



PREFEITUR  
**JAGUARIBE**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
PROJETO DE TERRAPLENAGEM DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO  
COMUNITÁRIO TIPO-A NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE.**

**CONTEÚDO**

*Memorial Descritivo  
Especificações Técnica  
Planilha Orçamentária Completa  
ART de Projetos  
Projetos/Desenhos*

Jaguaribe/CE  
Fevereiro/2025

## 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 TERRAPLENAGEM DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE.**

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 DE TERRAPLENAGEM**

O presente projeto destina-se à um projeto de terraplenagem de uma área para implantação de Espaço esportivo comunitário tipo-A no Município de Jaguaribe/CE.

A proposta básica refere-se a uma movimentação de terra simples e racionalizado atendendo aos critérios básicos para o bom funcionamento da área. Tem por objetivo principal o desenvolvimento educacional com a implantação de um Espaço esportivo comunitário tipo-A.

O projeto de terraplenagem contará com os seguintes volumes obtidos: 117,63 m<sup>3</sup> de corte e 2796,30 m<sup>3</sup> de aterro. A área em estudo possui 3771,05 m<sup>2</sup> de área total.

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;

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**

### **8.1.SERVIÇOS PRELIMINARES**

- **Locação da Obra**

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, GPS RTK 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.



- **Limpeza**

Os serviços de limpeza serão executados objetivando a remover, da área destinada a implantação do equipamento, às obstruções naturais e artificiais, que porventura existirem tais como, arbustos, tocos, entulhos ou matacões.

Serão utilizados equipamentos adequados ao tipo de trabalho, a par do emprego de acessórios manuais e mecânicos como trator de esteira.

## **8.2.MOVIMENTO DE TERRA**

- **Escavação e Carga**

Escavação e carga deverão ser realizadas por meio de escavadeira hidráulica em jazida que possua solo com qualidade adequada para execução de aterros.

### **Transporte**

O transporte de material escavado e de solo para aterro será realizado utilizando caminhões basculantes, garantindo a eficiência no deslocamento dos materiais entre o ponto de escavação e deposição.

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

- **Compactação de Aterro**

O aterro proveniente da terraplanagem deve ser compactado com 100% P.N. devendo este estar executado conforme projeto.

No aterro será aproveitado o próprio material proveniente das escavações, desde que apresentem características uniformes e qualidades iguais ou superiores as previstas em projeto.

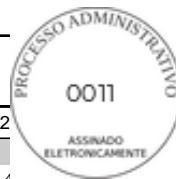
As exigências deste item, não eximirão a construtora das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

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

Após a compactação, o terreno será nivelado conforme o projeto topográfico.



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA :	22/07/2024	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						<b>R\$ 3.678,00</b>	<b>R\$ 4.665,60</b>
1.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SINAPI	H	30,00	R\$ 122,60	R\$ 155,52	R\$ 3.678,00	R\$ 4.665,60
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 3.212,24</b>	<b>R\$ 4.111,12</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 232,66	R\$ 1.100,46	R\$ 1.395,96
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	3.771,05	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 1.055,89	R\$ 1.357,58
2.3	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	3.771,05	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 1.055,89	R\$ 1.357,58
<b>3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 72.747,18</b>	<b>R\$ 92.294,81</b>
3.1	C3170	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1001 A 1200M	SEINFRA	M3	2.678,67	R\$ 18,50	R\$ 23,47	R\$ 49.555,40	R\$ 62.868,38
3.2	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	SINAPI	M3	3.482,27	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 4.944,82	R\$ 6.268,09
3.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	3.482,27	R\$ 4,94	R\$ 6,27	R\$ 17.202,41	R\$ 21.833,83
3.4	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	117,63	R\$ 8,88	R\$ 11,26	R\$ 1.044,55	R\$ 1.324,51
								VALOR BDI TOTAL:	<b>R\$ 21.434,11</b>
								VALOR ORÇAMENTO:	<b>R\$ 79.637,42</b>
								VALOR TOTAL:	<b>R\$ 101.071,53</b>



## RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26	
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 4.665,60	4,62%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.111,12	4,07%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 92.294,81	91,32%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 21.434,11 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 79.637,42
		VALOR TOTAL:	R\$ 101.071,53



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26	
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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

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

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

### 2.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

			QTD
AREA TERRENO	3771,05	3.771,05000000	3.771,05
		0	3.771,05

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.771,05**

### 2.3. C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

			QTD
AREA TERRENO	3771,05	3.771,05000000	3.771,05
		0	3.771,05

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.771,05**

### 3.1. C3170 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1001 A 1200M (M3)

			QTD
VOLUME DE ATERRO = VOLUME OBTIDO NO PROJETO DE TERRAPLENAGEM (VER QUADRO DE CUBAÇÃO)	2678,67	2.678,67000000	2.678,67
		0	2.678,67

