14,81	R\$ 18,46	R\$ 410,74
11.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	7,30	R\$ 31,31	R\$ 39,03	R\$ 284,92
12		PINTURA					R\$ 5.520,51
12.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	157,66	R\$ 15,38	R\$ 19,17	R\$ 3.022,34
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	55,85	R\$ 13,77	R\$ 17,16	R\$ 958,39
12.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	55,85	R\$ 22,12	R\$ 27,57	R\$ 1.539,78
13		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 835,63
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	50,40	R\$ 13,30	R\$ 16,58	R\$ 835,63
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 297.840,13


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENCARREGADO		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	55,85
		ÁREA DO TERRENO			7,65	7,30	1,00			55,85	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	6,00
		PLACA INICIAL DE OBRA		1,00	3,00	2,00				6,00	
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.			SUBTOTAL	55,85
		ÁREA DO TERRENO		1,00	7,65	7,30				55,85	
2.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	5,59
						55,85	0,10			5,59	
2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.			SUBTOTAL	5,59
				5,59						5,59	
3		MOVIMENTO DE TERRAS									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	26,17
		ESCAVAÇÃO DOS PILARES		9,00	1,20	1,20	1,50			19,44	
		CINTA INFERIOR			44,85	0,30	0,50			6,73	
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	26,42
		PILARES		9,00	1,20	1,20				12,96	
		CINTA INFERIOR			44,85	0,30				13,46	
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	12,57
		REATERRO DOS PILARES		9,00	0,95	1,05	1,25			11,22	
		CINTA INFERIOR		1,00	44,85	0,15	0,20			1,35	
4		INFRA-ESTRUTURA									
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	3,46
		CINTA INFERIOR		1,00	44,85	0,15	0,30			2,02	
		SAPATAS		9,00	0,80	0,80	0,25			1,44	
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	276,80
		CINTA INFERIOR		161,60						161,60	
		SAPATAS		115,20						115,20	
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	41,52
		CINTA INFERIOR		24,24						24,24	
		SAPATAS		17,28						17,28	
5		SUPERESTRUTURA									
5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA	VOLUME		SUBTOTAL	3,40
		PILARES		9,00	0,25	0,15	4,10			1,38	
		CINTA SUPERIOR						2,02		2,02	
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	272,00
		PILARES		110,40						110,40	
		CINTA SUPERIOR		161,60						161,60	
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	40,80
		PILARES		16,56						16,56	
		CINTA SUPERIOR		24,24						24,24	
5.4	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	55,85
		LAJE BANHEIRO		1,00	7,65	7,30				55,85	
6		PAREDES E PAINÉIS									
6.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	82,26
		PAREDES LATERAIS		3,00	7,00	2,60				54,60	
		FRENTE E FUNDO		4,00	3,60	2,60				37,44	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10				-3,78	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	3,00	0,50				-6,00	
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	LADOS			SUBTOTAL	220,37
		PAREDES LATERAIS		3,00	7,00	2,60	2,00			109,20	
		FRENTE E FUNDO		4,00	3,60	2,60	2,00			74,88	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10	2,00			-7,56	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	3,00	0,50	2,00			-12,00	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
		FORRO		1,00	7,65	7,30	1,00			55,85	
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	9,67
		ÁREA DO CHAPISCO - ÁREA DA CERÂMICA		9,67						9,67	
6.4	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	210,70
		MESMA ÁREA CERAMICA				210,70				210,70	
6.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	22,43
		CINTA INFERIOR		1,00	44,85	0,50				22,43	
6.6	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	210,70
		PAREDES INTERNAS		1,00	42,40	2,60	2,00			220,48	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10	1,00			-3,78	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	3,00	0,50	1,00			-6,00	
6.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	210,70
		TOTAL		210,70						210,70	
6.8	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	51,78
		DIVISÓRIAS DE (1,20M X 1,60M)		18,00	1,20	1,60				34,56	
		DIVISÓRIAS DE (1,60M X 1,60M)		2,00	1,60	1,60				5,12	
		BONECAS DE (0,60M X 1,80M)		2,00	0,60	1,80				2,16	
		BONECAS DE (0,10M X 1,80M)		10,00	0,10	1,80				1,80	
		BONECAS DE (0,32M X 1,80M)		10,00	0,32	1,80				5,76	
		BONECAS DE (0,22M X 1,80M)		6,00	0,22	1,80				2,38	
7		PISOS									
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,40
		PISO BANHEIROS		2,00		25,20				50,40	
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	ÁREA	ESP.			SUBTOTAL	2,02
		PISO BANHEIROS		2,00		25,20	0,04			2,02	
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,40
		PISO BANHEIROS		2,00		25,20				50,40	
7.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,40
		PISO BANHEIROS		2,00		25,20				50,40	
7.5	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,40
		PISO BANHEIROS		2,00		25,20				50,40	
7.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,40
		PISO BANHEIROS		2,00		25,20				50,40	
7.7	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	22,00
		PISO BANHEIROS				22,00				22,00	
8		ESQUADRIAS									
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	35,46
		PORTA DE ENTRADA		2,00	0,90	2,10				3,78	
		PORTA PNE		2,00	0,90	1,60				2,88	
		PORTA BANHEIROS		20,00	0,90	1,60				28,80	
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	24,00
		TOTAL DE PORTAS		24,00						24,00	
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	3,00
		JANELAS BANHEIROS		4,00	3,00	0,50				6,00	
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	6,00
		JANELAS BANHEIROS		4,00	3,00	0,50				6,00	
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	12,00
		JANELAS BANHEIROS		4,00	3,00					12,00	
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	1,20
		JANELAS BANHEIROS		4,00	3,00		0,10			1,20	
9		ELÉTRICA									
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	2,00
		BANHEIROS		2,00						2,00	
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	96,00
		DISTRIBUIÇÃO BANHEIROS		2,00	18,00					36,00	
		PUXADA DO QUADRO ATÉ OS BANHEIROS		1,00	60,00					60,00	
9.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		BANHEIROS		2,00						2,00	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
9.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		BANHEIROS		2,00						2,00	
9.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	12,00
		CADA BANHEIRO		2,00	6,00					12,00	
9.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	30,00
		SAIDA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ O BANHEIRO		30,00						30,00	
9.7	13672/ORSE	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5x29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	6,00
		INTERNO BANHEIRO		2,00	3,00					6,00	
9.8	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		QUADRO		2,00						2,00	
10		HIDROSANITÁRIO									
10.1		HIDRÁULICO									
10.1.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	10,00
		SANITÁRIOS		10,00						10,00	
10.1.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		BANHEIRO PNE		2,00						2,00	
10.1.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,00
		CHUVEIROS		12,00						12,00	
10.1.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	4,00
		BANHEIRO PNE		4,00						4,00	
10.1.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	57,00
				57,00						57,00	
10.1.6	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	23,00
				23,00						23,00	
10.1.7	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
10.1.8	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.1.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.1.10	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
10.1.11	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	QTD.		ÁREA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.1.12	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.1.13	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	QTD.		ÁREA				SUBTOTAL	6,00
				6,00						6,00	
10.1.14	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	6,00
				6,00						6,00	
10.2		SANITÁRIO									
10.2.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	6,00
				6,00						6,00	
10.2.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	15,00
				15,00						15,00	
10.2.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	47,00
				47,00						47,00	
10.2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	38,00
				38,00						38,00	
10.2.5	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.2.6	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	6,00
				6,00						6,00	
10.2.7	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
10.2.8	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
10.2.9	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.2.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
10.2.11	C2345	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	22,00
				22,00						22,00	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
10.2.12	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
10.2.13	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
10.2.14	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
10.2.15	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	8,00
				8,00						8,00	
10.2.16	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	QTD.		ÁREA				SUBTOTAL	2,00
				2,00						2,00	
10.2.17	COMP.02	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
11		COBERTURA									
11.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	72,33
		ÁREA DO TERRENO		1,00	8,65	7,30	1,00			63,15	
		COBERTA FRENTE		1,00	7,65	1,20	1,00			9,18	
11.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	72,33
		ÁREA DO TERRENO		1,00	8,65	7,30	1,00			63,15	
		COBERTA FRENTE		1,00	7,65	1,20	1,00			9,18	
11.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	22,25
		METRAGEM LINEAR DO TELHADO		2,00	7,30					14,60	
		COBERTA FRENTE		1,00	7,65					7,65	
11.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	7,30
		METRAGEM LINEAR DO TELHADO			7,30					7,30	
12		PINTURA									
12.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	QTD.	PERIMETRO	ALTURA	DEMÃOS			SUBTOTAL	157,66
		EXTERNO BANHEIRO		1,00	29,90	2,80	2,00			167,44	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10				-3,78	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	3,00	0,50				-6,00	
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	QTD.	PERIMETRO	ALTURA	DEMÃOS			SUBTOTAL	55,85
		FORRO		55,85						55,85	
12.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	PERIMETRO	ALTURA	DEMÃOS			SUBTOTAL	55,85
		FORRO		55,85						55,85	
13		SERVIÇOS FINAIS									
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,40
		ÁREA CONSTRUÍDA DO TERRENO		1,00	50,40					50,40	


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA				
OBJETO:	BLOCO DE BANHEIRO			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE			
DATA:	28/08/2025			
COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%		
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,3000	6.125,7800
				Total
				7.963,5100
				Total Simples/100:
				79,64
				Encargos Sociais:
				INCLUSOS
				Valor BDI:
				#VALOR!
				Valor Geral:
				#VALOR!
COMP.02	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO	%		
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	24,16
I2543	SERVENTE	H	0,3200	18,46
				Total
				5,9100
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,8500	495,6465
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	21,4200	62,9795
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	46,2000	77,543
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	21,4200	25,76
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	49,5600	108,9056
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3,0800	11,9564
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	89,5000	64,61
				Total
				18.608,3200
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço
I0280	BRITA	M3	14,0000	100,5
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	2,0000	58,44
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,5000	15,82
				Total
				1.563,4300
				Total Simples/100:
				201,78
				Encargos Sociais:
				INCLUSOS
				Valor BDI:
				Valor Geral:
				20.177,66


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

BLOCO DE BANHEIRO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)

2,40%

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)

1.1 - COFINS

3,00%

1.2 - PIS

0,65%

1.3 - CPRB

4,50%

1.4 - ISS

2,00%

1.5 - ALVARÁ

0,10%

10,25%

2 - LUCRO (L)

6,16%

3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)

0,80%

4 - RISCO (R)

0,50%

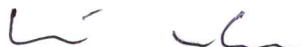
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)

0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

BDI = 24,65%



LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: BLOCO DE BANHEIRO

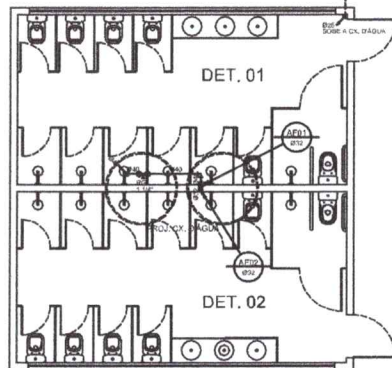
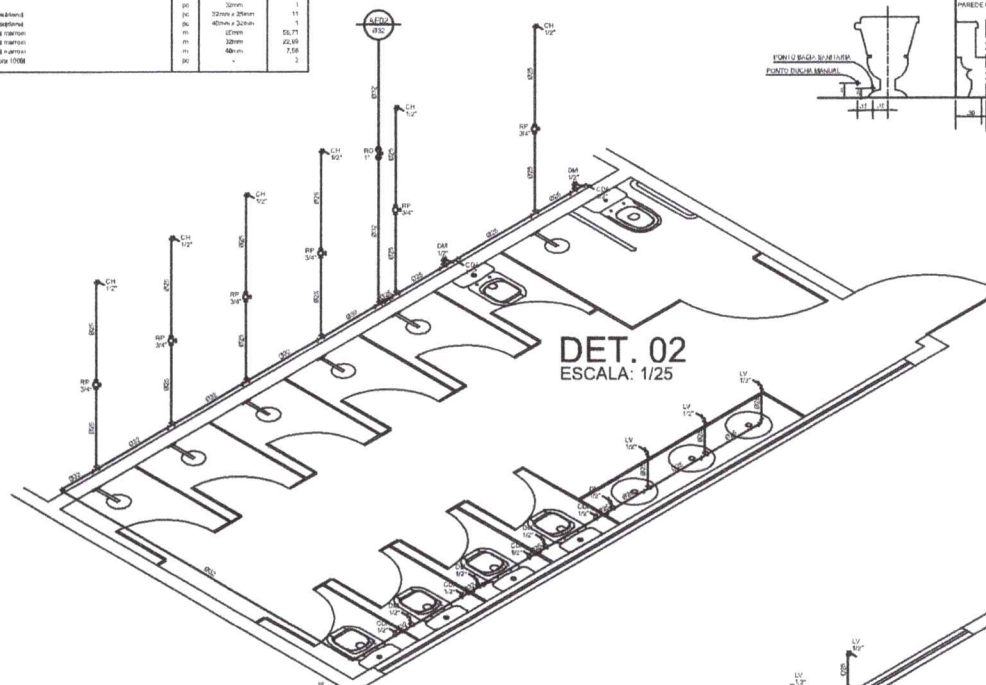
LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

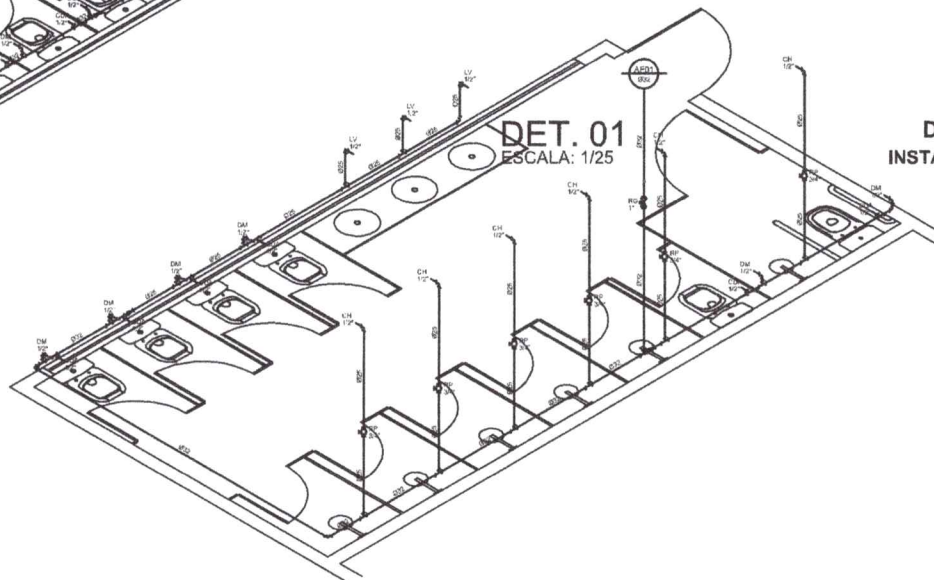
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS					
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33,33%	R\$ 3.309,00	66,67%	R\$ 3.309,00	100,00%	R\$ 3.309,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 3.403,62	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
3	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00%	R\$ 3.212,17	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
4	INFRA-ESTRUTURA	100,00%	R\$ 14.771,54	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
5	SUPERESTRUTURA	45,24%	R\$ 11.472,67	100,00%	R\$ 13.884,87	100,00%	R\$ 0,00
6	PAREDES E PAINÉIS	21,49%	R\$ 19.951,58	43,67%	R\$ 20.592,93	100,00%	R\$ 52.307,15
7	PISOS	56,49%	R\$ 14.721,82	100,00%	R\$ 11.338,86	100,00%	R\$ 0,00
8	ESQUADRIAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 30.535,98
9	ELÉTRICA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 3.115,46	100,00%	R\$ 0,00
10	HIDROSANITÁRIO	23,19%	R\$ 14.738,37	62,77%	R\$ 25.151,45	100,00%	R\$ 23.659,20
11	COBERTURA	0,00%		100,00%	R\$ 18.699,32	100,00%	
12	PINTURA	0,00%		0,00%		100,00%	R\$ 5.520,51
13	SERVIÇOS FINAIS	0,00%		0,00%		100,00%	R\$ 835,63
		28,73%	R\$ 85.580,77	32,26%	R\$ 96.091,89	39,00%	R\$ 116.167,47
		28,73%	R\$ 85.580,77	61,00%	R\$ 181.672,66	100,00%	R\$ 297.840,13


