



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTE E URBANISMO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES –  
MULTIRÃO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE.**

**CONTEÚDO**

*Memorial Descritivo*

*Especificações Técnica*

*Planilha Orçamentária Completa*

*ART de Projetos*

*Projetos/Desenhos*

Jaguaribe/CE

Abril/2024

*Mateus Bruno*



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente memorial tem por objetivo descrever o projeto proposto, bem como estabelecer condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão na Obra referente ao **PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES – MULTIRÃO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE.**

A área a ser urbanizada esta inserida na sede do Município de Jaguaribe/CE, com via de acesso pavimentada e infraestrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços do Estado do Ceará;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

### **2. GENERALIDADES**

#### **Dados gerais**

Jaguaribe é um município brasileiro do estado do Ceará. Sua população estimada, de acordo com estudo de estimativa populacional realizado pelo IBGE, em 2019, era de 34.682 habitantes. A sua área territorial é de 1877 km<sup>2</sup>, o que corresponde a uma densidade de 18,4 hab/km<sup>2</sup>. Todo o território está localizado na bacia hidrográfica do rio Jaguaribe, que corta o município no sentido norte-sul passando pela sede municipal.

O relevo é levemente acidentado e de baixa altitude com menos de 200 m de altitude na maior parte do território, apresentando as seguintes coordenadas geográficas:

Latitude: 5° 53' 27" S

Longitude: 38° 37' 19" O

#### **Acesso**

O acesso ao município a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 percorrendo um trajeto de 291 km. A figura a seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado do Ceará.



Fig. 01 - Mapa de Localização do Município



### **3. NORMAS**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

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

### **4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do local e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Para o perfeito entendimento destas Especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/CE.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

A Empreiteira fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

### **5. FISCALIZAÇÃO**

A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA ou CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra/canteiro de obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/CE.

## **6. DESPESAS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade ou as especificações dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Empreiteira executora da Obra.



## 7. PROJETO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a execução do muro de contenção do platô para a implantação da Areninha e pavimentação do seu entorno.

A proposta básica refere-se a um projeto simples, atendendo aos critérios básicos para o bom funcionamento a qual o projeto foi proposto. Tem por objetivo principal a melhoria do espaço, bem como tornar a área mais atrativa e funcional para o bairro.

O projeto completo engloba a pavimentação, muro de contenção e uma escada que promoverá a acessibilidade e o fluxo dos pedestres em toda a área.

Todos os projetos necessários para a execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura, Transporte e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Os serviços irão abranger pontos relevantes elencados durante as visitas técnicas, no que tange os serviços de pavimentação, dentre outros:

- Movimento de Terra;
- Muro de Contenção;
- Pavimentação;
- Equipamentos;

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos pontos elencados durante a visita técnica, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos projetos.

## 8. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

### 8.1.SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa da Obra**

A placa da obra seguirá modelo disponibilizado pelo setor técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/CE e conforme definido na planilha orçamentária.

- **Locação da Obra**

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível ou estação total.

Deverá ser executada a locação e o nivelamento da obra de acordo com a planta de situação/locação. Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e quaisquer outras indicações de projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e o presente Caderno de Encargos.

Havendo discrepância entre as condições locais e os elementos do projeto, a empresa executora deverá comunicar a ocorrência por escrito à fiscalização que deverá realizar as verificações e aferições que julgar necessárias.

## **8.2.MOVIMENTO DE TERRA**

### ***Escavação de Valas***

Determinar as condições gerais e o método de execução dos serviços de escavação do solo ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas, para execução de muro de contenção, meio fios e alvenarias.

Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Se em algum trecho da escavação houver necessidade de maior profundidade devido ao material encontrado ou devido a falhas no terreno, esse acréscimo deverá ser comunicado ao fiscal e executado de acordo com as orientações técnicas do fiscal em conjunto com o engenheiro encarregado da obra. A superfície dos fundos de valas deverá ser apiloada manualmente

### ***Escavação, Carga e Transporte***

Determinar as condições gerais e o método de execução dos serviços de escavação, carga e transporte de materiais, para a terraplanagem a ser executada.

Compreende todos os materiais necessários decorrentes do projeto de terraplanagem.

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de escavação e carga, sendo carregadeira de pneus e caminhões basculantes respectivamente.

Os veículos deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

### ***Regularização de Sub-leito***

A regularização de sub-leito é a operação destinada a conformar o leito a ser pavimentado, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,20m de espessura. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplanagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

A superfície do sub-leito deverá ser regularizada de modo que assume a forma determinada pela seção transversal e demais elementos de projeto. Tanto a superfície do leito a ser aterrada, como a escavada, deverá



ser previamente escarificada até uma profundidade de 15 cm. Quando necessário, é obrigatoriamente feito o umedecimento ou secagem do material a compactar, até obter-se a umidade recomendada.