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.678,67**

### 3.2. 100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_09/2024 (M3)

			QTD
ESPALHAMENTO DO SOLO = VOLUME DE ATERRO * 30% DE EMPOLAMENTO	2678,67*1,3	3.482,27000000	3.482,27
		0	3.482,27

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.482,27**

### 3.3. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

			QTD
COMPACTAÇÃO DE ATERRO = IDEM ITEM ANTERIOR	2678,67*1,3	3.482,27000000	3.482,27
		0	3.482,27

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.482,27**

### 3.4. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26		
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

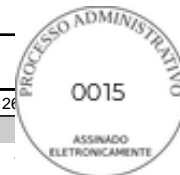
			QTD
ATERRO COMPENSADO = VOLUME DE CORTE (VER QUADRO DE CUBAÇÃO)	117,63	117,63000000	117,63
			117,63

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 117,63**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			84,44%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%



### 1.1. 00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 122,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 122,60
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 122,60</b>

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

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

### 2.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 0,28</b>

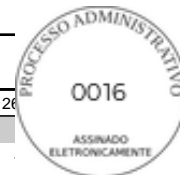
### 2.3. C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00088183	R\$ 277,5820
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,2448
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00176367	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0326

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			84,44%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%



**VALOR: R\$ 0,28**

### 3.1. C3170 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1001 A 1200M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 68,8661	R\$ 0,9565
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 210,4272	R\$ 8,7678
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	R\$ 106,3468	R\$ 0,1920
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	R\$ 328,0339	R\$ 3,9637
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 277,5820	R\$ 3,8553
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,7353

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 18,4600	R\$ 0,7692
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,7692
<b>VALOR: R\$ 18,50</b>						

### 3.2. 100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00610340	R\$ 92,57	R\$ 0,56
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00252260	R\$ 271,01	R\$ 0,68
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00862600	R\$ 21,75	R\$ 0,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,18
<b>VALOR: R\$ 1,42</b>						

### 3.3. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5990
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,5345

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			<b>HORA</b>
			84,44%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4102
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,94</b>

### 3.4. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,3275

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,5538
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 8,88</b>



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26	
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 4.665,60	100,00 %	100,00 %
			R\$ 4.665,60	<b>R\$ 4.665,60</b>
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.111,12	100,00 %	100,00 %
			R\$ 4.111,12	<b>R\$ 4.111,12</b>
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 92.294,81	100,00 %	100,00 %
			R\$ 92.294,81	<b>R\$ 92.294,81</b>
		R\$ 101.071,53	<b>R\$ 101.071,53</b>	<b>R\$ 101.071,53</b>
		R\$ 101.071,53	<b>R\$ 101.071,53</b>	<b>R\$ 101.071,53</b>



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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>

I	Impostos	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

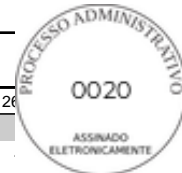
**BDI = 26,85%**

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



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 28	
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



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 PaternidadeE	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>

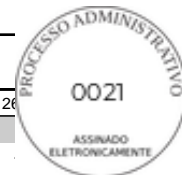
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