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 062097721
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

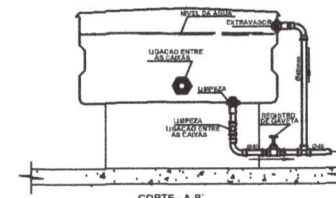
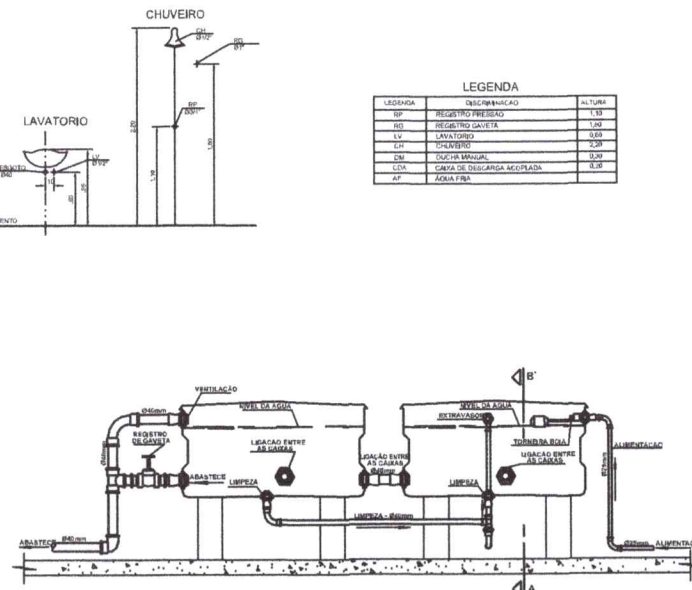
RELAÇÃO DE MATERIAIS - ÁGUA FRIA				
DESCRIÇÃO	UNID.	DIMENSÃO	QTD.	QTD.
Regulador automático esfriador a água	PI	25mm x 1/4"	10	
Regulador automático esfriador a água	PI	25mm x 1"	4	
Regulador automático esfriador a água	PI	40mm x 1/4"	4	
Bacia de sanitário individual Leste	PL	25mm x 25mm	4	
Bacia de sanitário individual Oeste	PL	40mm x 20mm	1	
Sanitário 60 individual	PL	25mm	3	
Sanitário 60 individual	PL	30mm	5	
Sanitário 60 individual	PL	40mm	1	
Sanitário 60 individual	PL	25mm x 1/2"	31	
Sanitário 60 individual	PL	25mm x 3/4"	12	
Regulador de pressão	PI	1/4"	2	
Regulador de pressão	PI	1"	1	
Regulador de pressão	PI	3/4"	10	
Te 10 de med. esfriador bacia na linha central	PL	35mm x 1/2"	2	
Te 10 de med. esfriador bacia na linha central	PL	25mm x 1/2"	11	
Te 10 individual	PL	25mm	1	
Te 10 individual	PL	32mm x 25mm	11	
Te 10 individual	PL	40mm x 20mm	1	
Tubo PVC individual sanitário	m	25mm	62,71	
Tubo PVC individual sanitário	m	30mm	62,69	
Tubo PVC individual sanitário	m	40mm	7,08	
Cabo de aço de 10mm	m	-	1	



PLANTA BAIXA - BANHEIRO
ESCALA: 1/50

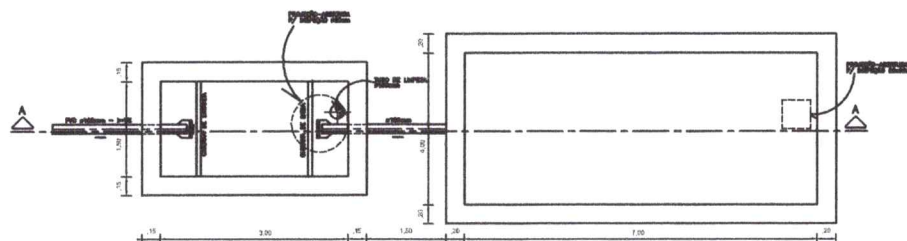


DUCHA MANUAL
DETALHE BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA



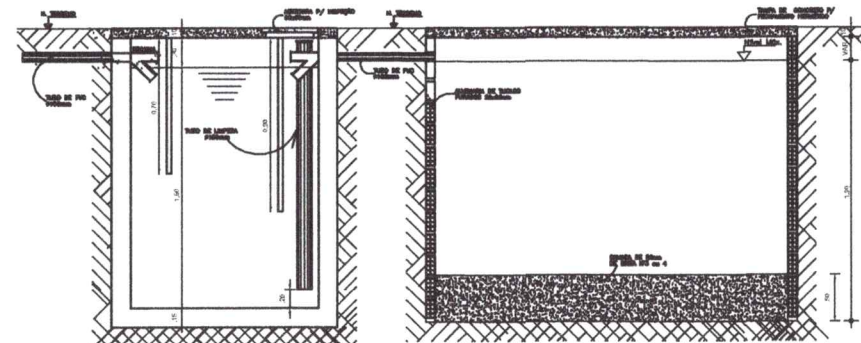
DETALHE EXECUTIVO HIDRAULICO
INSTALAÇÃO DE 2 CAIXAS D'ÁGUA INTERLIGADAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA			
PROJETO: PROJETO HIDRÁULICO (BANHEIRO)			
AUTOR: PLANTA BAIXA / DET. ISOMÉTRICOS / LEGENDA		01/01	
DET. CX. D'ÁGUA		PROJETO: MICHAL JUNG	
DET. D'ÁGUA		PROJETO: SILVIO FILHO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA RUA BOM SUCESSO, 40 - Centro 65060-000 - ITAREMA - CE (91) 3451-7501		PROJETO: MICHAL JUNG PROJETO: SILVIO FILHO PROJETO: AUGUSTO 2008	



PLANTA BAIXA FOSSA SÉPTICA
SEM ESCALA

PLANTA BAIXA SUMIDOURO



CORTE AA (FOSSA SÉPTICA)
SEM ESCALA

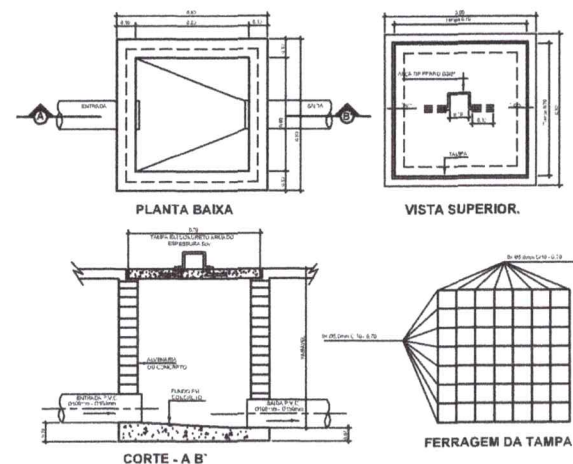
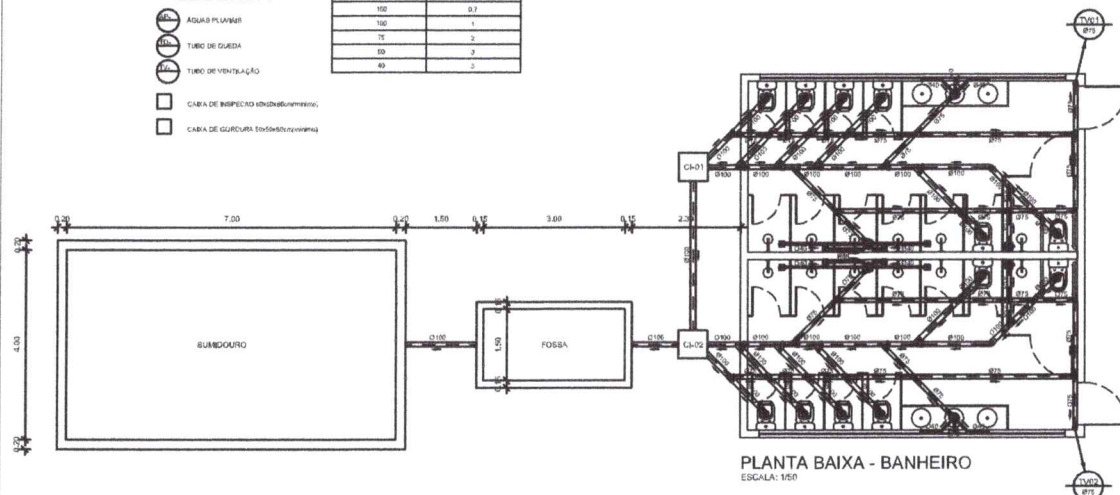
CORTE AA (SUMIDOURO)
SEM ESCALA

RELATÓRIO DE MATERIAIS - SUMIDOURO			
DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	OUTROS
CONCRETO armado (para estrutura)	m³	10,00	0,1
CONCRETO simples	m³	10,00	0,1
AREIA (10)	m³	10,00	0,1
AREIA (20)	m³	10,00	0,1
AREIA (30)	m³	10,00	0,1
AREIA (40)	m³	10,00	0,1
AREIA (50)	m³	10,00	0,1
AREIA (60)	m³	10,00	0,1
AREIA (70)	m³	10,00	0,1
AREIA (80)	m³	10,00	0,1
AREIA (90)	m³	10,00	0,1
AREIA (100)	m³	10,00	0,1
AREIA (110)	m³	10,00	0,1
AREIA (120)	m³	10,00	0,1
AREIA (130)	m³	10,00	0,1
AREIA (140)	m³	10,00	0,1
AREIA (150)	m³	10,00	0,1
AREIA (160)	m³	10,00	0,1
AREIA (170)	m³	10,00	0,1
AREIA (180)	m³	10,00	0,1
AREIA (190)	m³	10,00	0,1
AREIA (200)	m³	10,00	0,1
AREIA (210)	m³	10,00	0,1
AREIA (220)	m³	10,00	0,1
AREIA (230)	m³	10,00	0,1
AREIA (240)	m³	10,00	0,1
AREIA (250)	m³	10,00	0,1
AREIA (260)	m³	10,00	0,1
AREIA (270)	m³	10,00	0,1
AREIA (280)	m³	10,00	0,1
AREIA (290)	m³	10,00	0,1
AREIA (300)	m³	10,00	0,1
AREIA (310)	m³	10,00	0,1
AREIA (320)	m³	10,00	0,1
AREIA (330)	m³	10,00	0,1
AREIA (340)	m³	10,00	0,1
AREIA (350)	m³	10,00	0,1
AREIA (360)	m³	10,00	0,1
AREIA (370)	m³	10,00	0,1
AREIA (380)	m³	10,00	0,1
AREIA (390)	m³	10,00	0,1
AREIA (400)	m³	10,00	0,1
AREIA (410)	m³	10,00	0,1
AREIA (420)	m³	10,00	0,1
AREIA (430)	m³	10,00	0,1
AREIA (440)	m³	10,00	0,1
AREIA (450)	m³	10,00	0,1
AREIA (460)	m³	10,00	0,1
AREIA (470)	m³	10,00	0,1
AREIA (480)	m³	10,00	0,1
AREIA (490)	m³	10,00	0,1
AREIA (500)	m³	10,00	0,1
AREIA (510)	m³	10,00	0,1
AREIA (520)	m³	10,00	0,1
AREIA (530)	m³	10,00	0,1
AREIA (540)	m³	10,00	0,1
AREIA (550)	m³	10,00	0,1
AREIA (560)	m³	10,00	0,1
AREIA (570)	m³	10,00	0,1
AREIA (580)	m³	10,00	0,1
AREIA (590)	m³	10,00	0,1
AREIA (600)	m³	10,00	0,1
AREIA (610)	m³	10,00	0,1
AREIA (620)	m³	10,00	0,1
AREIA (630)	m³	10,00	0,1
AREIA (640)	m³	10,00	0,1
AREIA (650)	m³	10,00	0,1
AREIA (660)	m³	10,00	0,1
AREIA (670)	m³	10,00	0,1
AREIA (680)	m³	10,00	0,1
AREIA (690)	m³	10,00	0,1
AREIA (700)	m³	10,00	0,1
AREIA (710)	m³	10,00	0,1
AREIA (720)	m³	10,00	0,1
AREIA (730)	m³	10,00	0,1
AREIA (740)	m³	10,00	0,1
AREIA (750)	m³	10,00	0,1
AREIA (760)	m³	10,00	0,1
AREIA (770)	m³	10,00	0,1
AREIA (780)	m³	10,00	0,1
AREIA (790)	m³	10,00	0,1
AREIA (800)	m³	10,00	0,1
AREIA (810)	m³	10,00	0,1
AREIA (820)	m³	10,00	0,1
AREIA (830)	m³	10,00	0,1
AREIA (840)	m³	10,00	0,1
AREIA (850)	m³	10,00	0,1
AREIA (860)	m³	10,00	0,1
AREIA (870)	m³	10,00	0,1
AREIA (880)	m³	10,00	0,1
AREIA (890)	m³	10,00	0,1
AREIA (900)	m³	10,00	0,1
AREIA (910)	m³	10,00	0,1
AREIA (920)	m³	10,00	0,1
AREIA (930)	m³	10,00	0,1
AREIA (940)	m³	10,00	0,1
AREIA (950)	m³	10,00	0,1
AREIA (960)	m³	10,00	0,1
AREIA (970)	m³	10,00	0,1
AREIA (980)	m³	10,00	0,1
AREIA (990)	m³	10,00	0,1
AREIA (1000)	m³	10,00	0,1

LEGENDA

- ÁGUA PLÁSTICA
- TUBO DE ESGOTO
- TUBO DE VENTILAÇÃO
- CAIXA DE INSPEÇÃO (60x60x60cm)
- CAIXA DE COBERTURA (60x60x60cm)

DIÂMETRO (cm)	DECLIVIDADE (%)
200	0,7
150	0,7
100	1
75	2
50	3
40	5



DETALHE EXECUTIVO DE ESGOTO
CAIXA DE PASSAGEM 60x60 - TAMPA DE CONCRETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	
PROJETO SANITÁRIO (BANHEIRO)	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA Praça Marechal Deodoro, 40 - Centro Itarema - CE - CEP: 62200-000 (085) 3633-1234	01/01 PROJETO PLANTA BAIXA DET. FOSSA SUMIDOURO DET. CAIXA DE PASSAGEM 60x60 DATA: 10/11/2011 ELABORADO: SILVIO FILHO REVISADO: AGOSTO 2011



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620977213**

Registro: **361519CE**

Empresa contratada: **LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro : **0010485554-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.200,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Complemento:

Cidade: **ITAREMA**

Data de Início: **24/09/2025**

Previsão de término: **24/10/2025**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **48**

CEP: **62590000**

Coordenadas Geográficas: **-2.920396, -39.915511**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	mes
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	mes

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Orçamento para licitação referente a construção de escola com blocos de 1, 2, 3 e 4 salas, banheiro e refeitório, com subestação de 112,5 KVA/13.800-380/220V.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w
 Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:58 por : ip: 177.21.97.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251732222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

RNP: 0620977213

Data: 02/10/2025 08:03:59

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS - CPF: 029.134.043-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **01/10/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218258264**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y59w
 Impresso em: 02/10/2025 às 08:03:59 por: , ip: 177.21.97.11

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



MEMORIAL DESCRITIVO

Construção de bloco de banheiros

1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem por objeto a construção de bloco sanitário composto por 10 vasos sanitários, 10 chuveiros, além de 2 vasos e 2 chuveiros adaptados para pessoas com deficiência (PCD), dividido em dois setores (masculino e feminino), seguindo normas da ABNT/NBR 9050 (acessibilidade) e demais legislações aplicáveis.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza, desmatamento e preparação do terreno;

Locação da obra no terreno com marcação de eixos e alinhamentos.

