



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Guaiúba**

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Guaiúba**

**Projeto Básico de Engenharia**

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM MURO E UMA PISCINA NA ESCOLA 06 SALAS, NO DISTRITO DE ÁGUA VERDE, MUNICÍPIO DE GUAÍÚBA-CE.**

Agosto/2021



## Apresentação

### Dados da Obra

Este memorial refere-se às obras de Construção de um muro e de uma piscina na Escola de 06 salas, localizada no Distrito de Água Verde, Município de Guaiúba/CE, conforme Planta em Anexo.

### Localização da Obra

A referida obra será executada no Distrito de Água Verde, em Guaiúba/CE.

### Descrição Sumária do Projeto

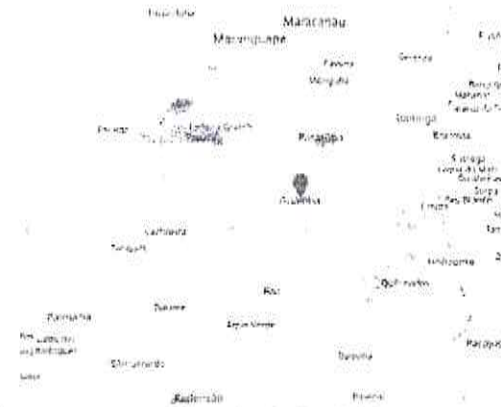
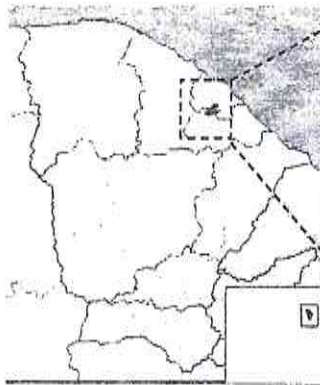
Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação
- ⊕ Localização no Município
- ⊕ Orçamento Básico
- ⊕ Cronograma Físico-Financeiro
- ⊕ Planilha de Quantitativos
- ⊕ Composições de Preços
- ⊕ Cálculo de Encargos Sociais
- ⊕ Cálculo de BDI
- ⊕ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
- ⊕ ART E RRT
- ⊕ Relatório Fotográfico
- ⊕ Peças Gráficas