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



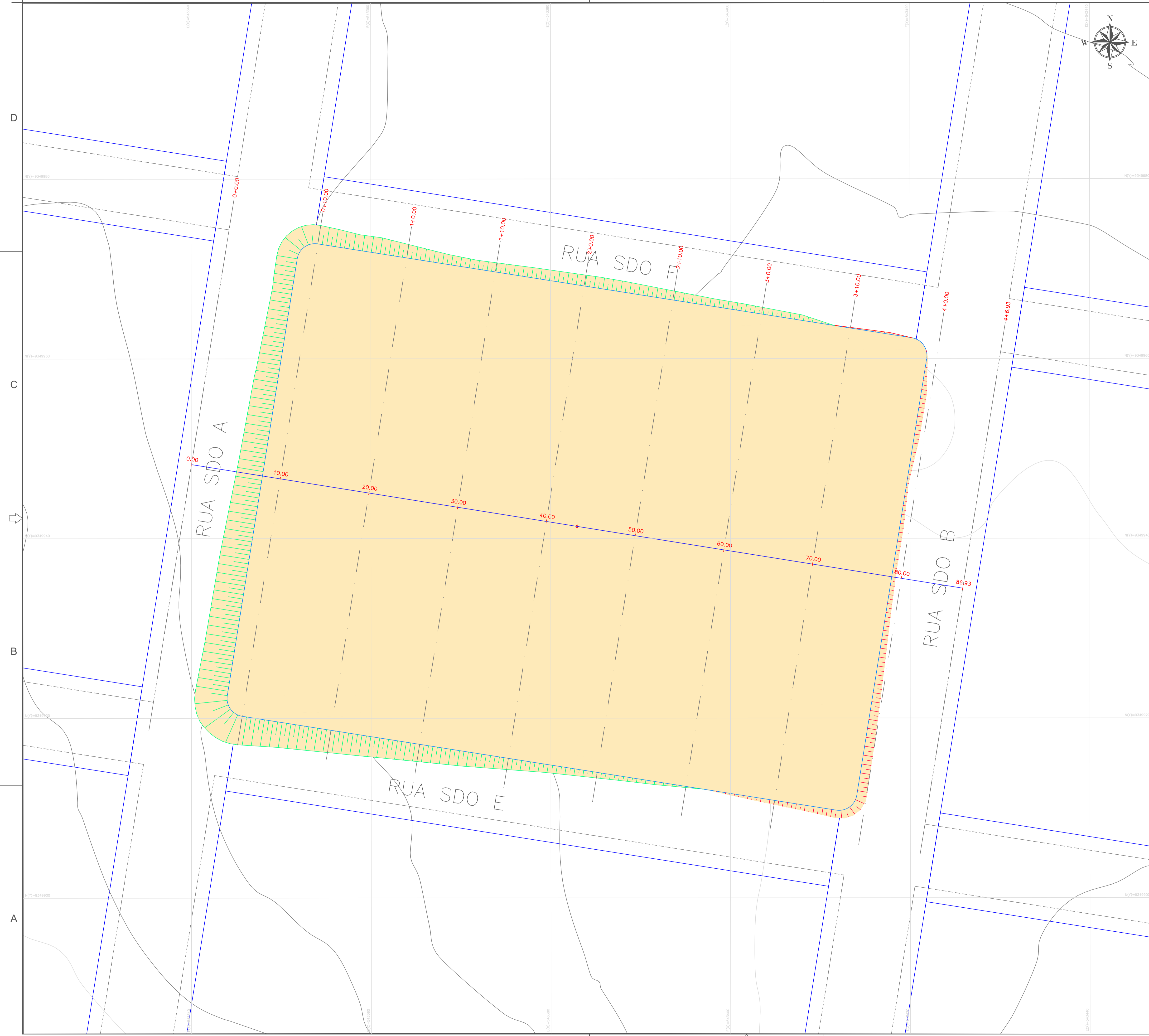
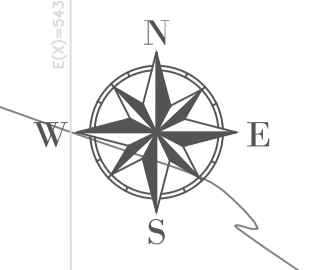
## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	DATA : 22/07/2024	BDI : 26		
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	5,00%	5,00%
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>21,80%</b>	<b>21,80%</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%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,06%</b>	<b>19,46%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,05%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,61%</b>	<b>4,19%</b>

**A + B + C + D = 92,17% 53,50%**



▶ LEGENDA PERFIL LONGITUDINAL:

- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO	PREFEITURA
---------------------	------------

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>		DESENVOLVIMENTO
		ETAPA PROJETO EXECUTIVO
PROJETO <b>PROJETO DE TERRAPLENAGEM</b> PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO DE CENTRO ESPORTIVO		DESENHO
PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE		DATA FEVEREIRO/2025
LOCAL JAGUARIBE - CE		ESCALA 1/200
REVISÃO	CONTEÚDO PROJETO DE TERRAPLENAGEM PLANTA BAIXA	PRANCHA <b>01/02</b>

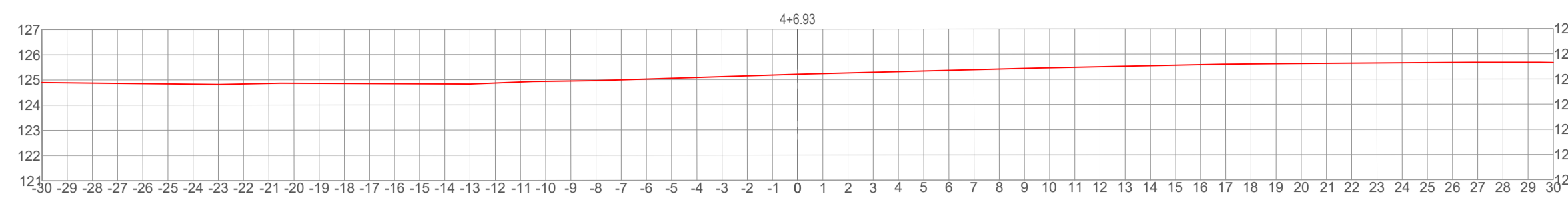
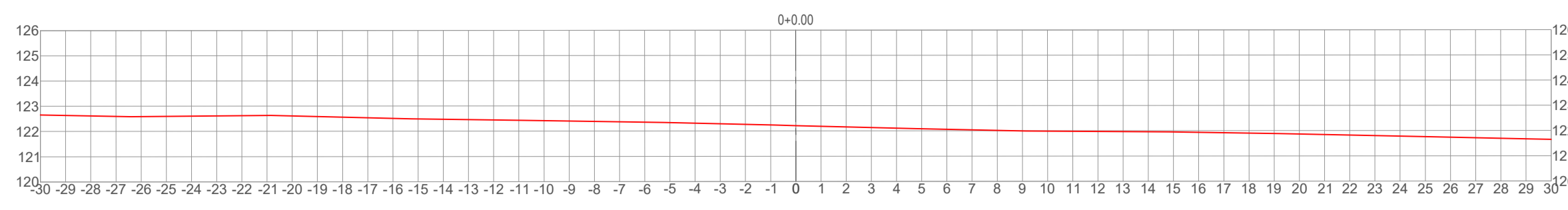
E