3. FUNDAÇÕES

Escavação e execução de fundações em sapatas isoladas, conforme projeto estrutural;

Concretagem das bases com concreto fck $\geq$ 30 MPa;

Impermeabilização das bases de apoio para proteção contra umidade.

4. ESTRUTURA

Estrutura em concreto armado composta por pilares e vigas;

Utilização de aço CA-50/60 e fôrmas adequadas;

Lajes em concreto armado, devidamente escoradas e curadas.

5. ALVENARIA

Levantamento das paredes em blocos cerâmicos ou de concreto;

Execução com prumo e nivelamento;

Aberturas previstas para portas e janelas.

6. COBERTURA

Estrutura do telhado em madeira (linhas, caibros e ripas);

Cobertura com telhas cerâmicas;

Execução de beiral, beira e bica, e cumeeira.

7. DIVISÓRIAS INTERNAS

Instalação de divisórias em granito entre vasos e chuveiros;

Altura conforme normas de privacidade e ventilação.

8. ESQUADRIAS

Instalação de portas em alumínio;

Colocação de janelas em vidro temperado com caixilho em alumínio;

Execução de peitoris nas janelas em granito.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Rede de água fria, esgoto e ventilação sanitária conforme normas da ABNT;

Instalação de 10 vasos sanitários convencionais;

Instalação de 10 chuveiros;

Instalação de 2 vasos sanitários e 2 chuveiros adaptados para PCD, com barras de apoio;

Colocação de válvulas de descarga ou caixas acopladas;

Execução de fossa séptica e sumidouro como determinada em projeto;

Testes de funcionamento e estanqueidade.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Rede elétrica embutida em eletrodutos de PVC;

Instalação de pontos de iluminação em LED e tomadas.

11. REVESTIMENTOS E PISOS

Piso em cerâmica antiderrapante em todos os ambientes;

Revestimento interno de paredes 100% em cerâmica até o teto;

Acabamento com rejunte impermeável.

12. LOUÇAS E BANCADAS

Instalação de pia em granito com 3 cubas em inox;

Colocação de torneiras metálicas cromadas.

13. PINTURA E ACABAMENTO

Aplicação de selador nas superfícies externas;

Pintura texturizada na parte externa da edificação;

Acabamentos finais e correções de imperfeições.

14. LIMPEZA FINAL E ENTREGA

Limpeza de toda a obra após execução dos serviços;

Teste de funcionamento de todos os sistemas (hidráulico, elétrico e sanitário);

Entrega da obra em plenas condições de uso, atendendo aos requisitos de higiene, segurança e acessibilidade.



LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

MEMORIAL DESCRITIVO - HIDROSSANITÁRIA

Construção de bloco de banheiros



1. OBJETO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços e especificações técnicas das instalações hidrossanitárias referentes ao bloco de banheiros, composto por 10 vasos sanitários, 10 chuveiros e 2 unidades adaptadas para PCD (vaso e chuveiro), divididos em setores masculino e feminino, com estrutura em granito, piso e revestimentos em cerâmica.

2. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Alimentação do sistema a partir da rede pública ou reservatório superior existente;

Tubulação principal em PVC soldável;

Ramais de distribuição para chuveiros, torneiras e caixas de descarga/descargas acopladas;

Tubulações embutidas nas paredes, devidamente testadas quanto à estanqueidade antes do fechamento;

Previsão de registros de gaveta na entrada geral e registros de pressão para chuveiros e lavatórios;

Pressão de serviço conforme norma NBR 5626.

3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

Tubulações executadas em PVC série reforçada (tipo esgoto – DN 40, 50, 75, 100 mm conforme necessidade);

Cada vaso sanitário interligado à rede de esgoto por meio de ramais individuais;

Instalação de caixas sifonadas para escoamento de chuveiros, lavatórios e pisos;

Rede coletora interligada à caixa de inspeção e encaminhada ao sistema público ou fossa/sumidouro (conforme disponibilidade local);

Previsão de ventilação sanitária (tubos de ventilação) para evitar refluxo de gases;

Execução conforme NBR 8160.

4. INSTALAÇÕES DE ÁGUA PARA CHUVEIROS

Previsão de pontos de chuveiros elétricos, cada um com saída de água fria independente;

Tubulação em PVC soldável de 25 mm para ramais de chuveiros;

Inclui 10 chuveiros convencionais e 2 adaptados para PCD.

5. INSTALAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Vasos sanitários em louça esmaltada, sendo 10 convencionais e 2 adaptados (altura e barras de apoio conforme NBR 9050);

Chuveiros, sendo 10 convencionais e 2 adaptados;

Pia em granito com 3 cubas em inox, com torneiras metálicas cromadas e arejadores;

Instalação de válvulas de descarga ou caixas acopladas nos vasos sanitários;

Acessórios (sifões, registros, torneiras) em materiais de boa qualidade.

6. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS (INTERNA AO BLOCO)

Utilização de ralos e caixas sifonadas para coleta de águas de lavagem do piso e chuveiros;

Rede de escoamento em PVC série reforçada, interligada à drenagem externa do terreno.

7. TESTES E ENSAIOS

Teste de estanqueidade em toda a rede de água fria antes da colocação de revestimentos;

Teste de escoamento e vedação em toda a rede de esgoto sanitário;

Verificação de pressões, vazão e funcionamento geral dos equipamentos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instalações hidrossanitárias serão executadas em conformidade com:

NBR 5626 (Instalação predial de água fria);

NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário);

NBR 9050 (Acessibilidade a edificações).

Todo o sistema será entregue funcionando perfeitamente, atendendo critérios de higiene, acessibilidade, conforto e segurança.



LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16081100**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICONome Civil/Social: LUANA COSTA SANTANA
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 051.XXX.XXX-74
Nº do Registro: 00A2347555**1.1 Empresa Contratada**Razão Social: LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 25/07/2025 - sem data fimCNPJ: 08.XXX.XXX/0001-26
Nº Registro: 0000PJ690181**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI16081100I00CT001
Data de Cadastro: 24/09/2025
Data de Registro: 01/10/2025Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 23085735 Pago em: 01/10/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
Tipo: Órgão PúblicoCPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-54
Data de Início: 25/07/2025
Data de Previsão de Término: 26/05/2026**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: Rua Albuim Nunes
Bairro: BAIRRO FREI GALVÃOCEP: 62327015
Nº: 477
Complemento: 1º ANDAR
Cidade/UF: TIANGUÁ/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 4.156,33
Unidade: metro quadrado**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto arquitetônico para unidade escolar, contemplando blocos de salas de aula (1, 2, 3 e 4 salas), área de refeitório e sanitários, conforme normas técnicas e diretrizes educacionais vigentes.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16081100**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16081100I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	INICIAL	24/09/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUANA COSTA SANTANA, registro CAU nº 00A2347555, na data e hora: 2025-09-24 17:07:08, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).



RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

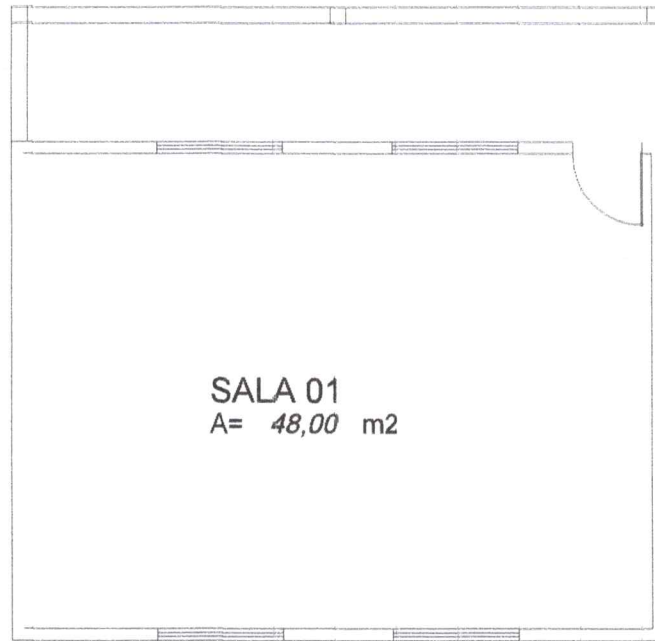
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE 1 SALA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

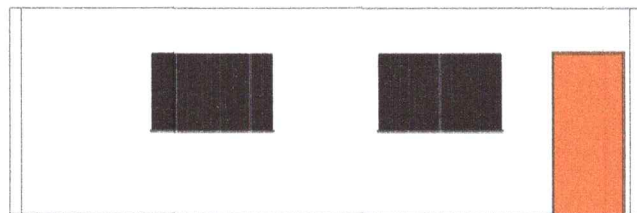
DATA: 22/09/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 5.413,00	3,32%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.503,07	1,53%
3	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ 3.833,60	2,35%
4	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 30.901,75	18,92%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 17.365,78	10,64%
6	ALVENARIAS	R\$ 21.807,93	13,36%
7	PISOS	R\$ 17.899,30	10,96%
8	ESQUADRIAS	R\$ 7.523,68	4,61%
9	ELÉTRICA	R\$ 24.399,43	14,94%
10	COBERTURA	R\$ 18.900,02	11,57%
11	PINTURA	R\$ 10.061,80	6,16%
12	LOUSA	R\$ 1.673,97	1,03%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.002,26	0,61%
	TOTAL COM BDI	R\$ 163.285,59	100,00%

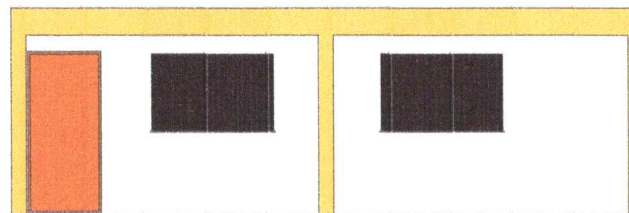

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



PLANTA BAIXA - 1 SALA
ESCALA: 1/50



CORTE INTERNO - 1 SALA
ESCALA: 1/50



CORTE EXTERNO - 1 SALA
ESCALA: 1/50

Observações:
 PLANTA DE FUNDAMENTO: PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA;
 PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA: PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA;
 PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA: PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA;
 PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA: PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA;
 PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA: PLANTA DE FUNDAMENTO DE SALA;



Legenda de Símbolos:
 PT - PORTA DE ALUMINIO 1,20 m x 2,10 m
 JF - JANELA DE ALUMINIO 1,20 m x 2,10 m
 JF - JANELA DE ALUMINIO 1,20 m x 2,10 m

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	1	m2	1,00	1,00
02	1	m2	1,00	1,00
03	1	m2	1,00	1,00
04	1	m2	1,00	1,00
05	1	m2	1,00	1,00
06	1	m2	1,00	1,00
07	1	m2	1,00	1,00
08	1	m2	1,00	1,00
09	1	m2	1,00	1,00
10	1	m2	1,00	1,00
11	1	m2	1,00	1,00
12	1	m2	1,00	1,00
13	1	m2	1,00	1,00
14	1	m2	1,00	1,00
15	1	m2	1,00	1,00
16	1	m2	1,00	1,00
17	1	m2	1,00	1,00
18	1	m2	1,00	1,00
19	1	m2	1,00	1,00
20	1	m2	1,00	1,00
21	1	m2	1,00	1,00
22	1	m2	1,00	1,00
23	1	m2	1,00	1,00
24	1	m2	1,00	1,00
25	1	m2	1,00	1,00
26	1	m2	1,00	1,00
27	1	m2	1,00	1,00
28	1	m2	1,00	1,00
29	1	m2	1,00	1,00
30	1	m2	1,00	1,00
31	1	m2	1,00	1,00
32	1	m2	1,00	1,00
33	1	m2	1,00	1,00
34	1	m2	1,00	1,00
35	1	m2	1,00	1,00
36	1	m2	1,00	1,00
37	1	m2	1,00	1,00
38	1	m2	1,00	1,00
39	1	m2	1,00	1,00
40	1	m2	1,00	1,00
41	1	m2	1,00	1,00
42	1	m2	1,00	1,00
43	1	m2	1,00	1,00
44	1	m2	1,00	1,00
45	1	m2	1,00	1,00
46	1	m2	1,00	1,00
47	1	m2	1,00	1,00
48	1	m2	1,00	1,00
49	1	m2	1,00	1,00
50	1	m2	1,00	1,00
51	1	m2	1,00	1,00
52	1	m2	1,00	1,00
53	1	m2	1,00	1,00
54	1	m2	1,00	1,00
55	1	m2	1,00	1,00
56	1	m2	1,00	1,00
57	1	m2	1,00	1,00
58	1	m2	1,00	1,00
59	1	m2	1,00	1,00
60	1	m2	1,00	1,00
61	1	m2	1,00	1,00
62	1	m2	1,00	1,00
63	1	m2	1,00	1,00
64	1	m2	1,00	1,00
65	1	m2	1,00	1,00
66	1	m2	1,00	1,00
67	1	m2	1,00	1,00
68	1	m2	1,00	1,00
69	1	m2	1,00	1,00
70	1	m2	1,00	1,00
71	1	m2	1,00	1,00
72	1	m2	1,00	1,00
73	1	m2	1,00	1,00
74	1	m2	1,00	1,00
75	1	m2	1,00	1,00
76	1	m2	1,00	1,00
77	1	m2	1,00	1,00
78	1	m2	1,00	1,00
79	1	m2	1,00	1,00
80	1	m2	1,00	1,00
81	1	m2	1,00	1,00
82	1	m2	1,00	1,00
83	1	m2	1,00	1,00
84	1	m2	1,00	1,00
85	1	m2	1,00	1,00
86	1	m2	1,00	1,00
87	1	m2	1,00	1,00
88	1	m2	1,00	1,00
89	1	m2	1,00	1,00
90	1	m2	1,00	1,00
91	1	m2	1,00	1,00
92	1	m2	1,00	1,00
93	1	m2	1,00	1,00
94	1	m2	1,00	1,00
95	1	m2	1,00	1,00
96	1	m2	1,00	1,00
97	1	m2	1,00	1,00
98	1	m2	1,00	1,00
99	1	m2	1,00	1,00
100	1	m2	1,00	1,00

ITAREMA
 INSTITUTO DE REABILITACAO E RECONSTRUCAO
 Rua da Liberdade, 100 - Centro - Fortaleza - CE
 CEP: 60015-000
 Fone: (85) 3222-1111
 E-mail: itarema@itarema.org.br
 Site: www.itarema.org.br
 PE.1.1.1