A homogeneização da umidade poderá ser feita com sucessivas passagens do carro tanque distribuidor de água, seguido de motoniveladora, que recolherá o material umedecido numa leira e assim sucessivamente até ter-se todo o material enleirado, promovendo-se então o seu novo espalhamento para fins de compactação.

### **Compactação de Aterro**

O aterro deve ser compactado com 100% P.N. devendo este estar executado conforme projeto e pronto para receber as demais camadas da pavimentação.

Nos aterros será aproveitado o próprio material proveniente das escavações, desde que apresentem características uniformes e qualidades iguais ou superiores as previstas em projeto.

As exigências deste item, não eximirão a construtora das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

As espessuras das camadas de aterro não poderão ser superiores a 20cm e deverão obter grau de compactação mínimo de 98%.

O lançamento das camadas de solo (areia grossa) será sempre em camadas horizontais e dispostas em faixas paralelas ao eixo da barragem.

### **8.3.MURO DE CONTENÇÃO**

Será executada alvenaria em pedra argamassada, traço 1:4 com agregados adquiridos para paredes de contenção, conforme dimensões apresentadas em projeto.

### **8.4.VEDAÇÃO VERTICAL E PAINÉIS**

Será executada alvenaria em tijolo cerâmico furado (9x19x19cm) com esp.=19cm, para as paredes da escadaria.

### **8.5.SISTEMA DE PISOS E PAVIMENTAÇÃO**

A pavimentação dos passeio/rampas serão executados em concreto simples moldado in loco com espessura de 6 cm de piso acabado. O piso da escadaria deverá ser executado em concreto armado com tela Q-92 com espessura de 6 cm de piso acabado.

A área de pavimentação em intertravado será do tipo tijolinho com dimensões (20x10x4) cm e resistência mínima de 35 Mpa e sobre lastro de pó de pedra com espessura mínima de 5 cm.

### **8.6.REVESTIMENTOS**

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.



Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém-concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles.

#### **8.6.1.DE PAREDES**

As paredes seguirão as seguintes especificações, entre outras:

- chapisco com argamassa de cimento e areia grossa s/ peneirar lançada a colher sobre superfícies previamente limpas de pó e de partículas soltas, abundantemente molhadas, ficando ao final suficientemente rugosa, para que ocorra uma perfeita aderência do revestimento posterior;
- reboco com argamassa de cimento e areia peneirada sobre toda a área do emboço, devendo, no final, apresentar superfície lisa e uniforme;

#### **8.7.SERVIÇOS DIVERSOS**

Como medidas preventivas deverão ser executado plantio de campim de burro em todo o perímetro do platô área de aterro/terraplenagem com objetivo de inibir o assoreamento, bem como a implantação de guarda corpo em tubo de aço galvanizado no trecho cujo o desnível traz perigo aos usuários.

#### **8.8.LIMPEZA DA OBRA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

*Mateus Bruno Silva do Ó*

**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b>	06/02/2024	<b>BDI :</b>	26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>R\$ 1.100,46</b>	<b>R\$ 1.395,96</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 232,66	R\$ 1.100,46	R\$ 1.395,96	
2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>R\$ 4.466,32</b>	<b>R\$ 5.665,02</b>
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,28	R\$ 54,09	R\$ 68,61	R\$ 393,78	R\$ 499,48	
2.2	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	87,30	R\$ 10,17	R\$ 12,90	R\$ 887,84	R\$ 1.126,17	
2.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	87,30	R\$ 36,48	R\$ 46,27	R\$ 3.184,70	R\$ 4.039,37	
3	<b>MURO DE CONTENÇÃO</b>								<b>R\$ 34.307,32</b>	<b>R\$ 43.518,89</b>
3.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	63,08	R\$ 543,87	R\$ 689,90	R\$ 34.307,32	R\$ 43.518,89	
4	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								<b>R\$ 32.930,20</b>	<b>R\$ 41.771,35</b>
4.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	146,86	R\$ 50,91	R\$ 64,58	R\$ 7.476,64	R\$ 9.484,22	
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	218,37	R\$ 28,88	R\$ 36,63	R\$ 6.306,53	R\$ 7.998,89	
4.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	18,18	R\$ 775,61	R\$ 983,86	R\$ 14.100,59	R\$ 17.886,57	
4.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	50,65	R\$ 77,85	R\$ 98,75	R\$ 3.943,10	R\$ 5.001,69	
4.5	C3443	GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPUAN	SEINFRA	M2	82,40	R\$ 13,39	R\$ 16,99	R\$ 1.103,34	R\$ 1.399,98	
5	<b>ALVENARIA</b>								<b>R\$ 13.217,32</b>	<b>R\$ 16.765,88</b>
5.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	121,36	R\$ 108,91	R\$ 138,15	R\$ 13.217,32	R\$ 16.765,88	
6	<b>REVESTIMENTOS</b>								<b>R\$ 2.135,98</b>	<b>R\$ 2.709,43</b>
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	37,48	R\$ 7,42	R\$ 9,41	R\$ 278,10	R\$ 352,69	
6.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	37,48	R\$ 49,57	R\$ 62,88	R\$ 1.857,88	R\$ 2.356,74	
7	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>								<b>R\$ 3.337,49</b>	<b>R\$ 4.233,66</b>
7.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	24,62	R\$ 135,56	R\$ 171,96	R\$ 3.337,49	R\$ 4.233,66	
8	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>								<b>R\$ 558,87</b>	<b>R\$ 709,06</b>
8.1	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	49,24	R\$ 11,35	R\$ 14,40	R\$ 558,87	R\$ 709,06	
9	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>R\$ 690,70</b>	<b>R\$ 875,89</b>
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	500,51	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 690,70	R\$ 875,89	