F

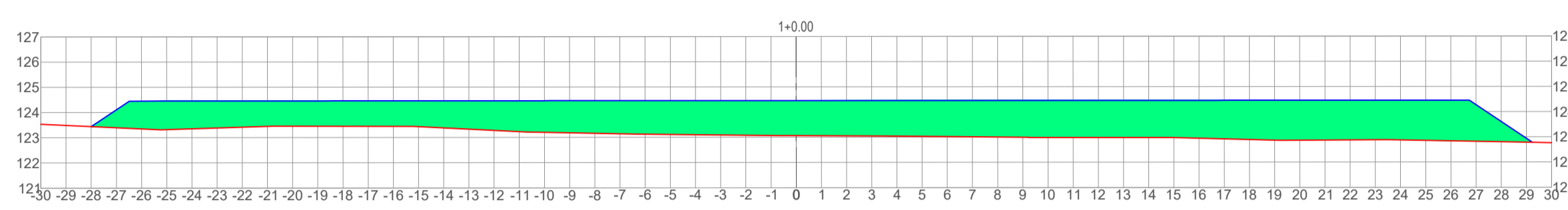
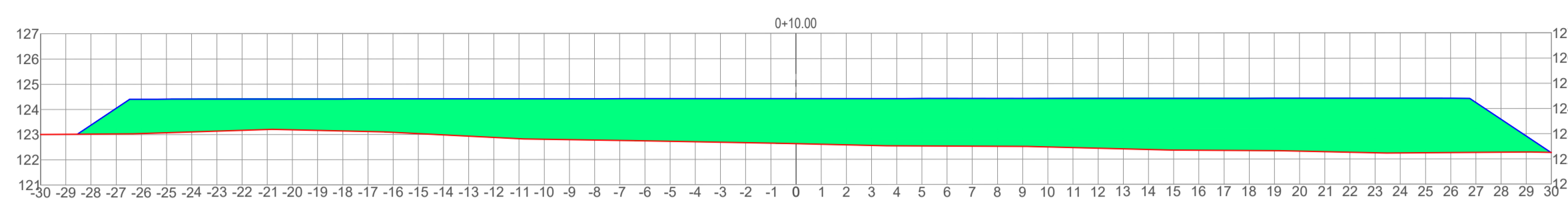
G

H

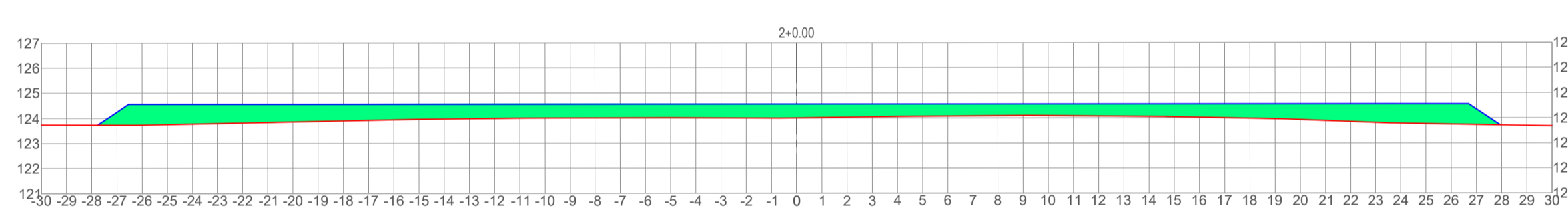
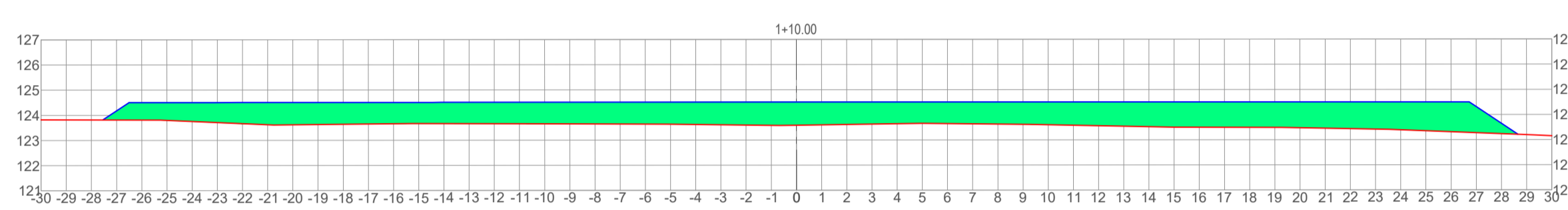
I