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE 1 SALA

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 22/09/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 5.413,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 43,42	R\$ 54,13	R\$ 5.413,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.503,07
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	66,40	R\$ 7,49	R\$ 9,34	R\$ 620,18
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 199,20	R\$ 248,30	R\$ 1.489,80
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	66,40	R\$ 4,75	R\$ 5,92	R\$ 393,09
3		MOVIMENTO DE TERRAS					R\$ 3.833,60
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	22,53	R\$ 50,35	R\$ 62,76	R\$ 1.413,98
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	19,04	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 766,55
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,74	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 392,13
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	6,64	R\$ 116,65	R\$ 145,40	R\$ 965,46
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	6,64	R\$ 35,70	R\$ 44,50	R\$ 295,48
4		INFRA-ESTRUTURA					R\$ 30.901,75
4.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,09	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 4.754,04
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	494,40	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 9.645,74
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	102,72	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 16.501,97
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 17.365,78
5.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,78	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 1.389,52
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	142,40	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 2.778,22
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	21,36	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 3.431,48
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	48,00	R\$ 163,23	R\$ 203,47	R\$ 9.766,56
6		ALVENARIAS					R\$ 21.807,93
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	76,54	R\$ 71,03	R\$ 88,54	R\$ 6.776,85
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	201,08	R\$ 8,09	R\$ 10,08	R\$ 2.026,89
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	201,08	R\$ 44,83	R\$ 55,88	R\$ 11.236,35
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	30,48	R\$ 46,53	R\$ 58,00	R\$ 1.767,84
7		PISOS					R\$ 17.899,30
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	60,45	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 2.433,72
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,42	R\$ 755,31	R\$ 941,49	R\$ 2.278,41
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	60,45	R\$ 33,02	R\$ 41,16	R\$ 2.488,12
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	60,45	R\$ 141,99	R\$ 176,99	R\$ 10.699,05
8		ESQUADRIAS					R\$ 7.523,68
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,89	R\$ 399,79	R\$ 498,34	R\$ 941,86
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	R\$ 153,78	R\$ 191,69	R\$ 191,69
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,20	R\$ 358,99	R\$ 447,48	R\$ 1.431,94
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	6,40	R\$ 316,63	R\$ 394,68	R\$ 2.525,95
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	3,20	R\$ 100,88	R\$ 125,75	R\$ 402,40
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,80	R\$ 2.035,54	R\$ 2.537,30	R\$ 2.029,84
9		ELÉTRICA					R\$ 24.399,43
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 267,80	R\$ 333,56	R\$ 667,12

9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	30,00	R\$ 7,47	R\$ 9,31	R\$ 279,30
9.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	180,00	R\$ 9,27	R\$ 11,56	R\$ 2.080,80
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 30,41	R\$ 37,91	R\$ 37,91
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	R\$ 34,80	R\$ 43,38	R\$ 173,52
9.6	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 267,46	R\$ 333,39	R\$ 333,39
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 25,72	R\$ 32,06	R\$ 64,12
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	R\$ 34,07	R\$ 42,47	R\$ 127,41
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	15,00	R\$ 17,56	R\$ 21,89	R\$ 328,35
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	R\$ 37,24	R\$ 46,42	R\$ 2.321,00
9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 342,20	R\$ 426,55	R\$ 1.279,65
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	8,00	R\$ 112,51	R\$ 140,24	R\$ 1.121,92
9.13	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 3.285,67	R\$ 4.095,59	R\$ 4.095,59
9.14	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	5,00	R\$ 13,87	R\$ 17,29	R\$ 86,45
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,00	R\$ 52,21	R\$ 65,08	R\$ 390,48
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,00	R\$ 66,82	R\$ 83,29	R\$ 499,74
9.17	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	R\$ 4.135,99	R\$ 5.155,51	R\$ 10.311,02
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	6,00	R\$ 11,43	R\$ 14,25	R\$ 85,50
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	4,00	R\$ 15,41	R\$ 19,21	R\$ 76,84
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	2,00	R\$ 15,77	R\$ 19,66	R\$ 39,32
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 175,97	R\$ 219,35	R\$ 219,35
10		COBERTURA					R\$ 18.900,02
10.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	74,70	R\$ 118,39	R\$ 147,57	R\$ 11.023,48
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	74,70	R\$ 81,30	R\$ 101,34	R\$ 7.570,10
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	16,60	R\$ 14,81	R\$ 18,46	R\$ 306,44
10.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	8,30	R\$ 31,31	R\$ 39,03	R\$ 323,95
11		PINTURA					R\$ 10.061,80
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	117,75	R\$ 13,77	R\$ 17,16	R\$ 2.020,59
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	82,97	R\$ 17,37	R\$ 21,65	R\$ 1.796,30
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	117,75	R\$ 22,12	R\$ 27,57	R\$ 3.246,37
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	82,97	R\$ 28,99	R\$ 36,14	R\$ 2.998,54
12		LOUSA					R\$ 1.673,97
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÔRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	R\$ 1.342,94	R\$ 1.673,97	R\$ 1.673,97
13		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.002,26
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	60,45	R\$ 13,30	R\$ 16,58	R\$ 1.002,26
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 163.285,59


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE 1 SALA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENCARREGADO		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	66,40
		ÁREA DO TERRENO		1,00	8,30	8,00	1,00			66,40	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	6,00
		PLACA INICIAL DE OBRA		1,00	3,00	2,00	1,00			6,00	
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.			SUBTOTAL	66,40
		ÁREA DO TERRENO		1,00	8,30	8,00	1,00			66,40	
3		MOVIMENTO DE TERRAS									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	22,53
		ESCAVAÇÃO DOS PILARES		11,00	1,00	1,00	1,50			16,50	
		CINTA INFERIOR			40,20	0,30	0,50			6,03	
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	19,04
		PILARES		11,00	1,00	1,00				11,00	
		CINTA INFERIOR		1,00	40,20	0,20				8,04	
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	9,74
		REATERRO DOS PILARES		11,00	0,76	0,85	1,20			8,53	
		CINTA INFERIOR		1,00	40,20	0,15	0,20			1,21	
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	ÁREA	ALTURA					SUBTOTAL	6,64
		ATERRO TERRENO		66,40	0,10					6,64	
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	6,64
		ATERRO TERRENO		6,64						6,64	
4		INFRA-ESTRUTURA									
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	6,09
		VIGA DE TRANSIÇÃO		1,00	6,00	0,15	0,40			0,36	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		2,00	40,20	0,15	0,30			3,62	
		SAPATAS		11,00	0,80	0,80	0,30			2,11	
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.						SUBTOTAL	494,40
		VIGA DE TRANSIÇÃO		36,00						36,00	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		289,60						289,60	
		SAPATAS		168,80						168,80	
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	102,72
		VIGA DE TRANSIÇÃO		4,32						4,32	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		73,08						73,08	
		SAPATAS		25,32						25,32	
5		SUPERESTRUTURA									
5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	1,78
		PILARES		11,00	0,24	0,15	4,50			1,78	
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	142,40
		PILARES		142,40						142,40	
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	21,36
		PILARES		21,36						21,36	
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	48,00
		UMA SALA		1,00	8,00	6,00				48,00	
6		ALVENARIAS									
6.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	76,54
		UMA SALA		1,00	28,60	2,80				80,08	
		MURETA		1,00	9,50	0,50				4,75	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	1,60	1,00				-6,40	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	0,90	2,10				-1,89	
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LADOS	ÁREA		SUBTOTAL	201,08
		UMA SALA		1,00	28,60	2,80	2,00			160,16	
		MURETA		1,00	9,50	0,50	2,00			9,50	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		1,00			2,00	-8,29		-16,58	
		FÓRRO		1,00	8,00	6,00				48,00	

6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LADOS	ÁREA		SUBTOTAL	201,08
		UMA SALA		1,00	28,60	2,80	2,00			160,16	
		MURETA		1,00	9,50	0,50	2,00			9,50	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		1,00			2,00	-8,29		-16,58	
		FORRO		1,00	8,00	6,00				48,00	
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	LADOS			SUBTOTAL	30,48
		UMA SALA		1,00	28,60	0,40	2,00			22,88	
		MURETA		1,00	9,50	0,40	2,00			7,60	
7		PISOS									
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	60,45
		UMA SALA		1,00	8,00	6,00				48,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	8,30				12,45	
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ESP.			SUBTOTAL	2,42
		UMA SALA		1,00	8,00	6,00	0,04			1,92	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	8,30	0,04			0,50	
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	60,45
		UMA SALA		1,00	8,00	6,00				48,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	8,30				12,45	
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	60,45
		UMA SALA		1,00	8,00	6,00				48,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	8,30				12,45	
8		ESQUADRIAS									
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIRA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	1,89
		UMA SALA		1,00	0,90	2,10				1,89	
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		UMA SALA		1,00						1,00	
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIRA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	3,20
		UMA SALA		4,00	1,60	1,00				6,40	
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	6,40
		UMA SALA		4,00	1,60	1,00				6,40	
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	3,20
		UMA SALA		4,00	1,60					6,40	
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	0,80
		UMA SALA		4,00	2,00	0,10				0,80	
9		ELETRICA									
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	2,00
		SALA 1		2,00						2,00	
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	30,00
		SALA 1		15,00	2,00					30,00	
9.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM²	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	180,00
		QUADRO TRIFÁSICO ATÉ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00	3,00					150,00	
		SALA 1		10,00	3,00					30,00	
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		SALA 1		1,00						1,00	
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	4,00
		SALA 1		4,00						4,00	
9.6	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		BLOCO		1,00						1,00	
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	2,00
		SALA 1		2,00						2,00	
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	3,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		GERAL		1,00						1,00	
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	15,00
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA - CABO 2,5 mm²		10,00						10,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 1 - CABO 4		5,00						5,00	
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,00
		SAÍDA DO QUADRO TRIFÁSICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00						50,00	
9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	3,00
		QUADRO		3,00						3,00	
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	8,00
		SALA 1		4,00						4,00	
		CIRCULAÇÃO		4,00						4,00	
9.13	C4203	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		SAÍDA		1,00						1,00	
9.14	C7455	TERMINAL DE PRESSÃO PI CAROS ATÉ 16MM²	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	5,00

		QUADRO		5,00					5,00	
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ALTURA			SUBTOTAL	6,00
		SALA 1		6,00					6,00	
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	6,00
		SALA 1		6,00					6,00	
9.17	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	2,00
		SALA 1		2,00					2,00	
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	6,00
		SALA 1		6,00					6,00	
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	QTD.	COMPR.	SALAS			SUBTOTAL	4,00
		DRENO AR		2,00	2,00	1,00			4,00	
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	QTD.	COMPR.	SALAS			SUBTOTAL	2,00
		DRENO AR		2,00		1,00			2,00	
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	1,00
		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PARA CIRCUITO		1,00					1,00	
10		COBERTURA								
10.1	C4460	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	74,70
				1,00	8,30	9,00	1,00		74,70	
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	74,70
				1,00	8,30	9,00	1,00		74,70	
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	16,60
		QUEDAS DO TELHADO		2,00	8,30				16,60	
10.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	8,30
					8,30				8,30	
11		PINTURA								
11.1	C1206	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA			SUBTOTAL	117,75
		SALA 1		1,00	27,87	2,80			78,04	
		FORRO		1,00	8,00	6,00			48,00	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	0,90	2,10			-1,89	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	1,60	1,00			-6,40	
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA			SUBTOTAL	82,97
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	29,20	2,80			81,76	
		MURETA		2,00	9,50	0,50			9,50	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	0,90	2,10			-1,89	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	1,60	1,00			-6,40	
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	117,75
		SALA 1		1,00	27,87	2,80			78,04	
		FORRO		1,00	8,00	6,00			48,00	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	0,90	2,10			-1,89	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	1,60	1,00			-6,40	
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	82,97
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	29,20	2,80			81,76	
		MURETA		2,00	9,50	0,50			9,50	
		DESCONTO PORTAS		-1,00	0,90	2,10			-1,89	
		DESCONTO JANELAS		-4,00	1,60	1,00			-6,40	
12		LOUSA								
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	1,00
		SALA		1,00					1,00	
13		SERVIÇOS FINAIS								
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	60,45
		ÁREA CONSTRUÍDA DO TERRENO				60,45			60,45	


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

MANUTENÇÃO DA EMEF RAIMUNDO PEREIRA DO NASCIMENTO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	2,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	5,00%	10,65%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

B D I = 24,65 %


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
EN: 0620977213
RE: ITAREMA

COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA				
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE 1 SALA			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE			
DATA:	22/09/2025			
COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%		
MÃO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço
				Total
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,1000	17.081,5200
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,4300	6.125,7800
				Total:
				4.342,2400
				Total Simples/100:
				43,42
				Encargos Sociais:
				INCLUSOS
				Valor Geral:
				43,42
COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FORMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	%		
	MATERIAL	Unidade	Coeficiente	Preço
				Total
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	4,84	36,36
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	12,00	0,80
I0816	COLA FORMICA	KG	1,20	53,71
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	M2	4,84	61,93
I6809	PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)	M	11,00	30,51
				Total:
				1.342,9400
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço
				Total
I1530	MONTADOR	H	10,25	25,21
I0037	AJUDANTE	H	10,25	19,43
				Total:
				13,43
				Encargos Sociais:
				INCLUSOS
				Valor Geral:
				13,43


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 2 SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 9.736,00	3,33%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.498,01	1,20%
3	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ 6.687,34	2,29%
4	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 51.031,44	17,45%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 31.999,28	10,94%
6	ALVENARIAS	R\$ 39.637,49	13,56%
7	PISOS	R\$ 35.732,32	12,22%
8	ESQUADRIAS	R\$ 15.047,36	5,15%
9	ELÉTRICA	R\$ 38.263,49	13,09%
10	COBERTURA	R\$ 37.458,46	12,81%
11	PINTURA	R\$ 17.963,98	6,14%
12	LOUSA	R\$ 3.347,94	1,14%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.000,87	0,68%
	TOTAL COM BDI	R\$ 292.403,98	100,00%


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1
DES

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 2 SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 22/09/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 9.736,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 78,10	R\$ 97,36	R\$ 9.736,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.498,01
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	131,60	R\$ 7,49	R\$ 9,34	R\$ 1.229,14
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 199,20	R\$ 248,30	R\$ 1.489,80
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	131,60	R\$ 4,75	R\$ 5,92	R\$ 779,07
3		MOVIMENTO DE TERRAS					R\$ 6.687,34
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	36,70	R\$ 50,35	R\$ 62,76	R\$ 2.303,29
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	30,93	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 1.245,24
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	15,89	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 639,73
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	13,16	R\$ 116,85	R\$ 145,40	R\$ 1.913,46
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	13,16	R\$ 35,70	R\$ 44,50	R\$ 585,62
4		INFRA-ESTRUTURA					R\$ 51.031,44
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,00	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 7.806,30
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	814,40	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 15.888,94
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	170,16	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 27.336,20
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 31.999,28
5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,92	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 2.279,44
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	233,60	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 4.557,54
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	35,04	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 5.629,18
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	96,00	R\$ 163,23	R\$ 203,47	R\$ 19.533,12
6		ALVENARIAS					R\$ 39.637,49
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	136,50	R\$ 71,03	R\$ 88,54	R\$ 12.085,71
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	368,99	R\$ 8,09	R\$ 10,08	R\$ 3.719,42
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	368,99	R\$ 44,83	R\$ 55,88	R\$ 20.619,16
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	55,40	R\$ 46,53	R\$ 58,00	R\$ 3.213,20
7		PISOS					R\$ 35.732,32
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	120,68	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 4.858,58
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,83	R\$ 755,31	R\$ 941,49	R\$ 4.547,40
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	120,68	R\$ 33,02	R\$ 41,16	R\$ 4.967,19
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	120,68	R\$ 141,99	R\$ 176,99	R\$ 21.359,15
8		ESQUADRIAS					R\$ 15.047,36
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,78	R\$ 399,79	R\$ 498,34	R\$ 1.883,73
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	2,00	R\$ 153,78	R\$ 191,69	R\$ 383,38
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,40	R\$ 358,99	R\$ 447,48	R\$ 2.863,87
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	12,80	R\$ 316,63	R\$ 394,68	R\$ 5.051,90
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	6,40	R\$ 100,88	R\$ 125,75	R\$ 804,80
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,60	R\$ 2.035,54	R\$ 2.537,30	R\$ 4.059,68
9		ELÉTRICA					R\$ 38.263,49
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 267,60	R\$ 333,56	R\$ 1.334,24