*Mateus Bruno*



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

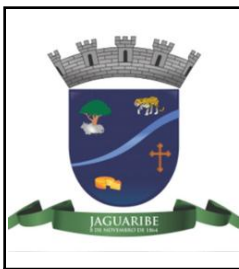
<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b>	06/02/2024	<b>BDI :</b>	26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 24.900,48

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 92.744,66

VALOR TOTAL: R\$ 117.645,14

*Mateus Bruno Silva do Ó*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA = LARGURA * ALTURA	3*2	6,00000000	6,00
			6,00

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

			QTD
ESCAVAÇÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU PATAMAR = EXTENSÃO * PROFUNDIDADE * LARGURA	$(3,3+2,18+3,81)*0,2*0,3$	0,55740000	0,56
ESCAVAÇÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU RAMPAS = EXTENSÃO * PROFUNDIDADE * LARGURA	$(3,75+4,31)*0,2*0,3$	0,48360000	0,48
ESCAVAÇÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 2 DEGRAU = EXTENSÃO * PROFUNDIDADE * LARGURA	$(6,88+1,83+7,94)*0,2*0,3$	0,99900000	1,00
ESCAVAÇÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 3 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * PROFUNDIDADE * LARGURA	$(10,9+1,48+12,57)*0,2*0,3$	1,49700000	1,50
ESCAVAÇÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 4 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * PROFUNDIDADE * LARGURA	$(14,93+1,14+17,19)*0,2*0,3$	1,99560000	2,00
ESCAVAÇÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 5 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * PROFUNDIDADE * LARGURA	$(6,36+0,79+21,82)*0,2*0,3$	1,73820000	1,74
			7,28

### 2.2. C3182 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

			QTD
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 01 - M1 = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA	$(6,36*((1,16+1+1,08)/3)*0,9)$	6,18190000	6,18
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 02 - M1 = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA	$(6,36*((1+1,29)/2)*0,9)$	6,55400000	6,55
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 01 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA	$(5*((1,33+1,57)/2)*0,9)$	6,52500000	6,53
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 02 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA	$(5*((1,27+1)/2)*0,9)$	5,10750000	5,11
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 03 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA	$(5*((1,28+1)/2)*0,9)$	5,13000000	5,13
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 04 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA	$(5*((0,5+0,78)/2)*0,9)$	2,88000000	2,88
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 05 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA	$(4,09*((0,71+0,5)/2)*0,6)$	1,48470000	1,48
ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE RESTANTE = VOLUME DE ATERRO - VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO MURO	87,30-33,86	53,44000000	53,44
			87,30

Mateus Bruno



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%

### 2.3. C0331 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

		QTD
ATERRO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 1 DEGRAU-LARGURA DE ALVENARIA * ALTURA	$((6,88+1,83+7,94)*(0,4-0,2))*1,28$	4,26240000
ATERRO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 2 DEGRAU-LARGURA DE ALVENARIA * ALTURA	$((6,7+1,48+7,77)*(0,4-0,2))+((4,2+4,8)*(0,8-0,2))*0,96$	8,37400000
ATERRO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 3 DEGRAU-LARGURA DE ALVENARIA * ALTURA	$((10,73+1,14+12,39)*(0,4-0,2))+((4,2+4,8)*(0,8-0,2))*0,64$	8,30800000
ATERRO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 4 DEGRAU-LARGURA DE ALVENARIA * ALTURA	$((6,36+0,79+17,02)*(0,4-0,2))+((4,8)*(0,8-0,2))*0,32$	5,75560000
ATERRO DOS PASSEIOS = ÁREA DE PASSEIO DE ENTORNO * ESPESSURA MÉDIA	$303*0,2$	60,60000000
		87,30