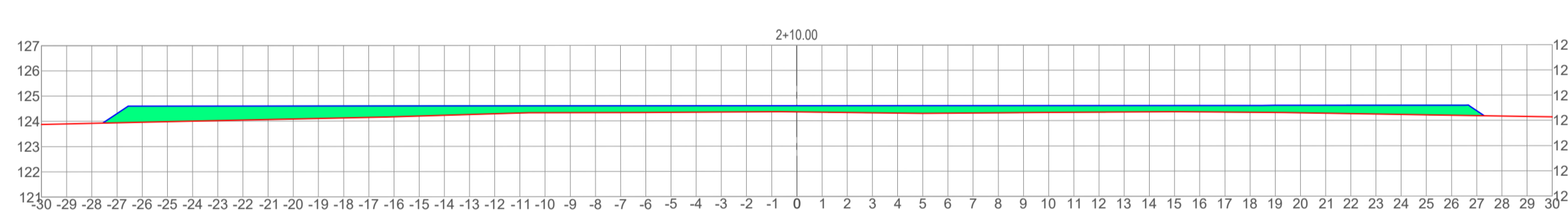
D



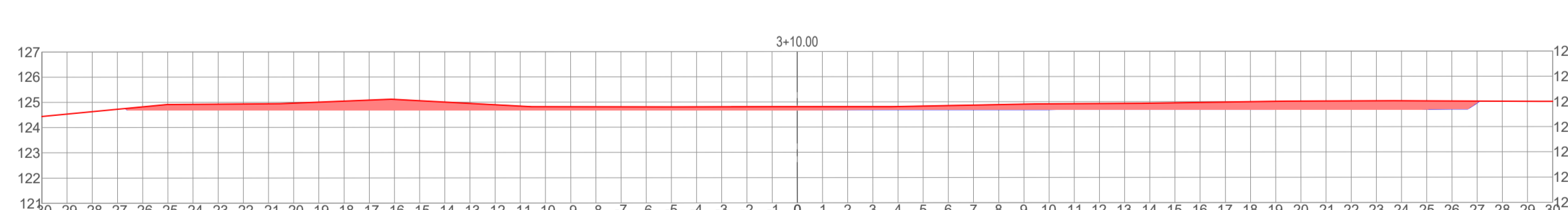
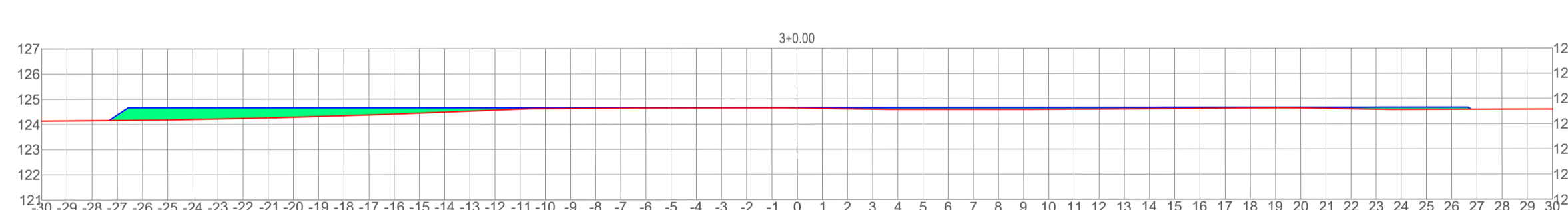
C