9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	60,00	R\$ 7,47	R\$ 9,31	R\$ 558,60
9.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	210,00	R\$ 9,27	R\$ 11,56	R\$ 2.427,60
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 30,41	R\$ 37,91	R\$ 75,82
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	8,00	R\$ 34,80	R\$ 43,38	R\$ 347,04
9.6	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 321,92	R\$ 401,27	R\$ 401,27
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	R\$ 25,72	R\$ 32,06	R\$ 128,24
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	5,00	R\$ 34,07	R\$ 42,47	R\$ 212,35
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	20,00	R\$ 17,56	R\$ 21,89	R\$ 437,80
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	R\$ 37,24	R\$ 46,42	R\$ 2.321,00
9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 342,20	R\$ 426,55	R\$ 1.279,65
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	12,00	R\$ 112,51	R\$ 140,24	R\$ 1.682,88
9.13	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 3.285,67	R\$ 4.095,59	R\$ 4.095,59
9.14	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	9,00	R\$ 13,87	R\$ 17,29	R\$ 155,61
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	12,00	R\$ 52,21	R\$ 65,08	R\$ 780,96
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	12,00	R\$ 66,82	R\$ 83,29	R\$ 999,48
9.17	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	R\$ 4.135,99	R\$ 5.155,51	R\$ 20.622,04
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12,00	R\$ 11,43	R\$ 14,25	R\$ 171,00
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	8,00	R\$ 15,41	R\$ 19,21	R\$ 153,68
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	4,00	R\$ 15,77	R\$ 19,66	R\$ 78,64
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 175,97	R\$ 219,35	R\$ 219,35
10		COBERTURA					R\$ 37.458,46
10.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	148,05	R\$ 118,39	R\$ 147,57	R\$ 21.847,74
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	148,05	R\$ 81,30	R\$ 101,34	R\$ 15.003,39
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	32,90	R\$ 14,81	R\$ 18,46	R\$ 607,33
10.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	16,45	R\$ 31,31	R\$ 39,03	R\$ 642,04
11		PINTURA					R\$ 17.963,98
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	235,50	R\$ 13,77	R\$ 17,16	R\$ 4.041,18
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	128,57	R\$ 17,37	R\$ 21,65	R\$ 2.783,54
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	235,50	R\$ 22,12	R\$ 27,57	R\$ 6.492,74
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	128,57	R\$ 28,99	R\$ 36,14	R\$ 4.646,52
12		LOUSA					R\$ 3.347,94
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	R\$ 1.342,94	R\$ 1.673,97	R\$ 3.347,94
13		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 2.000,87
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	120,68	R\$ 13,30	R\$ 16,58	R\$ 2.000,87
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 292.403,98


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 2 SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENCARREGADO		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	131,60
		ÁREA DO TERRENO		1,00	16,45	8,00	1,00			131,60	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	6,00
		PLACA INICIAL DE OBRA		1,00	3,00	2,00	1,00			6,00	
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.			SUBTOTAL	131,60
		ÁREA DO TERRENO		1,00	16,45	8,00	1,00			131,60	
3		MOVIMENTO DE TERRAS									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	36,70
		ESCAVAÇÃO DOS PILARES		18,00	1,00	1,00	1,50			27,00	
		CINTA INFERIOR			64,65	0,30	0,50			9,70	
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	30,93
		PILARES		18,00	1,00	1,00				18,00	
		CINTA INFERIOR		1,00	64,65	0,20				12,93	
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	15,89
		REATERRO DOS PILARES		18,00	0,76	0,85	1,20			13,95	
		CINTA INFERIOR		1,00	64,65	0,15	0,20			1,94	
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	ÁREA	ALTURA					SUBTOTAL	13,16
		ATERRO TERRENO		131,60	0,10					13,16	
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	13,16
		ATERRO TERRENO		13,16						13,16	
4		INFRA-ESTRUTURA									
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	10,00
		VIGA DE TRANSIÇÃO		2,00	6,00	0,15	0,40			0,72	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		2,00	64,65	0,15	0,30			5,82	
		SAPATAS		18,00	0,80	0,80	0,30			3,46	
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.						SUBTOTAL	814,40
		VIGA DE TRANSIÇÃO		72,00						72,00	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		465,60						465,60	
		SAPATAS		276,80						276,80	
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	170,16
		VIGA DE TRANSIÇÃO		8,64						8,64	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		120,00						120,00	
		SAPATAS		41,52						41,52	
5		SUPERESTRUTURA									
5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	2,92
		PILARES		18,00	0,24	0,15	4,50			2,92	
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	233,60
		PILARES		233,60						233,60	
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	35,04
		PILARES		35,04						35,04	
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	96,00
		DUAS SALAS		2,00	8,00	6,00				96,00	
6		ALVENARIAS									
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	136,50
		DUAS SALAS		1,00	51,50	2,80				144,20	
		MURETA		1,00	17,75	0,50				8,88	
		DESCONTO JANELAS		-8,00	1,60	1,00				-12,80	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10				-3,78	
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LADOS	ÁREA		SUBTOTAL	368,99
		DUAS SALAS		1,00	51,50	2,80	2,00			288,40	
		MURETA		1,00	17,75	0,50	2,00			17,75	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		1,00			2,00	-16,58		-33,16	
		FORRO		2,00	8,00	6,00				96,00	

6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LADOS	ÁREA		SUBTOTAL	368,39
		DUAS SALAS		1,00	51,50	2,80	2,00			288,40	
		MURETA		1,00	17,75	0,50	2,00			17,75	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		1,00			2,00	-16,58		-33,16	
		FORRO		2,00	8,00	6,00				96,00	
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	LADOS	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	55,40
		DUAS SALAS		1,00	51,50	0,40	2,00			41,20	
		MURETA		1,00	17,75	0,40	2,00			14,20	
7		PISOS									
7.1	C8095	APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	129,68
		DUAS SALAS		2,00	8,00	8,00				96,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	16,45				24,68	
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ESP.			SUBTOTAL	4,83
		DUAS SALAS		2,00	8,00	6,00	0,04			3,84	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	16,45	0,04			0,99	
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	129,68
		DUAS SALAS		2,00	8,00	6,00				96,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	16,45				24,68	
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	129,68
		DUAS SALAS		2,00	8,00	6,00				96,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	16,45				24,68	
8		ESQUADRIAS									
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	3,78
		DUAS SALAS		2,00	0,90	2,10				3,78	
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		DUAS SALAS		2,00						2,00	
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	6,48
		DUAS SALAS		8,00	1,60	1,00				12,80	
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,80
		DUAS SALAS		8,00	1,60	1,00				12,80	
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	6,48
		DUAS SALAS		8,00	1,60					12,80	
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	1,60
		DUAS SALAS		8,00	2,00	0,10				1,60	
9		ELÉTRICA									
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	4,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		SALA 2		2,00						2,00	
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	60,00
		SALA 1		15,00	2,00					30,00	
		SALA 2		15,00	2,00					30,00	
9.3	C8554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	210,00
		QUADRO TRIFÁSICO ATÉ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00	3,00					150,00	
		SALA 1		10,00	3,00					30,00	
		SALA 2		10,00	3,00					30,00	
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		SALA 1		1,00						1,00	
		SALA 2		1,00						1,00	
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	8,00
		SALA 1		4,00						4,00	
		SALA 2		4,00						4,00	
9.6	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		BLOCO		1,00						1,00	
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	4,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		SALA 2		2,00						2,00	
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	5,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		SALA 2		2,00						2,00	
		GERAL		1,00						1,00	
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	20,00
		QUADRO ATÉ O FORRO - 2 SALAS - CABO 2,5 mm²		10,00						10,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 1 - CABO 4		5,00						5,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 2 - CABO 4		5,00						5,00	
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	50,00
		SADA DO QUADRO TRIFÁSICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00						50,00	

9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	3,00
		QUADRO		3,00						3,00	
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,00
		SALA 1		4,00						4,00	
		SALA 2		4,00						4,00	
		CIRCULAÇÃO		4,00						4,00	
9.13	C4263	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		SAÍDA		1,00						1,00	
9.14	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	9,00
		QUADRO		9,00						9,00	
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	12,00
		SALA 1		6,00						6,00	
		SALA 2		6,00						6,00	
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,00
		SALA 1		6,00						6,00	
		SALA 2		6,00						6,00	
9.17	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	4,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		SALA 2		2,00						2,00	
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	12,00
		2 SALAS		12,00						12,00	
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	QTD.	COMPR.	SALAS				SUBTOTAL	8,00
		DRENO AR		2,00	2,00	2,00				8,00	
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	QTD.	COMPR.	SALAS				SUBTOTAL	4,00
		DRENO AR		2,00		2,00				4,00	
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 48A, 30mA	UN	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	1,00
		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PARA CIRCUITO		1,00						1,00	
10		COBERTURA									
10.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	148,05
				1,00	16,45	9,00	1,00			148,05	
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	148,05
				1,00	16,45	9,00	1,00			148,05	
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	32,90
		QUEDAS DO TELHADO		2,00	16,45					32,90	
10.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	16,45
					16,45					16,45	
11		PINTURA									
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA				SUBTOTAL	235,50
		SALA 1		1,00	27,87	2,80				78,04	
		SALA 2		1,00	27,87	2,80				78,04	
		FORRO		2,00	8,00	6,00				96,00	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10				-3,78	
		DESCONTO JANELAS		-8,00	1,60	1,00				-12,80	
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA				SUBTOTAL	128,57
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	45,50	2,80				127,40	
		MURETA		2,00	17,75	0,50				17,75	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10				-3,78	
		DESCONTO JANELAS		-8,00	1,60	1,00				-12,80	
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	235,50
		SALA 1		1,00	27,87	2,80				78,04	
		SALA 2		1,00	27,87	2,80				78,04	
		FORRO		2,00	8,00	6,00				96,00	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10				-3,78	
		DESCONTO JANELAS		-8,00	1,60	1,00				-12,80	
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	128,57
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	45,50	2,80				127,40	
		MURETA		2,00	17,75	0,50				17,75	
		DESCONTO PORTAS		-2,00	0,90	2,10				-3,78	
		DESCONTO JANELAS		-8,00	1,60	1,00				-12,80	
12		LOUSA									
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 x 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDEIRA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	2,00
		SALA		2,00						2,00	
13		SERVIÇOS FINAIS									
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	120,68
		ÁREA CONSTRUÍDA DO TERRENO				120,68				120,68	


 RESP. TEC. - SEINFRA - ITAREMA
 ENG. CIVIL - Nº 1362097243
 ENG. CIVIL - Nº 1362097243
 RESP. TEC. - SEINFRA - ITAREMA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 2 SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS			
		30 DIAS		60 DIAS	
		%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50,00%	R\$ 4.868,00	100,00%	R\$ 4.868,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 3.498,01	100,00%	R\$ 0,00
3	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00%	R\$ 6.687,34	100,00%	R\$ 0,00
4	INFRA-ESTRUTURA	100,00%	R\$ 51.031,44	100,00%	R\$ 0,00
5	SUPERESTRUTURA	100,00%	R\$ 31.999,28	100,00%	R\$ 0,00
6	ALVENARIAS	100,00%	R\$ 39.637,49	100,00%	R\$ 0,00
7	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 35.732,32
8	ESQUADRIAS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 15.047,36
9	ELÉTRICA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 38.263,49
10	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 37.458,46
11	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 17.963,98
12	LOUSA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 3.347,94
13	SERVIÇOS FINAIS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.000,87
PORCENTAGEM DO PRAZO		47,10%	R\$ 137.721,56	52,90%	R\$ 154.682,42
PORCENTAGEM TOTAL		47,10%	R\$ 137.721,56	100,00%	R\$ 292.403,98



LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920187-0
Praça Nossa Senhora de Fátima, Nº 48, Centro, Itarema, Estado do Ceará
CEP. 62.590-000 Tel: (88) 3667-1133 | 3667-1340



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

MANUTENÇÃO DA EMEF RAIMUNDO PEREIRA DO NASCIMENTO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	2,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	5,00%	10,65%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

B D I = 24,65 %


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

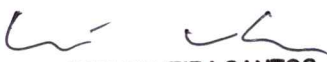
COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 2 SALAS
LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE
DATA: 22/09/2025

COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,2600	17.081,5200	4.441,2000
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,5500	6.125,7800	3.369,1800
				Total:	7.810,3800
				Total Simples/100:	78,10
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor Geral:	78,10

COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FORMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIIMENTO E MONTAGEM	%			
	MATERIAL	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	4,84	36,36	175,98
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	12,00	0,80	9,60
I0816	COLA FORMICA	KG	1,20	53,71	64,45
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	M2	4,84	61,93	299,74
I6809	PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)	M	11,00	30,51	335,61
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	10,25	25,21	258,40
I0037	AJUDANTE	H	10,25	19,43	199,16
				Total:	1.342,9400
				Total Simples/100:	13,43
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor Geral:	13,43


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM TRÊS SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 13.781,00	3,32%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.492,97	1,08%
3	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ 9.541,49	2,30%
4	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 71.099,18	17,13%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 46.590,06	11,22%
6	ALVENARIAS	R\$ 53.534,98	12,90%
7	PISOS	R\$ 53.562,75	12,90%
8	ESQUADRIAS	R\$ 22.571,05	5,44%
9	ELÉTRICA	R\$ 52.200,09	12,57%
10	COBERTURA	R\$ 56.016,91	13,49%
11	PINTURA	R\$ 23.730,67	5,72%
12	LOUSA	R\$ 5.021,91	1,21%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.999,32	0,72%
	TOTAL COM BDI	R\$ 415.142,38	100,00%