### 3.1. C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

		QTD
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 01 - M1 = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	$(6,36*1,98*0,9)+(6,36*1*0,6)$	15,14950000
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 02 - M1 = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	$(6,36*1,83*0,9)+(6,36*1*0,6)$	14,29090000
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 01 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	$(5*1,84*0,9)+(5*1*0,6)$	11,28000000
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 02 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	$(5*1,26*0,9)+(5*1*0,6)$	8,67000000
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 03 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	$(5*0,99*0,9)+(5*1*0,6)$	7,45500000
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 04 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	$(5*0,21*0,9)+(5*1*0,6)$	3,94500000
MURO DE CONTENÇÃO PARTE 05 - M2 = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	$(4,09*0,93*0,6)$	2,28220000
		63,08

### 4.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		QTD
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO INTERNO = ÁREA OBTIDA NO AUTOCAD	146,86	146,86000000
		146,86

### 4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		QTD
MEIO FIO CONTORNO DO PISO DA ARENINHA = EXTENSÃO	$20+3,21+8,33$	31,54000000
MEIO FIO PASSEIOS = EXTENSÃO	$53,2+43+59,31+31,32$	186,83000000
		218,37

*Matheus Bruno*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

### 4.3. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

			QTD
PASSEIO ENTORNO DA ARENINHA = EXTENSÃO * LARGURA * ESPESSURA	$((1,5+19,98+4+21,11+6,5)+(5+35,01)+(1,5+30,83+25,28+1,5)+(17,11+10,68))*1,5*0,06$	16,20000000	16,20
PASSEIO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE = EXTENSÃO * LARGURA * ESPESSURA	$(2,03*1,53*0,06)+(6,17*2,03*0,06)+(10,73*1,5*0,06)$	1,90360000	1,90
TRIANGULO DA ESCADA = LARGURA * COMPRIMENTO / 2 * ESPESSURA	$(1,6*1,6)/2*0,06$	0,07680000	0,08
			18,18

### 4.4. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)

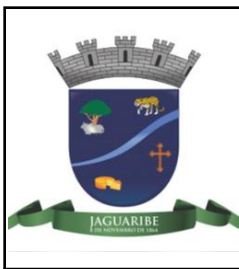
			QTD
PISO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 2 DEGRAU	$((6,88+1,83+7,94)*0,4)$	6,66000000	6,66
PISO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 2 DEGRAU	$((6,7+1,48+7,77)*0,4)+(4,2+4,8)*0,8$	13,58000000	13,58
PISO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 3 DEGRAU	$((10,73+1,14+12,39)*0,4)+(4,2+4,8)*0,8$	16,90400000	16,90
PISO DAS ESCADAS = EXTENSÃO * LARGURA 4 DEGRAU	$((6,36+0,79+17,02)*0,4)+(4,8)*0,8$	13,50800000	13,51
			50,65

### 4.5. C3443 GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPUAN (M2)

			QTD
GRAMA PLATÔ = ÁREA OBTIDA NO AUTOCAD	82,4	82,40000000	82,40
			82,40

### 5.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Matheus Bruno



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%

			QTD
EXTENSÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU PATAMAR = EXTENSÃO * ALTURA + PROFUNDIDADE	$(3,3+2,18+3,81)*(1,6+0,2)$	16,72200000	16,72
EXTENSÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU RAMPAS = EXTENSÃO * ALTURA/2 + PROFUNDIDADE	$(3,75+4,31)*((1,6/2)+0,2)$	8,06000000	8,06
EXTENSÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 2 DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA + PROFUNDIDADE	$(6,88+1,83+7,94)*(1,28+0,2)$	24,64200000	24,64
EXTENSÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 3 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA + PROFUNDIDADE	$(10,9+1,48+12,57)*(0,96+0,2)$	28,94200000	28,94
EXTENSÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 4 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA + PROFUNDIDADE	$(14,93+1,14+17,19)*(0,64+0,2)$	27,93840000	27,94
EXTENSÃO DAS ALVENARIAS DA ESCADA 5 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA + PROFUNDIDADE	$(6,36+0,79+21,82)*(0,32+0,2)$	15,06440000	15,06
			121,36

### 6.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
CHAPISCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU PATAMAR = EXTENSÃO * ALTURA	$(3,3+2,18+3,81)*0,32$	2,97280000	2,97
CHAPISCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU RAMPAS = EXTENSÃO * ALTURA/2	$(3,75+4,31)*(0,32/2)$	1,28960000	1,29
CHAPISCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 2 DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(6,88+1,83+7,94)*(0,32)$	5,32800000	5,33
CHAPISCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 3 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(10,9+1,48+12,57)*(0,32)$	7,98400000	7,98
CHAPISCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 4 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(14,93+1,14+17,19)*(0,32)$	10,64320000	10,64
CHAPISCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 5 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(6,36+0,79+21,82)*(0,32)$	9,27040000	9,27
			37,48