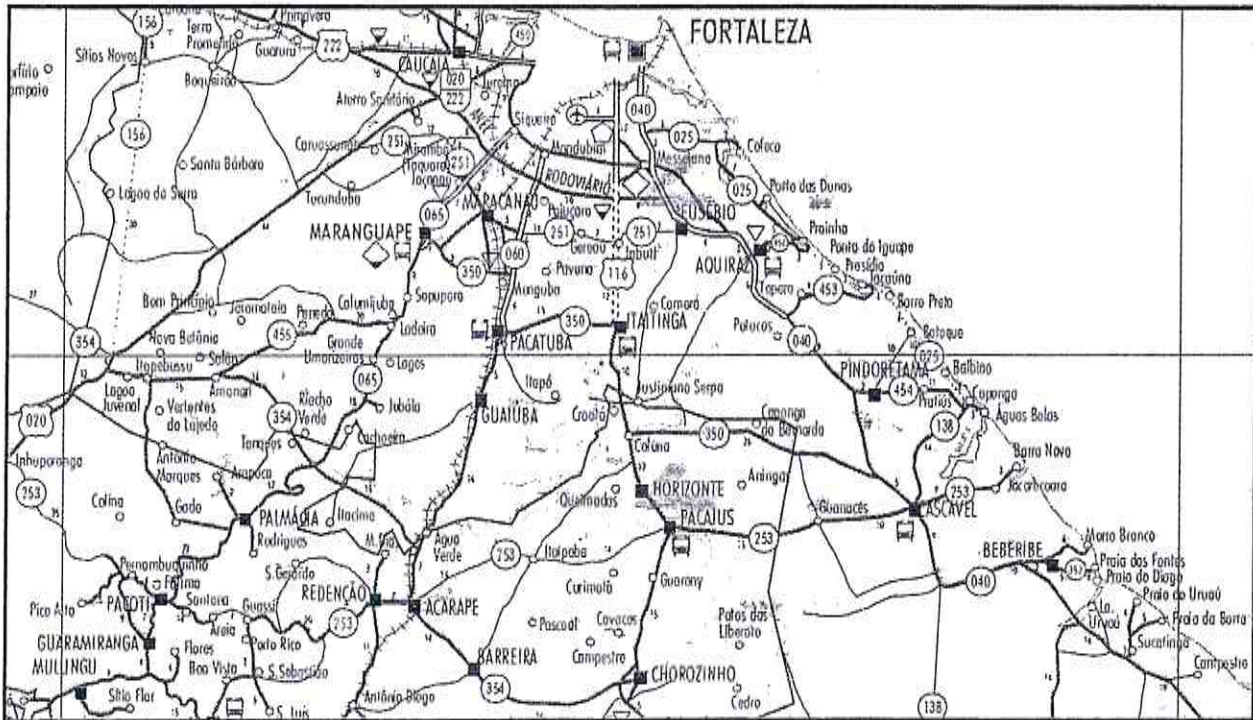


## Localização no Município

Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município





PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba


HUMANIZAR. DESENVOLVER E PROSPERAR



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

*Orçamento Básico*

Controle Civil nº 1433

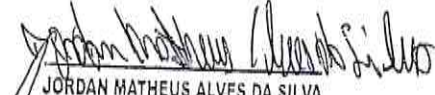
PREFEITURA MUNICIPAL DE		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
 <b>Guaiúba</b>	OBRA:	ESCOLA 06 SALAS		DATA:	11/08/2021	BDI:	25,92%						
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MURO E PISCINA		FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF.:	05/2021
	LOCAL:	ÁGUA VERDE, GUAÍUBA-CE		FONTE:	SINAPI	VERSÃO:	2021/08 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF.:	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍUBA											

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.334,27
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	343,00	3,89	1.334,27
2		MOVIMENTO DE TERRA					2.906,76
2.1	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	SINAPI	M3	264,11	5,30	1.677,10
2.2	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	SINAPI	M3	34,30	35,95	1.229,66
3		MURO					164.554,83
3.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM, AF_08/2017	SINAPI	M2	122,10	23,46	2.884,47
3.2	90542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	SINAPI	M2	225,00	82,01	18.402,25
3.3	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	SINAPI	M3	88,90	418,11	37.169,98
3.4	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	377,30	254,62	96.068,13
4		REVESTIMENTO					15.119,44
4.1	87876	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	SINAPI	M2	343,00	3,53	1.210,79
4.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	343,00	40,65	13.908,65
5		ESQUADRIAS					20.007,12
5.1	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS	SEINFRA	M	86,00	209,64	18.029,04
5.2	C4597	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,00	494,52	1.978,08
6		PINTURA					4.321,35
6.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	445,50	9,70	4.321,35
7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					2.873,52
7.1	C1828	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	264,11	10,88	2.873,52
8		PISCINA					115.741,08
8.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	324,00	2,39	774,36
8.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,60	423,18	2.369,81
8.3	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	128,00	82,86	7.820,36
	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	777,42	13,55	10.534,04
8.5	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM, AF_08/2017	SINAPI	M2	250,00	23,46	5.865,00
8.6	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	250,00	75,69	18.922,50
8.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	210,00	6,18	1.297,80
8.8	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	210,00	34,54	7.253,40
8.9	C1467	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	M2	355,00	19,34	6.865,70
8.10	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	355,00	102,51	36.391,05
8.11	C1863	PEDRA CARIRI ESP= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	78,00	51,83	4.027,14
8.12	C0457	BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.066,31	2.066,31
8.13	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATE 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	566,40	566,40
8.14	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	347,16	347,16
8.15	C0729	CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.019,99	1.019,99
8.16	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	229,58	918,32
8.17	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO Di=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	8,00	157,37	1.258,96
8.18	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	4,00	463,51	1.854,04

Jordan Matheus Alves da Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061981361-0 CREA CE

José Milton Araújo Nocrato  
 SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO  
 PORT. Nº 0003/2021

8.19	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	100,00	7,23	723,00	
8.20	C1977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	2.280,87	4.561,74	
8.21	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	102,00	204,00	
							VALOR BDI TOTAL:	82.129,69
							VALOR ORÇAMENTO:	316.858,37
							VALOR TOTAL:	398.988,08

  
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061981361-0 CREA CE

  
 JOSÉ MILTON ARAÚJO NOCRATO  
 SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO  
 PORT. N° 0003/2021









# RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	ESCOLA 08 SALAS	DATA: 11/08/2021		BDI: 20,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MURO E PISCINA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ÁGUA VERDE, GUAÍUBA-CE	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍUBA	SINAPI	2031408 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021

1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.334,27	0,33
2	MOVIMENTO DE TERRA				2.908,78	0,73
3	MURO				184.554,83	38,74
4	REVESTIMENTO				15.119,44	3,79
5	ESQUADRIAS				20.007,12	5,01
6	PINTURA				4.321,35	1,08
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				2.873,52	0,72
8	PISCINA				115.741,08	29,01
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)				82.129,89	20,88
				VALOR BDI TOTAL:	82.129,89	100,00
				VALOR ORÇAMENTO:	318.858,37	
				VALOR TOTAL:	398.988,06	



*Jordan Matheus Alves da Silva*  
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061981361-0 CREA CE

*70*  
 JOSÉ MAILTON ARAÚJO NOCRATO  
 SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO E ESPORTE  
 PORT. N° 0003/2021