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



SALA 03
Sm 48,00 ±A



1. 1990-1991 2. 1992-1993 3. 1994-1995 4. 1996-1997 5. 1998-1999 6. 2000-2001 7. 2002-2003 8. 2004-2005 9. 2006-2007 10. 2008-2009 11. 2010-2011 12. 2012-2013 13. 2014-2015 14. 2016-2017 15. 2018-2019 16. 2020-2021 17. 2022-2023 18. 2024-2025 19. 2026-2027 20. 2028-2029 21. 2030-2031 22. 2032-2033 23. 2034-2035 24. 2036-2037 25. 2038-2039 26. 2040-2041 27. 2042-2043 28. 2044-2045 29. 2046-2047 30. 2048-2049 31. 2050-2051 32. 2052-2053 33. 2054-2055 34. 2056-2057 35. 2058-2059 36. 2060-2061 37. 2062-2063 38. 2064-2065 39. 2066-2067 40. 2068-2069 41. 2070-2071 42. 2072-2073 43. 2074-2075 44. 2076-2077 45. 2078-2079 46. 2080-2081 47. 2082-2083 48. 2084-2085 49. 2086-2087 50. 2088-2089 51. 2090-2091 52. 2092-2093 53. 2094-2095 54. 2096-2097 55. 2098-2099 56. 2100-2101 57. 2102-2103 58. 2104-2105 59. 2106-2107 60. 2108-2109 61. 2110-2111 62. 2112-2113 63. 2114-2115 64. 2116-2117 65. 2118-2119 66. 2120-2121 67. 2122-2123 68. 2124-2125 69. 2126-2127 70. 2128-2129 71. 2130-2131 72. 2132-2133 73. 2134-2135 74. 2136-2137 75. 2138-2139 76. 2140-2141 77. 2142-2143 78. 2144-2145 79. 2146-2147 80. 2148-2149 81. 2150-2151 82. 2152-2153 83. 2154-2155 84. 2156-2157 85. 2158-2159 86. 2160-2161 87. 2162-2163 88. 2164-2165 89. 2166-2167 90. 2168-2169 91. 2170-2171 92. 2172-2173 93. 2174-2175 94. 2176-2177 95. 2178-2179 96. 2180-2181 97. 2182-2183 98. 2184-2185 99. 2186-2187 100. 2188-2189 101. 2190-2191 102. 2192-2193 103. 2194-2195 104. 2196-2197 105. 2198-2199 106. 2200-2201 107. 2202-2203 108. 2204-2205 109. 2206-2207 110. 2208-2209 111. 2210-2211 112. 2212-2213 113. 2214-2215 114. 2216-2217 115. 2218-2219 116. 2220-2221 117. 2222-2223 118. 2224-2225 119. 2226-2227 120. 2228-2229 121. 2230-2231 122. 2232-2233 123. 2234-2235 124. 2236-2237 125. 2238-2239 126. 2240-2241 127. 2242-2243 128. 2244-2245 129. 2246-2247 130. 2248-2249 131. 2250-2251 132. 2252-2253 133. 2254-2255 134. 2256-2257 135. 2258-2259 136. 2260-2261 137. 2262-2263 138. 2264-2265 139. 2266-2267 140. 2268-2269 141. 2270-2271 142. 2272-2273 143. 2274-2275 144. 2276-2277 145. 2278-2279 146. 2280-2281 147. 2282-2283 148. 2284-2285 149. 2286-2287 150. 2288-2289 151. 2290-2291 152. 2292-2293 153. 2294-2295 154. 2296-2297 155. 2298-2299 156. 2300-2301 157. 2302-2303 158. 2304-2305 159. 2306-2307 160. 2308-2309 161. 2310-2311 162. 2312-2313 163. 2314-2315 164. 2316-2317 165. 2318-2319 166. 2320-2321 167. 2322-2323 168. 2324-2325 169. 2326-2327 170. 2328-2329 171. 2330-2331 172. 2332-2333 173. 2334-2335 174. 2336-2337 175. 2338-2339 176. 2340-2341 177. 2342-2343 178. 2344-2345 179. 2346-2347 180. 2348-2349 181. 2350-2351 182. 2352-2353 183. 2354-2355 184. 2356-2357 185. 2358-2359 186. 2360-2361 187. 2362-2363 188. 2364-2365 189. 2366-2367 190. 2368-2369 191. 2370-2371 192. 2372-2373 193. 2374-2375 194. 2376-2377 195. 2378-2379 196. 2380-2381 197. 2382-2383 198. 2384-2385 199. 2386-2387 200. 2388-2389 201. 2390-2391 202. 2392-2393 203. 2394-2395 204. 2396-2397 205. 2398-2399 206. 2400-2401 207. 2402-2403 208. 2404-2405 209. 2406-2407 210. 2408-2409 211. 2410-2411 212. 2412-2413 213. 2414-2415 214. 2416-2417 215. 2418-2419 216. 2420-2421 217. 2422-2423 218. 2424-2425 219. 2426-2427 220. 2428-2429 221. 2430-2431 222. 2432-2433 223. 2434-2435 224. 2436-2437 225. 2438-2439 226. 2440-2441 227. 2442-2443 228. 2444-2445 229. 2446-2447 230. 2448-2449 231. 2450-2451 232. 2452-2453 233. 2454-2455 234. 2456-2457 235. 2458-2459 236. 2460-2461 237. 2462-2463 238. 2464-2465 239. 2466-2467 240. 2468-2469 241. 2470-2471 242. 2472-2473 243. 2474-2475 244. 2476-2477 245. 2478-2479 246. 2480-2481 247. 2482-2483 248. 2484-2485 249. 2486-2487 250. 2488-2489 251. 2490-2491 252. 2492-2493 253. 2494-2495 254. 2496-2497 255. 2498-2499 256. 2500-2501 257. 2502-2503 258. 2504-2505 259. 2506-2507 260. 2508-2509 261. 2510-2511 262. 2512-2513 263. 2514-2515 264. 2516-2517 265. 2518-2519 266. 2520-2521 267. 2522-2523 268. 2524-2525 269. 2526-2527 270. 2528-2529 271. 2530-2531 272. 2532-2533 273. 2534-2535 274. 2536-2537 275. 2538-2539 276. 2540-2541 277. 2542-2543 278. 2544-2545 279. 2546-2547 280. 2548-2549

P1- PORTA DE ALUMINIO 8,00 m x 1,00 m
P2- PORTA DE ALUMINIO 8,00 m x 1,00 m
J1- JANELA DE VIDRO E ALUMINIO 8,00 m x 2,00 m

[illegible]

PE.1.1.1

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM TRÊS SALAS

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

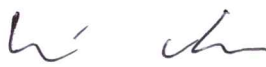
BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 28/08/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 13.781,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 110,56	R\$ 137,81	R\$ 13.781,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.492,97
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	196,80	R\$ 7,49	R\$ 9,34	R\$ 1.838,11
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 199,20	R\$ 248,30	R\$ 1.489,80
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	196,80	R\$ 4,75	R\$ 5,92	R\$ 1.165,06
3		MOVIMENTO DE TERRAS					R\$ 9.541,49
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	50,87	R\$ 50,35	R\$ 62,76	R\$ 3.192,60
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	42,82	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 1.723,93
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	22,05	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 887,73
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	19,68	R\$ 116,65	R\$ 145,40	R\$ 2.861,47
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	19,68	R\$ 35,70	R\$ 44,50	R\$ 875,76
4		INFRA-ESTRUTURA					R\$ 71.099,18
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	13,90	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 10.850,76
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1133,60	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 22.116,54
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	237,36	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 38.131,88
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 46.590,06
5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,05	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 3.161,55
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	324,00	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 6.321,24
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	48,60	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 7.807,59
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	144,00	R\$ 163,23	R\$ 203,47	R\$ 29.299,68
6		ALVENARIAS					R\$ 53.534,98
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	193,19	R\$ 71,03	R\$ 88,54	R\$ 17.105,04
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	482,38	R\$ 8,09	R\$ 10,08	R\$ 4.862,39
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	482,38	R\$ 44,83	R\$ 55,88	R\$ 26.955,39
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	79,52	R\$ 46,53	R\$ 58,00	R\$ 4.612,16
7		PISOS					R\$ 53.562,75
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	180,90	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 7.283,03
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,24	R\$ 755,31	R\$ 941,49	R\$ 6.816,39
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	180,90	R\$ 33,02	R\$ 41,16	R\$ 7.445,84
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLÚS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	180,90	R\$ 141,99	R\$ 176,99	R\$ 32.017,49
8		ESQUADRIAS					R\$ 22.571,05
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,67	R\$ 399,79	R\$ 498,34	R\$ 2.825,59
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	3,00	R\$ 153,78	R\$ 191,69	R\$ 575,07
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	9,60	R\$ 358,99	R\$ 447,48	R\$ 4.295,81
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	19,20	R\$ 316,63	R\$ 394,68	R\$ 7.577,86
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	9,60	R\$ 100,88	R\$ 125,75	R\$ 1.207,20
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,40	R\$ 2.035,54	R\$ 2.537,30	R\$ 6.089,52
9		ELÉTRICA					R\$ 52.200,09
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	R\$ 267,60	R\$ 333,56	R\$ 2.001,36

9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	90,00	R\$ 7,47	R\$ 9,31	R\$ 837,90
9.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	240,00	R\$ 9,27	R\$ 11,56	R\$ 2.774,40
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 30,41	R\$ 37,91	R\$ 113,73
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00	R\$ 34,80	R\$ 43,38	R\$ 520,56
9.6	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 434,57	R\$ 541,69	R\$ 541,69
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	R\$ 25,72	R\$ 32,06	R\$ 192,36
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	7,00	R\$ 34,07	R\$ 42,47	R\$ 297,29
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	25,00	R\$ 17,56	R\$ 21,89	R\$ 547,25
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	R\$ 37,24	R\$ 46,42	R\$ 2.321,00
9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 342,20	R\$ 426,55	R\$ 1.279,65
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	16,00	R\$ 112,51	R\$ 140,24	R\$ 2.243,84
9.13	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 3.285,67	R\$ 4.095,59	R\$ 4.095,59
9.14	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	13,00	R\$ 13,87	R\$ 17,29	R\$ 224,77
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	18,00	R\$ 52,21	R\$ 65,08	R\$ 1.171,44
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	18,00	R\$ 66,82	R\$ 83,29	R\$ 1.499,22
9.17	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6,00	R\$ 4.135,99	R\$ 5.155,51	R\$ 30.933,06
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	18,00	R\$ 11,43	R\$ 14,25	R\$ 256,50
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	12,00	R\$ 15,41	R\$ 19,21	R\$ 230,52
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	6,00	R\$ 15,77	R\$ 19,66	R\$ 117,96
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 175,97	R\$ 219,35	R\$ 219,35
10		COBERTURA					R\$ 56.016,31
10.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	221,40	R\$ 118,39	R\$ 147,57	R\$ 32.672,00
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	221,40	R\$ 81,30	R\$ 101,34	R\$ 22.436,68
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	49,20	R\$ 14,81	R\$ 18,46	R\$ 908,23
10.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	24,60	R\$ 31,31	R\$ 39,03	R\$ 960,14
11		PINTURA					R\$ 23.730,67
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	305,25	R\$ 13,77	R\$ 17,16	R\$ 5.238,09
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	174,37	R\$ 17,37	R\$ 21,65	R\$ 3.775,11
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	305,25	R\$ 22,12	R\$ 27,57	R\$ 8.415,74
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	174,37	R\$ 28,99	R\$ 36,14	R\$ 6.301,73
12		LOUSA					R\$ 5.021,91
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	3,00	R\$ 1.342,94	R\$ 1.673,97	R\$ 5.021,91
13		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 2.999,32
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	180,90	R\$ 13,30	R\$ 16,58	R\$ 2.999,32
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 415.142,38


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM TRÊS SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENCARREGADO		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	196,80
		ÁREA DO TERRENO		1,00	24,60	8,00	1,00			196,80	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	6,00
		PLACA INICIAL DE OBRA		1,00	3,00	2,00	1,00			6,00	
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.			SUBTOTAL	196,80
		ÁREA DO TERRENO		1,00	24,60	8,00	1,00			196,80	
3		MOVIMENTO DE TERRAS									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	50,87
		ESCAVAÇÃO DOS PILARES		25,00	1,00	1,00	1,50			37,50	
		CINTA INFERIOR			89,10	0,30	0,50			13,37	
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	42,82
		PILARES		25,00	1,00	1,00				25,00	
		CINTA INFERIOR		1,00	89,10	0,20				17,82	
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	22,05
		REATERRO DOS PILARES		25,00	0,76	0,85	1,20			19,38	
		CINTA INFERIOR		1,00	89,10	0,15	0,20			2,67	
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	ÁREA	ALTURA					SUBTOTAL	19,68
		ATERRO TERRENO		196,80	0,10					19,68	
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	19,68
		ATERRO TERRENO		19,68						19,68	
4		INFRA-ESTRUTURA									
4.1	C0843	CONCRETO PVBIR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	13,90
		VIGA DE TRANSIÇÃO		3,00	6,00	0,15	0,40			1,08	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		2,00	89,10	0,15	0,30			8,02	
		SAPATAS		25,00	0,80	0,80	0,30			4,80	
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.						SUBTOTAL	1133,60
		VIGA DE TRANSIÇÃO		108,00						108,00	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		641,60						641,60	
		SAPATAS		384,00						384,00	
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	237,36
		VIGA DE TRANSIÇÃO		12,96						12,96	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		166,80						166,80	
		SAPATAS		57,60						57,60	
5		SUPERESTRUTURA									
5.1	C0843	CONCRETO PVBIR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	4,05
		PILARES		25,00	0,24	0,15	4,50			4,05	
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	324,00
		PILARES		324,00						324,00	
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	48,60
		PILARES		48,60						48,60	
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	144,00
		TRÊS SALAS		3,00	8,00	6,00				144,00	
6		ALVENARIAS									
6.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	193,19
		TRÊS SALAS		1,00	73,20	2,80				204,96	
		MURETA		1,00	26,20	0,50				13,10	
		DESCONTO JANELAS		-12,00	1,60	1,00				-19,20	
		DESCONTO PORTAS		-3,00	0,90	2,10				-5,87	
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LADOS	ÁREA		SUBTOTAL	482,38
		TRÊS SALAS		1,00	73,20	2,80	2,00			409,92	
		MURETA		1,00	26,20	0,50	2,00			26,20	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		1,00			2,00	-24,87		-49,74	
		FÔRRO		2,00	8,00	6,00				96,00	

6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LADOS	ÁREA		SUBTOTAL	482,38
		TRÊS SALAS		1,00	73,20	2,80	2,00			409,92	
		MURETA		1,00	26,20	0,50	2,00			26,20	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		1,00			2,00	-24,87		-49,74	
		FORRO		2,00	8,00	6,00				96,00	
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	LADOS	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	79,52
		TRÊS SALAS		1,00	73,20	0,40	2,00			58,56	
		MURETA		1,00	26,20	0,40	2,00			20,96	
7		PISOS									
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	180,90
		TRÊS SALAS		3,00	8,00	6,00				144,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	24,60				36,90	
7.2	C3825	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ESP.			SUBTOTAL	7,24
		TRÊS SALAS		3,00	8,00	6,00	0,04			5,76	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	24,60	0,04			1,48	
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	180,90
		TRÊS SALAS		3,00	8,00	6,00				144,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	24,60				36,90	
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	180,90
		TRÊS SALAS		3,00	8,00	6,00				144,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	24,60				36,90	
8		ESQUADRIAS									
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	5,67
		TRÊS SALAS		3,00	0,90	2,10				5,67	
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	3,00
		TRÊS SALAS		3,00						3,00	
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	9,60
		TRÊS SALAS		12,00	1,60	1,00				19,20	
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	19,20
		TRÊS SALAS		12,00	1,60	1,00				19,20	
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	9,60
		TRÊS SALAS		12,00	1,60					19,20	
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	2,40
		TRÊS SALAS		12,00	2,00	0,10				2,40	
9		ELÉTRICA									
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	6,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		SALA 2		2,00						2,00	
		SALA 3		2,00						2,00	
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	90,00
		SALA 1		15,00	2,00					30,00	
		SALA 2		15,00	2,00					30,00	
		SALA 3		15,00	2,00					30,00	
9.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	240,00
		QUADRO TRIFÁSICO ATÉ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00	3,00					150,00	
		SALA 1		10,00	3,00					30,00	
		SALA 2		10,00	3,00					30,00	
		SALA 3		10,00	3,00					30,00	
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	3,00
		SALA 1		1,00						1,00	
		SALA 2		1,00						1,00	
		SALA 3		1,00						1,00	
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA				SUBTOTAL	12,00
		SALA 1		4,00						4,00	
		SALA 2		4,00						4,00	
		SALA 3		4,00						4,00	
9.6	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	1,00
		BLOCO		1,00						1,00	
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	6,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		SALA 2		2,00						2,00	
		SALA 3		2,00						2,00	
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	7,00
		SALA 1		2,00						2,00	
		SALA 2		2,00						2,00	
		SALA 3		2,00						2,00	
		SALA 3		9,00						9,00	