### 6.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

*Matheus Bruno*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

			QTD
REBOCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU PATAMAR = EXTENSÃO * ALTURA	$(3,3+2,18+3,81)*0,32$	2,97280000	2,97
REBOCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 1 DEGRAU RAMPAS = EXTENSÃO * ALTURA/2	$(3,75+4,31)*(0,32/2)$	1,28960000	1,29
REBOCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 2 DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(6,88+1,83+7,94)*(0,32)$	5,32800000	5,33
REBOCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 3 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(10,9+1,48+12,57)*(0,32)$	7,98400000	7,98
REBOCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 4 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(14,93+1,14+17,19)*(0,32)$	10,64320000	10,64
REBOCO LATERAL DAS ALVENARIAS DA ESCADA 5 DEGRAU DEGRAU = EXTENSÃO * ALTURA	$(6,36+0,79+21,82)*(0,32)$	9,27040000	9,27
			37,48

### 7.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

			QTD
GUARDA CORPO = EXTENSÃO	12,62+12	24,62000000	24,62
			24,62

### 8.1. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
PINTURA DO GUARDA CORPO = EXTENSÃO * ALTURA * QUANTIDADE DE LADOS	$(12,62+12)*1*2$	49,24000000	49,24
			49,24

### 9.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
LIMPEZA DOS PISOS = ÁREA DE PISO INTERTRAVDO + ÁREA DE PASSEIO E ÁREA DOS PATAMARES DA ESCADA	146,86+303+50,65	500,51000000	500,51
			500,51

*Mateus Bruno Silva do Ó*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 183,41</b>	

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

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

### 2.2. C3182 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00274510	R\$ 68,8661	R\$ 0,1890
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01686275	R\$ 210,4272	R\$ 3,5484
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,6314	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5429	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 10,17</b>	

### 2.3. C0331 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 4,6300	R\$ 5,0930
TOTAL Serviço:					R\$ 5,0930	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

**VALOR:** R\$ 36,48

### 3.1. C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 130,2375
TOTAL Material:					R\$ 130,2375	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 129,2200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 250,0200	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:					R\$ 163,6140	

**VALOR:** R\$ 543,87

### 4.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6525	

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:					R\$ 41,4586	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979	

**VALOR:** R\$ 50,91

### 4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:					R\$ 4,3900	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,2390	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 28,88</b>

### 4.3. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 9,42	R\$ 0,20
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,90	R\$ 4,16
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,92	R\$ 18,50
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 4,08	R\$ 10,20
TOTAL Material:					R\$ 33,06	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 24,79	R\$ 40,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 25,11	R\$ 35,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 19,98	R\$ 60,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 136,61	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 492,04	R\$ 605,94
TOTAL Serviço:					R\$ 605,94	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 775,61</b>	

### 4.4. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 13,90	R\$ 0,33
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 4,08	R\$ 1,83
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 26,16	R\$ 28,29
TOTAL Material:					R\$ 30,45	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R\$ 24,79	R\$ 2,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	R\$ 25,11	R\$ 3,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 19,98	R\$ 4,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,04	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
---------	-------	------	--------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	R\$ 492,04	R\$ 36,36
					TOTAL Serviço:	R\$ 36,36
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 77,85</b>

### 4.5. C3443 GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPUAN (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16228	GRAMA CAPIM DE BURRO/PAPUAN C/ADUBO VEGETAL	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 8,8700	R\$ 8,8700
					TOTAL Material:	R\$ 8,8700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,8600	R\$ 4,1720
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01860000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3434
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,5154
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 13,39</b>

### 5.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
					TOTAL Material:	R\$ 38,6992
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 70,2064
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 108,91</b>

### 6.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material:	R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1850
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,42</b>

### 6.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 959,8100	R\$ 23,9953
TOTAL Serviço:						R\$ 23,9953
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 49,57</b>

### 7.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480
TOTAL Material:						R\$ 87,2360

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,3200
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 135,56</b>

### 8.1. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6696
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	R\$ 31,8800	R\$ 5,6109
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5885
TOTAL Material:						R\$ 6,8690

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,4778
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 11,35</b>