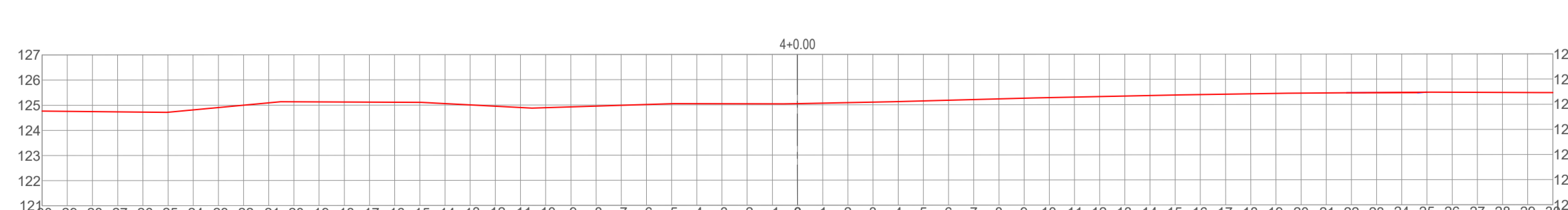
↳



B



A



VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Corte Acum. (m³)	Vol. Aterro Acum. (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	97,46	0,00	487,30	0,00	487,30	-487,30
1+0,00	0,00	73,94	0,00	857,00	0,00	1344,30	-1344,30
1+10,00	0,00	50,07	0,00	620,04	0,00	1964,33	-1964,33
2+0,00	0,00	32,57	0,00	413,18	0,00	2377,51	-2377,51
2+10,00	0,00	18,70	0,00	256,32	0,00	2633,83	-2633,83
3+0,00	0,00	6,90	0,00	127,97	0,00	2761,81	-2761,81
3+10,00	11,74	0,00	58,69	34,49	58,69	2796,30	-2737,61
4+0,00	0,03	0,00	58,84	0,00	117,53	2796,30	-2678,77
4+6,93	0,00	0,00	0,11	0,00	117,63	2796,30	-2678,67

▶ LEGENDA PERFIL LONGITUDINAL:

- █ ÁREA DE CORTE
- █ ÁREA DE ATERRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO	PREFEITURA
---------------------	------------

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>		DESENVOLVIMENTO
<b>PROJETO DE TERRAPLENAGEM</b> PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO DE CENTRO ESPORTIVO		ETAPA PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE		DESENHO
LOCAL JAGUARIBE - CE		DATA FEVEREIRO/2025
REVISÃO	CONTEÚDO <b>PROJETO DE TERRAPLENAGEM</b> SEÇÕES TRANSVERSAIS E QUADRO DE CUBAÇÃO	PRANCHA <b>02/02</b>



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

**ABSOLON CAVALCANTE MOTA NETO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM BIM - BUILDING INFORMATION MODELING**

RNP: **0615727611**  
Registro: **324190CE**

Empresa contratada: **ABSOLON CAVALCANTE MOTA NETO EIRELI ME**

Registro : **0010377441-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE JAGUARIBE**  
**PRAÇA SENADOR FERNANDES TÁVORA**

CPF/CNPJ: **07.443.708/0001-66**  
Nº: **S/N**

Complemento: **Bairro: CENTRO**  
Cidade: **JAGUARIBE** UF: **CE**

CEP: **63475000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:  
Valor: **R\$ 99.985,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

**PRAÇA SENADOR FERNANDES TAVORA**

Nº: **S/N**

Complemento: **Bairro: CENTRO**  
Cidade: **JAGUARIBE** UF: **CE** CEP: **63475000**  
Data de Início: **01/01/2025** Previsão de término: **31/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-5.892726, -38.621989**

Finalidade: **Código: Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE JAGUARIBE** CPF/CNPJ: **07.443.708/0001-66**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	6,00	h
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	6,00	h
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	6,00	h
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	6,00	h
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.3 - EM SISTEMA PRÉ-FABRICADO	6,00	h
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	6,00	h
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	6,00	h
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.12 - DESOBSTRUÇÃO DE CANALIZAÇÃO	6,00	h
16 - Execução		
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	6,00	h
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	6,00	h
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	6,00	h
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	6,00	h
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.3 - EM SISTEMA PRÉ-FABRICADO	6,00	h





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

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	6,00	h
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	6,00	h
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.12 - DESOBSTRUÇÃO DE CANALIZAÇÃO	6,00	h
<b>18 - Fiscalização</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.3 - EM SISTEMA PRÉ-FABRICADO	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.12 - DESOBSTRUÇÃO DE CANALIZAÇÃO	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	6,00	h/d
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	6,00	h/d

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

**5. Observações**

CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA E ESPECIALIZADA NA METODOLOGIA BIM PARA ASSESSORIA TÉCNICA, PARECERES TÉCNICOS, RELATÓRIOS, VISTORIAS, ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE CONVÊNIO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICAS, JUNTO A SECRET

**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

**ABSOLON CAVALCANTE MOTA NETO - CPF: 031.832.753-84**

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

Local

data

**MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - 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.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 271,47** Registrada em: **07/02/2025** Valor pago: **R\$ 271,47** Nosso Número: **8217673183**



## Nota Técnica

### Pesquisa de preços Nº 202502200001



Unidade responsável  
**Secretaria do Esporte e Juventude**  
[Prefeitura Municipal de Jaguaribe](#)



Chave de Acesso  
**1fb6a37a-f248-455c-81e0-e6c14f82245e**



Data da Finalização  
**20/02/2025**



Responsável  
**Douglas Maia Castro**



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:  
[precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar\\_pesquisa/?codigo=1fb6a37a-f248-455c-81e0-e6c14f82245e](https://precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=1fb6a37a-f248-455c-81e0-e6c14f82245e)