		GERAL		1,00					1,00	
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	25,00
		QUADRO ATÉ O FORRO - 3 SALAS - CABO 2,5 mm²		10,00					10,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 1- CABO 4		5,00					5,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 2 - CABO 4		5,00					5,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 3- CABO 4		5,00					5,00	
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	50,00
		SAÍDA DO QUADRO TRIFÁSICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00					50,00	
9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA			SUBTOTAL	3,00
		QUADRO		3,00					3,00	
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	16,00
		SALA 1		4,00					4,00	
		SALA 2		4,00					4,00	
		SALA 3		4,00					4,00	
		CIRCULAÇÃO		4,00					4,00	
9.13	C4203	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	1,00
		SAÍDA		1,00					1,00	
9.14	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM²	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	13,00
		QUADRO		13,00					13,00	
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ALTURA			SUBTOTAL	18,00
		SALA 1		6,00					6,00	
		SALA 2		6,00					6,00	
		SALA 3		6,00					6,00	
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	18,00
		SALA 1		6,00					6,00	
		SALA 2		6,00					6,00	
		SALA 3		6,00					6,00	
9.17	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	6,00
		SALA 1		2,00					2,00	
		SALA 2		2,00					2,00	
		SALA 3		2,00					2,00	
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	18,00
		3 SALAS		18,00					18,00	
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	QTD.	COMPR.	SALAS			SUBTOTAL	12,00
		DRENO AR		2,00	2,00	3,00			12,00	
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	QTD.	COMPR.	SALAS			SUBTOTAL	6,00
		DRENO AR		2,00		3,00			6,00	
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	1,00
		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PARA CIRCUITO		1,00					1,00	
10		COBERTURA								
10.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	221,40
				1,00	24,60	9,00	1,00		221,40	
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	221,40
				1,00	24,60	9,00	1,00		221,40	
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	49,20
		QUEDAS DO TELHADO		2,00	24,60				49,20	
10.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	24,60
					24,60				24,60	
11		PINTURA								
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA			SUBTOTAL	385,25
		SALA 1		1,00	27,87	2,80			78,04	
		SALA 2		1,00	27,87	2,80			78,04	
		SALA 3		1,00	27,87	2,80			78,04	
		FORRO		2,00	8,00	6,00			96,00	
		DESCONTO PORTAS		-3,00	0,90	2,10			-5,67	
		DESCONTO JANELAS		-12,00	1,60	1,00			-19,20	
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA			SUBTOTAL	174,37
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	61,80	2,80			173,04	
		MURETA		2,00	26,20	0,50			26,20	
		DESCONTO PORTAS		-3,00	0,90	2,10			-5,67	
		DESCONTO JANELAS		-12,00	1,60	1,00			-19,20	
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	385,25
		SALA 1		1,00	27,87	2,80			78,04	
		SALA 2		1,00	27,87	2,80			78,04	
		SALA 3		1,00	27,87	2,80			78,04	
		FORRO		2,00	8,00	6,00			96,00	
		DESCONTO PORTAS		-3,00	0,90	2,10			-5,67	
		DESCONTO JANELAS		-12,00	1,60	1,00			-19,20	
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	174,37
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	61,80	2,80			173,04	
		MURETA		2,00	26,20	0,50			26,20	
		DESCONTO PORTAS		-3,00	0,90	2,10			-5,67	
		DESCONTO JANELAS		-12,00	1,60	1,00			-19,20	

12		LOUSA								
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA.	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL 3,00
		SALA		3,00						3,00
13		SERVIÇOS FINAIS								
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL 180,90
		ÁREA CONSTRUÍDA DO TERRENO				180,90				180,90


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM TRÊS SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS					
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33,33%	R\$ 4.593,67	66,67%	R\$ 4.593,67	100,00%	R\$ 4.593,67
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 4.492,97	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
3	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00%	R\$ 9.541,49	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
4	INFRA-ESTRUTURA	100,00%	R\$ 71.099,18	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
5	SUPERESTRUTURA	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 46.590,06	100,00%	R\$ 0,00
6	ALVENARIAS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 53.534,98	100,00%	R\$ 0,00
7	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 53.562,75	100,00%	R\$ 0,00
8	ESQUADRIAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 22.571,05
9	ELÉTRICA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 52.200,09
10	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 56.016,91
11	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 23.730,67
12	LOUSA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.021,91
13	SERVIÇOS FINAIS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.999,32
PORCENTAGEM DO PRAZO		21,61%	R\$ 89.727,31	38,13%	R\$ 158.281,46	40%	R\$ 167.133,62
PORCENTAGEM TOTAL		21,61%	R\$ 89.727,31	59,74%	R\$ 248.008,76	100,00%	R\$ 415.142,38


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

MANUTENÇÃO DA EMEF RAIMUNDO PEREIRA DO NASCIMENTO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	2,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	5,00%	10,65%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

$$B D I = 24,65 \%$$


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP. TEC. - SEINFRA - ITAREMA

COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM TRÊS SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 28/08/2025

COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,4500	17.081,5200	7.686,6800
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,5500	6.125,7800	3.369,1800
Total:					11.055,8600
Total Simples/100:					110,56
Encargos Sociais:					INCLUSOS
Valor Geral:					110,56

COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FORMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM MATERIAL	%			
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	4,84	36,36	175,98
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	12,00	0,80	9,60
I0816	COLA FORMICA	KG	1,20	53,71	64,45
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	M2	4,84	61,93	299,74
I6809	PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)	M	11,00	30,51	335,61
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	10,25	25,21	258,40
I0037	AJUDANTE	H	10,25	19,43	199,16
Total:					1.342,9400
Total Simples/100:					13,43
Encargos Sociais:					INCLUSOS
Valor Geral:					13,43


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

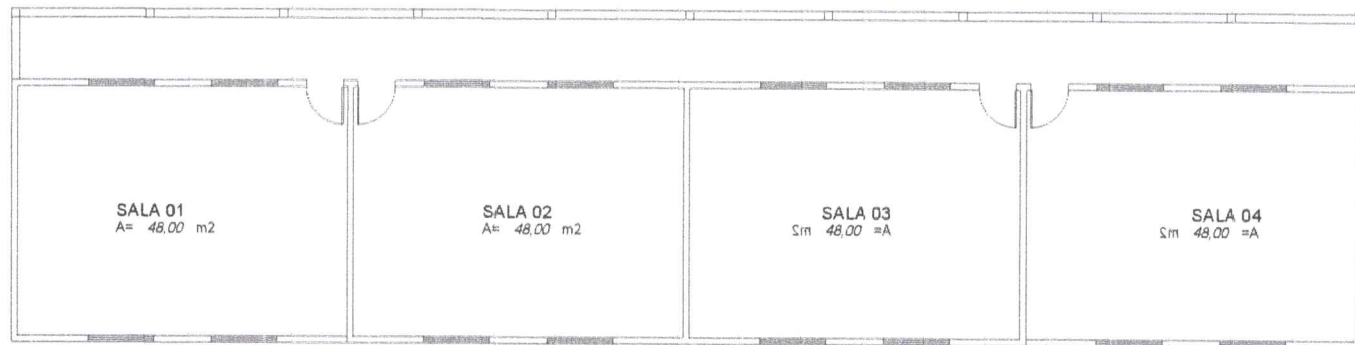
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 4 SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 18.808,00	3,36%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.506,23	0,98%
3	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ 12.888,15	2,30%
4	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 100.815,37	17,99%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 61.180,84	10,92%
6	ALVENARIAS	R\$ 74.323,24	13,26%
7	PISOS	R\$ 71.452,64	12,75%
8	ESQUADRIAS	R\$ 30.094,72	5,37%
9	ELÉTRICA	R\$ 65.996,27	11,78%
10	COBERTURA	R\$ 74.916,92	13,37%
11	PINTURA	R\$ 33.777,01	6,03%
12	LOUSA	R\$ 6.695,88	1,19%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.001,58	0,71%
	TOTAL COM BDI	R\$ 560.456,85	100,00%


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

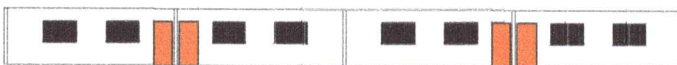


SALA 01
A= 48,00 m²

SALA 02
A= 48,00 m²

SALA 03
Sm 48,00 =A

SALA 04
Sm 48,00 =A



OBSERVAÇÕES:
 AL: TUBOS DE ALUMÍNIO 60x60x3mm (ALUMÍNIO 6063-T6)
 AL: TUBOS DE ALUMÍNIO 60x60x3mm (ALUMÍNIO 6063-T6)
 AL: TUBOS DE ALUMÍNIO 60x60x3mm (ALUMÍNIO 6063-T6)
 AL: TUBOS DE ALUMÍNIO 60x60x3mm (ALUMÍNIO 6063-T6)
 AL: TUBOS DE ALUMÍNIO 60x60x3mm (ALUMÍNIO 6063-T6)



LEGENDA DE SIMBOLOS:
 P1 - PORTA DE ALUMÍNIO 60x60x3mm
 P2 - PORTA DE ALUMÍNIO 60x60x3mm
 P3 - PORTA DE ALUMÍNIO 60x60x3mm

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	01	m ²	100,00	100,00
02	01	m ²	100,00	100,00
03	01	m ²	100,00	100,00
04	01	m ²	100,00	100,00
05	01	m ²	100,00	100,00
06	01	m ²	100,00	100,00
07	01	m ²	100,00	100,00
08	01	m ²	100,00	100,00
09	01	m ²	100,00	100,00
10	01	m ²	100,00	100,00
11	01	m ²	100,00	100,00
12	01	m ²	100,00	100,00
13	01	m ²	100,00	100,00
14	01	m ²	100,00	100,00
15	01	m ²	100,00	100,00
16	01	m ²	100,00	100,00
17	01	m ²	100,00	100,00
18	01	m ²	100,00	100,00
19	01	m ²	100,00	100,00
20	01	m ²	100,00	100,00
21	01	m ²	100,00	100,00
22	01	m ²	100,00	100,00
23	01	m ²	100,00	100,00
24	01	m ²	100,00	100,00
25	01	m ²	100,00	100,00
26	01	m ²	100,00	100,00
27	01	m ²	100,00	100,00
28	01	m ²	100,00	100,00
29	01	m ²	100,00	100,00
30	01	m ²	100,00	100,00
31	01	m ²	100,00	100,00
32	01	m ²	100,00	100,00
33	01	m ²	100,00	100,00
34	01	m ²	100,00	100,00
35	01	m ²	100,00	100,00
36	01	m ²	100,00	100,00
37	01	m ²	100,00	100,00
38	01	m ²	100,00	100,00
39	01	m ²	100,00	100,00
40	01	m ²	100,00	100,00
41	01	m ²	100,00	100,00
42	01	m ²	100,00	100,00
43	01	m ²	100,00	100,00
44	01	m ²	100,00	100,00
45	01	m ²	100,00	100,00
46	01	m ²	100,00	100,00
47	01	m ²	100,00	100,00
48	01	m ²	100,00	100,00
49	01	m ²	100,00	100,00
50	01	m ²	100,00	100,00
51	01	m ²	100,00	100,00
52	01	m ²	100,00	100,00
53	01	m ²	100,00	100,00
54	01	m ²	100,00	100,00
55	01	m ²	100,00	100,00
56	01	m ²	100,00	100,00
57	01	m ²	100,00	100,00
58	01	m ²	100,00	100,00
59	01	m ²	100,00	100,00
60	01	m ²	100,00	100,00
61	01	m ²	100,00	100,00
62	01	m ²	100,00	100,00
63	01	m ²	100,00	100,00
64	01	m ²	100,00	100,00
65	01	m ²	100,00	100,00
66	01	m ²	100,00	100,00
67	01	m ²	100,00	100,00
68	01	m ²	100,00	100,00
69	01	m ²	100,00	100,00
70	01	m ²	100,00	100,00
71	01	m ²	100,00	100,00
72	01	m ²	100,00	100,00
73	01	m ²	100,00	100,00
74	01	m ²	100,00	100,00
75	01	m ²	100,00	100,00
76	01	m ²	100,00	100,00
77	01	m ²	100,00	100,00
78	01	m ²	100,00	100,00
79	01	m ²	100,00	100,00
80	01	m ²	100,00	100,00
81	01	m ²	100,00	100,00
82	01	m ²	100,00	100,00
83	01	m ²	100,00	100,00
84	01	m ²	100,00	100,00
85	01	m ²	100,00	100,00
86	01	m ²	100,00	100,00
87	01	m ²	100,00	100,00
88	01	m ²	100,00	100,00
89	01	m ²	100,00	100,00
90	01	m ²	100,00	100,00
91	01	m ²	100,00	100,00
92	01	m ²	100,00	100,00
93	01	m ²	100,00	100,00
94	01	m ²	100,00	100,00
95	01	m ²	100,00	100,00
96	01	m ²	100,00	100,00
97	01	m ²	100,00	100,00
98	01	m ²	100,00	100,00
99	01	m ²	100,00	100,00
100	01	m ²	100,00	100,00

ITAREMA
 Prefeitura Municipal de
 Itarema
 Avenida
 Itarema, 100
 CEP: 55.000-000
 Fone: (51) 3333-1111
 E-mail: itarema@itarema.rs.gov.br

PE.1.1.1

COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 4 SALAS
LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE
DATA: 22/09/2025

COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			
MÃO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,6000	17.081,5200	10.248,9100
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,7900	6.125,7800	4.839,3700
				Total:	15.088,2800
				Total Simples/100:	150,88
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor Geral:	150,88

COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FORMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	%			
	MATERIAL	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	4,84	36,36	175,98
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	12,00	0,80	9,60
I0816	COLA FORMICA	KG	1,20	53,71	64,45
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	M2	4,84	61,93	299,74
I6809	PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)	M	11,00	30,51	335,61
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	10,25	25,21	258,40
I0037	AJUDANTE	H	10,25	19,43	199,16
				Total:	1.342,9400
				Total Simples/100:	13,43
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor Geral:	13,43


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920187-0
Praça Nossa Senhora de Fátima, N° 48, Centro, Itarema, Estado do Ceará
CEP: 62.590-000 Tel: (88) 3667-1133 | 3667-1340



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAREMA
COMPROMISSO, RESPEITO E TRABALHO



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

MANUTENÇÃO DA EMEF RAIMUNDO PEREIRA DO NASCIMENTO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	2,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	5,00%	10,65%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$$

B D I = 24,65 %


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 4 SALAS

SEINFRA 28.1
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

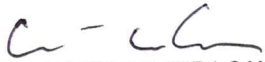
BDI SERVIÇOS: DESCONTO

DATA: 22/09/2025

24,65%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 18.808,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 150,88	R\$ 188,08	R\$ 18.808,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.506,23
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	263,20	R\$ 7,49	R\$ 9,34	R\$ 2.458,29
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 199,20	R\$ 248,30	R\$ 1.489,80
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	263,20	R\$ 4,75	R\$ 5,92	R\$ 1.558,14
3		MOVIMENTO DE TERRAS					R\$ 12.888,15
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	68,81	R\$ 50,35	R\$ 62,76	R\$ 4.318,52
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	59,74	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 2.405,13
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	28,97	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 1.166,33
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	26,32	R\$ 116,65	R\$ 145,40	R\$ 3.826,93
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	26,32	R\$ 35,70	R\$ 44,50	R\$ 1.171,24
4		INFRA-ESTRUTURA					R\$ 100.815,37
4.1	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	20,06	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 15.659,44
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1633,60	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 31.871,54
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	331,68	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 53.284,39
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 61.180,84
5.1	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,18	R\$ 626,26	R\$ 780,63	R\$ 4.043,66
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	414,40	R\$ 15,65	R\$ 19,51	R\$ 8.084,94
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	62,16	R\$ 128,88	R\$ 160,65	R\$ 9.986,00
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	192,00	R\$ 163,23	R\$ 203,47	R\$ 39.066,24
6		ALVENARIAS					R\$ 74.323,24
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	252,28	R\$ 71,03	R\$ 88,54	R\$ 22.336,87
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	696,56	R\$ 8,09	R\$ 10,08	R\$ 7.021,32
6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	696,56	R\$ 44,83	R\$ 55,88	R\$ 38.923,77
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	104,16	R\$ 46,53	R\$ 58,00	R\$ 6.041,28
7		PISOS					R\$ 71.452,64
7.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	241,35	R\$ 32,30	R\$ 40,26	R\$ 9.716,75
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	9,65	R\$ 755,31	R\$ 941,49	R\$ 9.085,38
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	241,35	R\$ 33,02	R\$ 41,16	R\$ 9.933,97
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	241,35	R\$ 141,99	R\$ 176,99	R\$ 42.716,54
8		ESQUADRIAS					R\$ 30.094,72
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,56	R\$ 399,79	R\$ 498,34	R\$ 3.767,45
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	4,00	R\$ 153,78	R\$ 191,69	R\$ 766,76
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,80	R\$ 358,99	R\$ 447,48	R\$ 5.727,74
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	25,60	R\$ 316,63	R\$ 394,68	R\$ 10.103,81
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	12,80	R\$ 100,88	R\$ 125,75	R\$ 1.609,60
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	3,20	R\$ 2.035,54	R\$ 2.537,30	R\$ 8.119,36
9		ELÉTRICA					R\$ 65.996,27
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	R\$ 267,60	R\$ 333,56	R\$ 2.668,48