### 9.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,38</b>

*Mateus Bruno Silva do O*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO O**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA SITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.395,96	100,00 %		100,00 %
			R\$ 1.395,96		R\$ 1.395,96
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 5.665,02	100,00 %		100,00 %
			R\$ 5.665,02		R\$ 5.665,02
3	MURO DE CONTENÇÃO	R\$ 43.518,89	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 21.759,45	R\$ 21.759,44	R\$ 43.518,89
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 41.771,35	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 20.885,68	R\$ 20.885,67	R\$ 41.771,35
5	ALVENARIA	R\$ 16.765,88	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 8.382,94	R\$ 8.382,94	R\$ 16.765,88
6	REVESTIMENTOS	R\$ 2.709,43		100,00 %	100,00 %
				R\$ 2.709,43	R\$ 2.709,43
7	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	R\$ 4.233,66		100,00 %	100,00 %
				R\$ 4.233,66	R\$ 4.233,66
8	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 709,06		100,00 %	100,00 %
				R\$ 709,06	R\$ 709,06
9	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 875,89		100,00 %	100,00 %
				R\$ 875,89	R\$ 875,89
R\$ 117.645,14			R\$ 58.089,05	R\$ 59.556,09	R\$ 117.645,14
			R\$ 58.089,05	R\$ 117.645,14	

*Mateus Bruno Silva do O*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO O**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32%</b>

	<b>Benefício</b>	
S+G	Seguro/Garantia	0,32%
L	Lucro	6,64%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96%</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO) 5,00% X 60,0% =	3,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

**BDI = 26,85%**

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

*Mateus Bruno Silva do O*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO O**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

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

*Mateus Bruno Silva do O*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO O**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>DATA :</b> 06/02/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES - MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

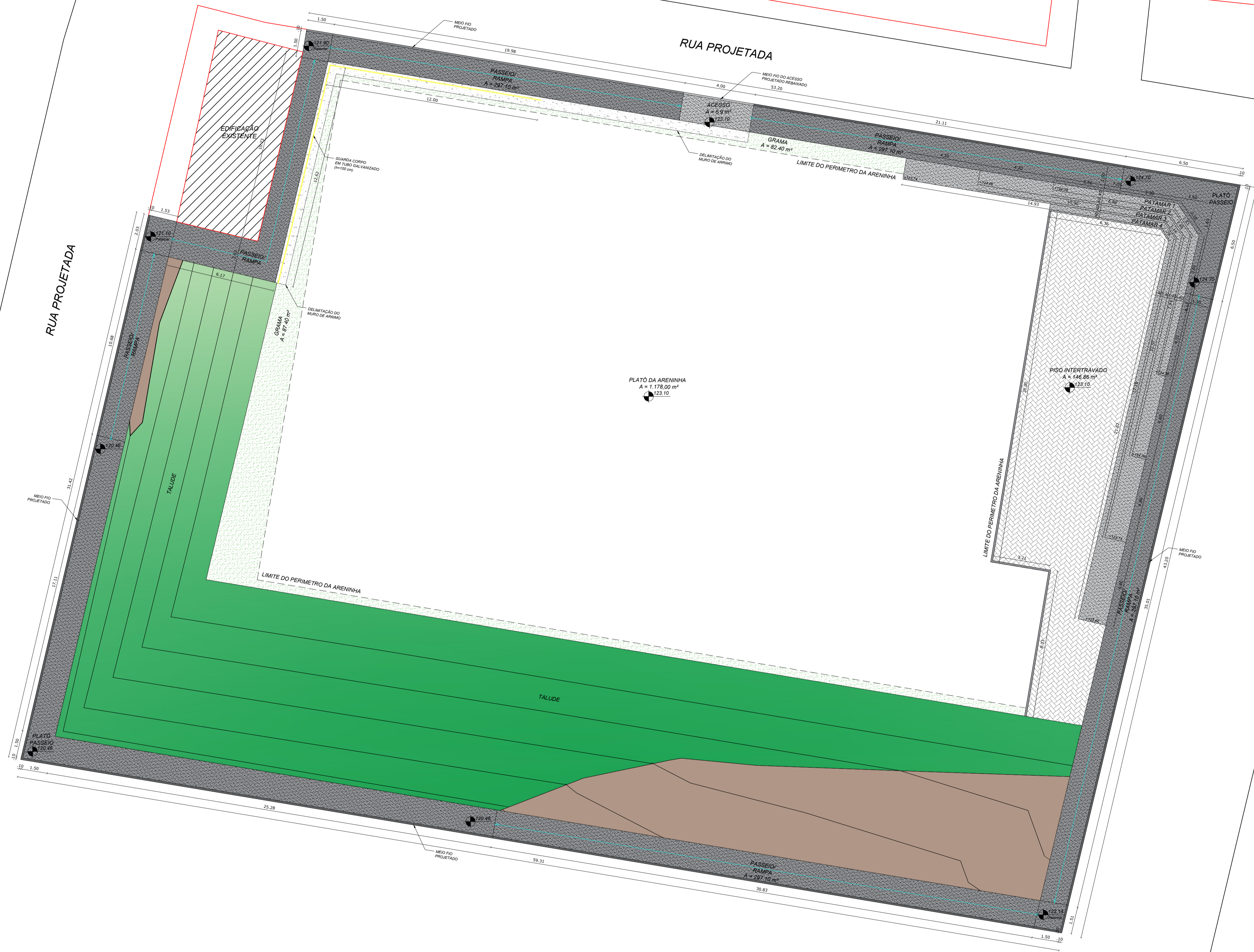
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>