#### I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA APTA A REALIZAR A TERRAPLANAGEM DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO-A, JUNTO A SECRETARIA DE ESPORTE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE.**

A contratação de empresa apta a realizar a terraplanagem da área de implantação do Espaço Esportivo Comunitário Tipo-A é essencial para o município de Jaguaribe/CE, visto que a obra busca atender à demanda crescente por infraestrutura esportiva de qualidade. Esta iniciativa é parte do compromisso da Secretaria de Esporte do município em promover atividades que incentivem o esporte e o lazer, contribuindo para o bem-estar e saúde da população. O espaço esportivo será um catalisador para ações de inclusão social, integração comunitária e incentivo à prática esportiva, proporcionando um local adequado para a realização de eventos, práticas esportivas e atividades de recreação para todas as faixas etárias. A terraplanagem é a etapa inicial e fundamental para garantir que o terreno esteja devidamente preparado para receber o desenvolvimento das etapas subsequentes de construção, obedecendo aos critérios de segurança e eficiência necessários. Portanto, a execução deste serviço é prioritária pois garantirá a continuidade do projeto dentro do cronograma estabelecido, evitando prejuízos e atrasos na disponibilização deste espaço à comunidade. Ademais, a contratação almeja contribuir para o desenvolvimento urbano e social do município, alinhada às diretrizes estabelecidas no plano de governo local.



## II - FONTES CONSULTADAS

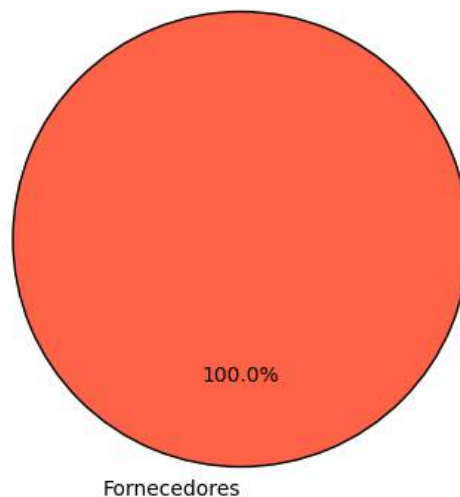
### 2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme IN SEGES/ME nº 65/2021:

- **Artigo 5º, Inciso IV:** pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.

Distribuição dos Parâmetros Utilizados



A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

### 2.2. Justificativa para a não prioridade das consultas aos sistemas oficiais e contratações públicas

Neste caso, não foi possível priorizar as consultas aos sistemas oficiais de preços e contratações públicas similares para a definição do valor estimado, conforme recomendado pelo artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021. As bases oficiais de preços, como o Painel de Preços e o banco de preços em saúde, não apresentaram informações suficientemente representativas ou atualizadas para o tipo específico de serviço necessário para esta contratação.

Por isso, optou-se por realizar pesquisa direta com fornecedores. As cotações coletadas junto a



três fornecedores especializados permitiram a obtenção de um valor atualizado, ajustado às necessidades técnicas e especificidades do objeto. Essa abordagem garantiu que o valor estimado estivesse em conformidade com as condições de mercado e assegurasse a competitividade e exequibilidade das propostas.

### 2.3. Consulta direta com fornecedores e justificativa para a escolha dos fornecedores

Para garantir um levantamento de preços confiável e atualizado, foram realizadas cotações junto a zero fornecedores especializados no setor. Abaixo estão as informações dos fornecedores consultados, incluindo as datas de envio e resposta, bem como as justificativas para a escolha de cada um:

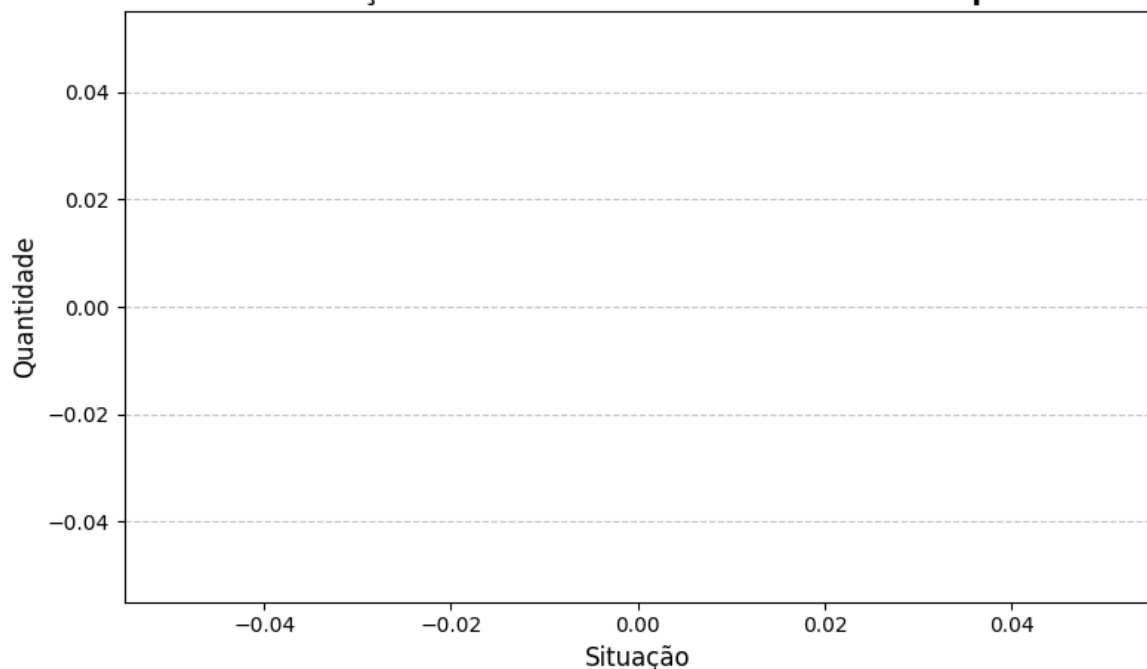
Fornecedor	Apresentou proposta	Data envio	Data proposta	Justificativa para escolha
------------	---------------------	------------	---------------	----------------------------

Justificativa Adicional:

- A seleção desses fornecedores baseou-se na experiência técnica e na capacidade comprovada de atender ao setor público, assegurando cotações que são representativas e atualizadas.
- Nenhuma empresa forneceu dados consistentes para esta análise.

Este gráfico ilustra a quantidade de pedidos de cotações enviados a fornecedores, destacando quantos apresentaram respostas e quantos não responderam. As categorias incluem cotações enviadas, respondidas e não respondidas, permitindo uma visão clara da adesão dos fornecedores ao levantamento realizado.

### Pedidos de cotações aos fornecedores solicitados e apresentados



### 2.4. Consideração do mínimo de três cotações



A concessão de três ou mais cotações válidas provenientes de fontes confiáveis e representativas do mercado não foi possível para o item 1. Isso ocorreu devido a fatores que restringiram o benefício da coleta de preços. Essas restrições limitaram o alcance esperado das transações realizadas, comprometendo a possibilidade de obter o número ideal de cotações.

Diante desse cenário, em conformidade com IN SEGES/ME nº 65/2021, artigo 6º, §5, a definição do valor estimado foi realizada de forma excepcional, com menos de três cotações, devidamente justificada nos autos e submetida à aprovação da autoridade competente.

Essa medida assegura a fundamentação técnica necessária, mantendo o alinhamento com os princípios de economicidade, eficiência e transparência, mesmo em condições especiais.

### III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.

#### Item 1 - TERRAPLANAGEM

ESPECIFICAÇÃO:  
TERRAPLANAGEM

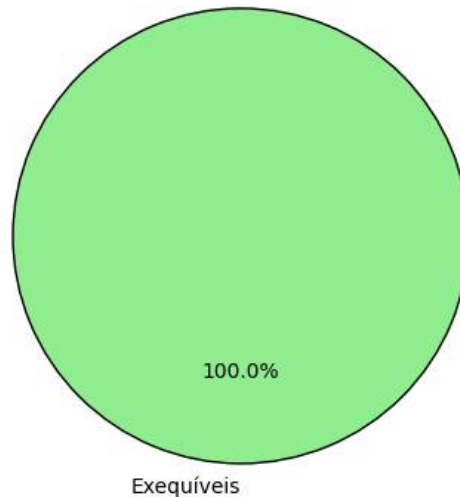
QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R\$)	C. V.	REL. MÍNIMO (R\$)	REL. MÁXIMO (R\$)
1,00	Serviço	1	0,00	0,00%	101.071,53	101.071,53
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE		DATA PRATICADA	PREÇO	
1,1	--	Comprovante		20/02/2025	101.071,53	
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR			CLASSIFICAÇÃO	
7951884		MUNICÍPIO DE JAGUARIBE			Exequível	

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.



### Distribuição dos tratamentos de preços coletados



## IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

### 4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre os valores.

- **Média aritmética:** Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

## V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

### 5.1. Memória de cálculo

ITEM	QUANTIDADE	METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1 - TERRAPLANAGEM	1,0	Média	101.071,53	101.071,53



## 5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de **R\$ 101.071,53 (cento e um mil e setenta e um reais e cinquenta e três centavos)** por serviço. Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

## VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: Douglas Maia Castro, matrícula nº .

Jaguaribe, 20 de fevereiro de 2025

**Douglas Maia Castro**  
Responsável Pela Pesquisa De Preços

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 356-164-1151  
PÁGINA: 6 DE 6 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CNPJ: 07.443.708/0001-66