9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	120,00	R\$ 7,47	R\$ 9,31	R\$ 1.117,20
9.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	270,00	R\$ 9,27	R\$ 11,56	R\$ 3.121,20
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 30,41	R\$ 37,91	R\$ 151,64
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	16,00	R\$ 34,80	R\$ 43,38	R\$ 694,08
9.6	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 434,57	R\$ 541,69	R\$ 541,69
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	R\$ 25,72	R\$ 32,06	R\$ 256,48
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	9,00	R\$ 34,07	R\$ 42,47	R\$ 382,23
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R\$ 17,56	R\$ 21,89	R\$ 656,70
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	R\$ 37,24	R\$ 46,42	R\$ 2.321,00
9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 342,20	R\$ 426,55	R\$ 1.279,65
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	20,00	R\$ 112,51	R\$ 140,24	R\$ 2.804,80
9.13	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 3.285,67	R\$ 4.095,59	R\$ 4.095,59
9.14	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	17,00	R\$ 13,87	R\$ 17,29	R\$ 293,93
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	24,00	R\$ 52,21	R\$ 65,08	R\$ 1.561,92
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	24,00	R\$ 66,82	R\$ 83,29	R\$ 1.996,96
9.17	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	8,00	R\$ 4.135,99	R\$ 5.155,51	R\$ 41.244,08
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	24,00	R\$ 11,43	R\$ 14,25	R\$ 342,00
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	16,00	R\$ 15,41	R\$ 19,21	R\$ 307,36
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	8,00	R\$ 15,77	R\$ 19,66	R\$ 157,28
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 175,97	R\$ 219,35	R\$ 219,35
10		COBERTURA					R\$ 74.916,92
10.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	296,10	R\$ 118,39	R\$ 147,57	R\$ 43.695,48
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	296,10	R\$ 81,30	R\$ 101,34	R\$ 30.006,77
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	65,80	R\$ 14,81	R\$ 18,46	R\$ 1.214,67
10.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	32,90	R\$ 31,31	R\$ 39,03	R\$ 1.284,09
11		PINTURA					R\$ 33.777,01
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	471,00	R\$ 13,77	R\$ 17,16	R\$ 8.082,36
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	219,92	R\$ 17,37	R\$ 21,65	R\$ 4.761,27
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	471,00	R\$ 22,12	R\$ 27,57	R\$ 12.965,47
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	219,92	R\$ 28,99	R\$ 36,14	R\$ 7.947,91
12		LOUSA					R\$ 6.695,88
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	4,00	R\$ 1.342,94	R\$ 1.673,97	R\$ 6.695,88
13		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 4.001,58
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	241,35	R\$ 13,30	R\$ 16,58	R\$ 4.001,58
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 560.456,85


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 4 SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		ENCARREGADO		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	263,20
		ÁREA DO TERRENO		1,00	32,90	8,00	1,00			263,20	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	6,00
		PLACA INICIAL DE OBRA		1,00	3,00	2,00	1,00			6,00	
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.			SUBTOTAL	263,20
		ÁREA DO TERRENO		1,00	32,90	8,00	1,00			263,20	
3		MOVIMENTO DE TERRAS									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	68,81
		ESCAVAÇÃO DOS PILARES		32,00	1,00	1,00	1,50			48,00	
		CINTA INFERIOR			138,70	0,30	0,50			20,81	
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	59,74
		PILARES		32,00	1,00	1,00				32,00	
		CINTA INFERIOR		1,00	138,70	0,20				27,74	
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	28,97
		REATERRO DOS PILARES		32,00	0,76	0,85	1,20			24,81	
		CINTA INFERIOR		1,00	138,70	0,15	0,20			4,16	
3.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	ÁREA	ALTURA					SUBTOTAL	26,32
		ATERRO TERRENO		263,20	0,10					26,32	
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	26,32
		ATERRO TERRENO		26,32						26,32	
4		INFRA-ESTRUTURA									
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	20,06
		VIGA DE TRANSIÇÃO		4,00	6,00	0,15	0,40			1,44	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		2,00	138,70	0,15	0,30			12,48	
		SAPATAS		32,00	0,80	0,80	0,30			6,14	
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.						SUBTOTAL	1633,60
		VIGA DE TRANSIÇÃO		144,00						144,00	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		998,40						998,40	
		SAPATAS		491,20						491,20	
4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	331,68
		VIGA DE TRANSIÇÃO		17,28						17,28	
		CINTA INFERIOR E SUPERIOR		240,72						240,72	
		SAPATAS		73,68						73,68	
5		SUPERESTRUTURA									
5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	5,18
		PILARES		32,00	0,24	0,15	4,50			5,18	
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	414,40
		PILARES		414,40						414,40	
5.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	62,16
		PILARES		62,16						62,16	
5.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	192,00
		QUATRO SALAS		4,00	8,00	6,00				192,00	
6		ALVENARIAS									
6.1	C0073	ALVENARIA DE T/ULO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA				SUBTOTAL	252,28
		QUATRO SALAS		1,00	95,80	2,80				268,24	
		MURETA		1,00	34,40	0,50				17,20	
		DESCONTO JANELAS		-16,00	1,60	1,00				-25,60	
		DESCONTO PORTAS		-4,00	0,90	2,10				-7,56	
6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	LADOS	COMPR.	ALTURA	ÁREA			SUBTOTAL	696,56
		QUATRO SALAS		2,00	95,80	2,80				536,48	
		MURETA		2,00	34,40	0,50				34,40	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		2,00			-33,16			-66,32	
		FÔRRO		4,00	8,00	6,00				192,00	

6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	LADOS	COMPR.	ALTURA	ÁREA				SUBTOTAL	696,56
		QUATRO SALAS		2,00	95,80	2,80					536,48	
		MURETA		2,00	34,40	0,50					34,40	
		DESCONTO PORTAS E JANELAS		2,00			-33,16				-66,32	
		FORRO		4,00	8,00	6,00					192,00	
6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	LADOS	COMPR.	ÁREA					SUBTOTAL	104,16
		QUATRO SALAS		2,00	95,80	0,40					76,64	
		MURETA		2,00	34,40	0,40					27,52	
7		PISOS										
7.1	C8095	APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA					SUBTOTAL	241,35
		QUATRO SALAS		4,00	8,00	6,00					192,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	32,90					49,35	
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ESP.				SUBTOTAL	9,85
		QUATRO SALAS		4,00	8,00	6,00	0,04				7,68	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	32,90	0,04				1,97	
7.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA					SUBTOTAL	241,35
		QUATRO SALAS		4,00	8,00	6,00					192,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	32,90					49,35	
7.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA					SUBTOTAL	241,35
		QUATRO SALAS		4,00	8,00	6,00					192,00	
		AREA EXTERNA		1,00	1,50	32,90					49,35	
8		ESQUADRIAS										
8.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	LARGURA	ALTURA					SUBTOTAL	7,56
		QUATRO SALAS		4,00	0,90	2,10					7,56	
8.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA					SUBTOTAL	4,00
		QUATRO SALAS		4,00							4,00	
8.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA					SUBTOTAL	12,00
		QUATRO SALAS		16,00	1,60	1,00					25,60	
8.4	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 8mm, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA					SUBTOTAL	25,60
		QUATRO SALAS		16,00	1,60	1,00					25,60	
8.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QTD.	COMPR.	ALTURA					SUBTOTAL	12,00
		QUATRO SALAS		16,00	1,60						25,60	
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	ALTURA					SUBTOTAL	3,20
		QUATRO SALAS		16,00	2,00	0,10					3,20	
9		ELETRICA										
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	LARGURA	ALTURA					SUBTOTAL	8,00
		SALA 1		2,00							2,00	
		SALA 2		2,00							2,00	
		SALA 3		2,00							2,00	
		SALA 4		2,00							2,00	
9.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA					SUBTOTAL	120,00
		SALA 1		15,00	2,00						30,00	
		SALA 2		15,00	2,00						30,00	
		SALA 3		15,00	2,00						30,00	
		SALA 4		15,00	2,00						30,00	
9.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM²	M	QTD.	COMPR.	ALTURA					SUBTOTAL	270,00
		QUADRO TRIFÁSICO ATÉ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00	3,00						150,00	
		SALA 1		10,00	3,00						30,00	
		SALA 2		10,00	3,00						30,00	
		SALA 3		10,00	3,00						30,00	
		SALA 4		10,00	3,00						30,00	
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA					SUBTOTAL	4,00
		SALA 1		1,00							1,00	
		SALA 2		1,00							1,00	
		SALA 3		1,00							1,00	
		SALA 4		1,00							1,00	
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	QTD.	LARGURA	ALTURA					SUBTOTAL	16,00
		SALA 1		4,00							4,00	
		SALA 2		4,00							4,00	
		SALA 3		4,00							4,00	
		SALA 4		4,00							4,00	
9.6	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA					SUBTOTAL	1,00
		BLOCO		1,00							1,00	
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA					SUBTOTAL	8,00
		SALA 1		2,00							2,00	
		SALA 2		2,00							2,00	

		SALA 3		2,00					2,00	
		SALA 4		2,00					2,00	
9.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	9,00
		SALA 1		2,00					2,00	
		SALA 2		2,00					2,00	
		SALA 3		2,00					2,00	
		SALA 4		2,00					2,00	
		GERAL		1,00					1,00	
9.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	LARGURA	ALTURA			SUBTOTAL	30,00
		QUADRO ATÉ O FORRO - 4 SALAS - CABO 2,5 mm²		10,00					10,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 1- CABO 4		5,00					5,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 2 - CABO 4		5,00					5,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 3- CABO 4		5,00					5,00	
		QUADRO ATÉ O FORRO - SALA 4 - CABO 4		5,00					5,00	
9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	50,00
		SAÍDA DO QUADRO TRIFÁSICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		50,00					50,00	
9.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA			SUBTOTAL	3,00
		QUADRO		3,00					3,00	
9.12	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	20,00
		SALA 1		4,00					4,00	
		SALA 2		4,00					4,00	
		SALA 3		4,00					4,00	
		SALA 4		4,00					4,00	
		CIRCULAÇÃO		4,00					4,00	
9.13	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	1,00
		SAÍDA		1,00					1,00	
9.14	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM²	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	17,00
		QUADRO		17,00					17,00	
9.15	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA. SUSTENTAÇÃO. SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ALTURA			SUBTOTAL	24,00
		SALA 1		6,00					6,00	
		SALA 2		6,00					6,00	
		SALA 3		6,00					6,00	
		SALA 4		6,00					6,00	
9.16	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA. SUSTENTAÇÃO. SOLDA E LIMPEZA	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	24,00
		SALA 1		6,00					6,00	
		SALA 2		6,00					6,00	
		SALA 3		6,00					6,00	
		SALA 4		6,00					6,00	
9.17	C3961	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	8,00
		SALA 1		2,00					2,00	
		SALA 2		2,00					2,00	
		SALA 3		2,00					2,00	
		SALA 4		2,00					2,00	
9.18	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	24,00
		4 SALAS		24,00					24,00	
9.19	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	QTD.	COMPR.	SALAS			SUBTOTAL	16,00
		DRENO AR		2,00	2,00	4,00			16,00	
9.20	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	QTD.	COMPR.	SALAS			SUBTOTAL	8,00
		DRENO AR		2,00		4,00			8,00	
9.21	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	1,00
		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PARA CIRCUITO		1,00					1,00	
10		COBERTURA								
10.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	296,10
				1,00	32,90	9,00	1,00		296,10	
10.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	296,10
				1,00	32,90	9,00	1,00		296,10	
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	65,80
		QUEDAS DO TELHADO		2,00	32,90				65,80	
10.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	QTD.	COMPR.	LARGURA			SUBTOTAL	32,90
					32,90				32,90	
11		PINTURA								
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA			SUBTOTAL	471,90
		SALA 1		1,00	27,87	2,80			78,04	
		SALA 2		1,00	27,87	2,80			78,04	
		SALA 3		1,00	27,87	2,80			78,04	
		SALA 4		1,00	27,87	2,80			78,04	
		FORRO		4,00	8,00	6,00			192,00	
		DESCONTO PORTAS		-4,00	0,90	2,10			-7,56	
		DESCONTO JANELAS		-16,00	1,60	1,00			-25,60	
11.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	QTD.	PERÍMETRO	ALTURA			SUBTOTAL	219,92
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	78,10	2,80			218,68	
		MURETA		2,00	34,40	0,50			34,40	
		DESCONTO PORTAS		-4,00	0,90	2,10			-7,56	

		DESCONTO JANELAS		-16,00	1,60	1,00				-25,60	
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	471,00
		SALA 1		1,00	27,87	2,80				78,04	
		SALA 2		1,00	27,87	2,80				78,04	
		SALA 3		1,00	27,87	2,80				78,04	
		SALA 4		1,00	27,87	2,80				78,04	
		FORRO		4,00	8,00	6,00				192,00	
		DESCONTO PORTAS		-4,00	0,90	2,10				-7,56	
		DESCONTO JANELAS		-16,00	1,60	1,00				-25,60	
11.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	219,92
		BLOCO DE SALAS EXTERNO		1,00	78,10	2,80				218,68	
		MURETA		2,00	34,40	0,50				34,40	
		DESCONTO PORTAS		-4,00	0,90	2,10				-7,56	
		DESCONTO JANELAS		-16,00	1,60	1,00				-25,60	
12		LOUSA									
12.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDURA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA	UN	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	4,00
		SALA		4,00						4,00	
13		SERVIÇOS FINAIS									
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA				SUBTOTAL	241,35
		ÁREA CONSTRUÍDA DO TERRENO				241,35				241,35	


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
 ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
 RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO COM 4 SALAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 22/09/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS							
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	25,00%	R\$ 4.702,00	50,00%	R\$ 4.702,00	75,00%	R\$ 4.702,00	100,00%	R\$ 4.702,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 5.506,23	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
3	MOVIMENTO DE TERRAS	100,00%	R\$ 12.888,15	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
4	INFRA-ESTRUTURA	100,00%	R\$ 100.815,37	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
5	SUPERESTRUTURA	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 30.590,42	100,00%	R\$ 30.590,42	100,00%	R\$ 0,00
6	ALVENARIAS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 74.323,24	100,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 0,00
7	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 35.726,32	100,00%	R\$ 35.726,32	100,00%	R\$ 0,00
8	ESQUADRIAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 30.094,72
9	ELÉTRICA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 32.998,14	100,00%	R\$ 32.998,14
10	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 74.916,92
11	PINTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 33.777,01
12	LOUSA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 6.695,88
13	SERVIÇOS FINAIS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 4.001,58
PORCENTAGEM DO PRAZO		22,11%	R\$ 123.911,75	25,93%	R\$ 145.341,98	19%	R\$ 104.016,88	33,40%	R\$ 187.186,25
PORCENTAGEM TOTAL		22,11%	R\$ 123.911,75	48,04%	R\$ 269.253,73	66,60%	R\$ 373.270,61	100,00%	R\$ 560.456,85


LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENG. CIVIL - RNP: 0620977213
RESP TEC - SEINFRA - ITAREMA