**A + B + C + D = 85,06% 47,67%**

*Mateus Bruno Silva do O*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO O**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610

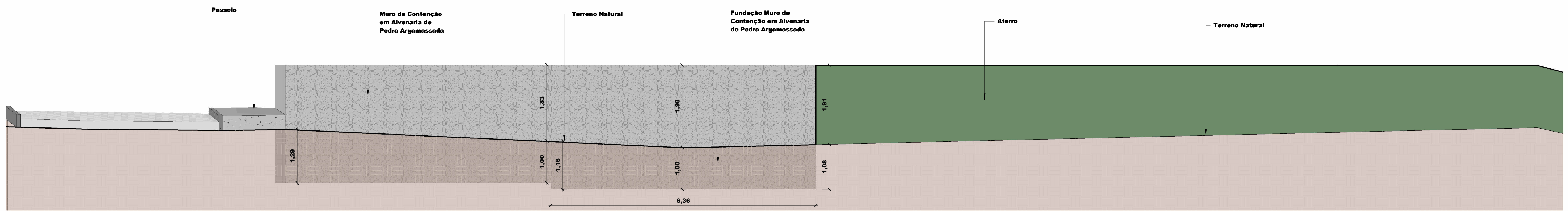


1 Planta Baixa Projetada  
 ESCALA 1 : 125

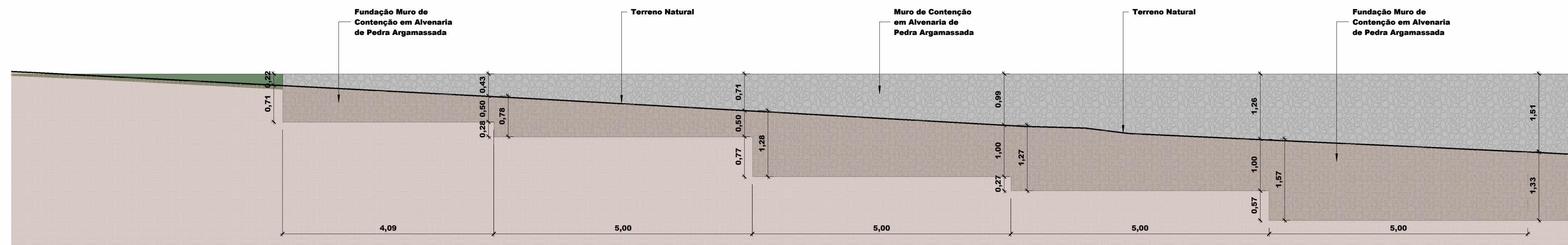
**LEGENDAS**

- TERRENO NATURAL
- ATERRO/TALUDE

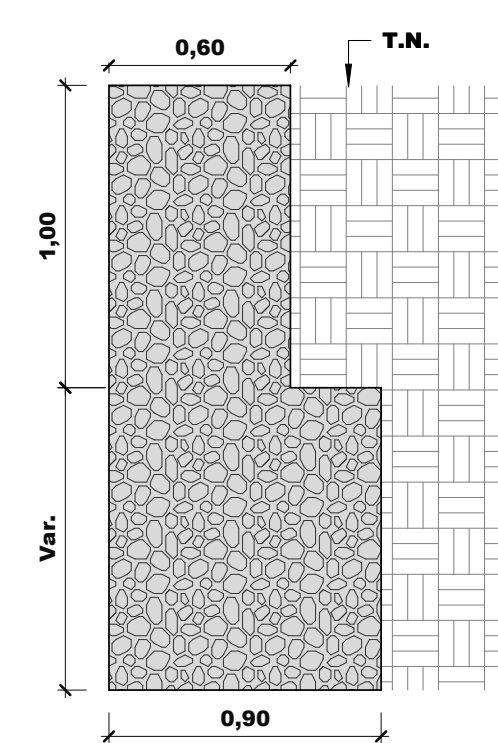
RESPONSÁVEL TÉCNICO <i>Mateus Bruno Silva do Ó</i> <b>MATEUS BRUNO SILVA DO Ó</b> ENGENHEIRO CIVIL RNP: 2118804610  MATEUS BRUNO SILVA DO Ó ENGENHEIRO CIVIL RNP: 2118804610	PREFEITURA
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>	DESENVOLVIMENTO <b>ProjectAssessoria</b> <small>Arquitetura e Engenharia</small>
<b>URBANIZAÇÃO</b> PROJETO DE URBANIZAÇÃO DO ENTORNO DA ARENINHA DO MULTIRÃO	ETAPA PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE	DESENHO MATEUS BRUNO
LOCAL RUA PROJETADA, S/N, BAIRRO MULTIRÃO, JAGUARIBE/CE	DATA ABRIL/2024
REVISÃO  	ESCALA INDICADA
CONTEÚDO <b>PROJETO URBANÍSTICO</b> PLANTA BAIXA	PRANCHA <b>01/02</b>



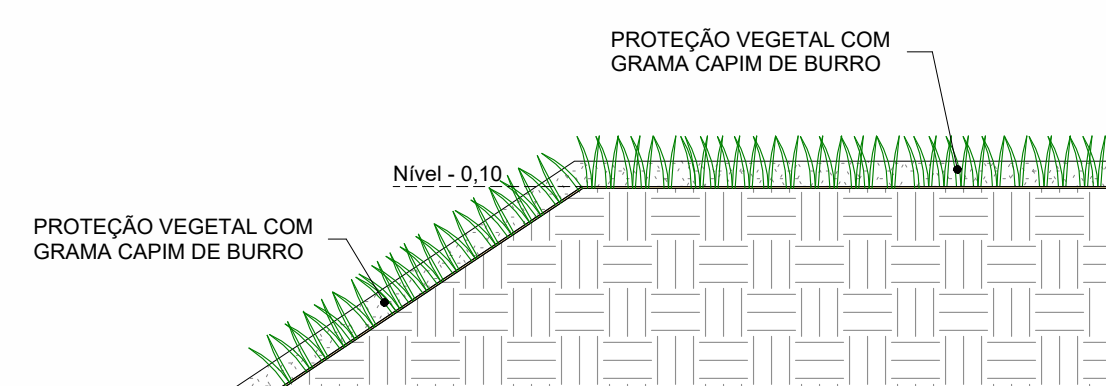
1 Corte Muro (M1)  
1 : 50



2 Corte Muro (M2)  
1 : 50



3 Det. Muro  
1 : 25



4 Det. proteção do Talude  
1 : 20

RESPOSÁVEL TÉCNICO: <i>Mateus Bruno Silva do O</i> MATEUS BRUNO SILVA DO O ENGENHEIRO CIVIL RNP: 2118804610		PREFEITURA:	
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>		 <b>Project Assessoria</b> Arquitetura e Engenharia	
PROJETO: <b>URBANIZAÇÃO</b> PROJETO DE URBANIZAÇÃO D ENTORNO DA ARENINHA DO MULTIRÃO		ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		DESENHO: MATEUS BRUNO	
LOCAL: JAGUARIBE - CE		DATA: ABRIL/2024	
REVISÃO:		ESCALA: Como indicado	
CONTEÚDO: PROJETO URBANÍSTICO CORTES E DETALHES DO MURO DE CONTENÇÃO		PRANCHA: <b>02/02</b>	



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20241406149

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2118804610**

Registro: **357010CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE**

CPF/CNPJ: **07.443.708/0001-66**

**PRAÇA Praça Senador Fernandes Távora**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **JAGUARIBE**

UF: **CE**

CEP: **63475000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA Alexandre Rodrigues Vieira**

Nº: **130**

Complemento:

Bairro: **EXPEDITO DIÓGENES**

Cidade: **Jaguaribe**

UF: **CE**

CEP: **63475000**

Data de Início: **01/05/2024**

Previsão de término: **05/07/2024**

Coordenadas Geográficas: **-5.889297, -38.612726**

Finalidade:

Código: **63475-000**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE**

CPF/CNPJ: **07.443.708/0001-66**

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

500,51

m2

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.2 - EM ALVENARIA DE PEDRA

500,51

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

500,51

m2

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

500,51

m2

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.2 - EM ALVENARIA DE PEDRA

500,51

m2

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

500,51

m2

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

**5. Observações**

PROJETO E ORÇAMENTO DE URBANIZAÇÃO DA ARENINHA CITUADA NO BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE

**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

*Mateus Bruno Silva do Ó*

**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó - CPF: 700.033.494-03**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE - CNPJ: 07.443.708/0001-66**

**9. Informações**

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bc42C

Impresso em: 15/05/2024 às 20:50:54 por: , ip: 192.168.100.1





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241406149**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **25/04/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216995150**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bc42C  
Impresso em: 15/05/2024 às 20:50:54 por: , ip: 192.168.100.1