*[Handwritten signatures]*







PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Guaiúba**  
HUMANIZAR. DESENVOLVER E PROSPERAR



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

*Cronograma Físico Financeiro*



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Guaiúba**

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA



OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO E PISCINA DA ESCOLA 06 SALAS

END: ÁGUA VERDE, GUAÍÚBA/CE

DATA: 11/08/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA, SINAPI 07/2021 DESONERADA

BDI= 25,92%

**CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO**

SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		GERAL			
	RS total	%	RS total	%	RS total	%	TOTAL (%)	VALOR (R\$)	VALOR (G/BDI) (R\$)	PERC. (%)
SERVIÇOS PRELIMINARES	1.334,27	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	1.334,27	1.680,11	0,42%
MOVIMENTO DE TERRA	2.906,76	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	2.906,76	3.660,19	0,92%
MURO	61.821,93	40,00	46.366,45	30,00	46.366,45	30,00	100,00	154.554,83	194.615,44	48,78%
REVESTIMENTO	0,00	0,00	7.559,72	50,00	7.559,72	50,00	100,00	15.119,44	19.038,40	4,77%
ESQUADRIAS	0,00	0,00	10.003,56	50,00	10.003,56	50,00	100,00	20.007,12	25.192,97	6,31%
PINTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	4.321,35	100,00	100,00	4.321,35	5.441,44	1,36%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00	0,00	0,00	0,00	2.873,52	100,00	100,00	2.873,52	3.618,34	0,91%
PISCINA	46.296,43	40,00	34.722,32	30,00	34.722,32	30,00	100,00	115.741,08	145.741,17	36,53%
<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>112.359,39</b>	<b>35,46%</b>	<b>98.652,05</b>	<b>31,13%</b>	<b>105.846,92</b>	<b>33,41%</b>				
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>112.359,39</b>	<b>35,46%</b>	<b>211.011,45</b>	<b>66,59%</b>	<b>316.858,37</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>316.858,37</b>	<b>398.988,06</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL SIMPLES BDI</b>	<b>29.123,55</b>		<b>25.570,61</b>		<b>27.435,52</b>					
<b>TOTAL ACUMULADO G/BDI</b>	<b>141.482,95</b>		<b>265.705,61</b>		<b>398.988,06</b>				<b>R\$ 398.988,06</b>	<b>100,00%</b>

*Jordan Matheus Alves da Silva*  
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061981361-0 CREA CE

*José Mailton Araújo Nocrato*  
 JOSÉ MAILTON ARAÚJO NOCRATO  
 SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO  
 PORT. Nº 0003/2021

*[Handwritten initials and marks]*



## Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

### OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento da Reforma foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), na versão 27.1 Desonerada, com data base de Abril de 2021. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI. Também foi utilizado a Tabela Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Desonerada, com data base de Agosto de 2021.

### BDI UTILIZADO

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota um BDI de 25,92%.

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

### NORMAS

É parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como





o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º considera Impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;

II - ferrovias;

III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;

V - oleodutos, gasodutos, minero dutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;

VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloro químicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;

XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;

XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV - projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas dia;

XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.

Nas obras de reforma e pintura da Escola Fernando Augusto Nogueira, o EIA/RIMA não se faz necessário por não enquadrar-se em nenhum dos itens acima.

#### MATERIAIS

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

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

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





De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.  
Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

#### MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.  
Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.  
Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

#### ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

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

#### DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

#### CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

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

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

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

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





A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### GENERALIDADES:

A presente especificação tem por finalidade orientar a elaboração do orçamento, das propostas, bem como a execução da obra.

### PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância dos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como da estrita obediência às prescrições e exigências da presente especificação.

### DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos ou memorial descritivo do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;

Em caso de divergência entre esta especificação e os desenhos dos projetos complementares, prevalecerão sempre os últimos;

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

### RESPONSABILIDADE E GARANTIA

O construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com estas especificações, com os termos do edital e demais documentos técnicos fornecidos, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução desses trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pelo construtor, de qualquer elemento ou seção de serviço implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nesta especificação para execução desse elemento ou seção de serviço.

### LICENÇAS

O construtor ficará obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública. É obrigado também ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de todas as despesas decorrentes da utilização de água e energia elétrica durante a execução dos serviços contratados.

### FISCALIZAÇÃO

Fica estabelecido que:

O proprietário manterá na obra engenheiro e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao construtor, daqui por diante designados sempre como fiscalização, com autoridade para exercer, em nome do proprietário, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

O construtor estará obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando





à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo;  
À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor, e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial e, serviço executado ou material posto na obra;  
É o construtor obrigado a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

#### MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Para as obras e serviços acertados, caberá ao construtor fornecer e conservar equipamento mecânico e ferramental necessário; contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegure o progresso adequado às obras. Todos os materiais empregados serão novos, de primeira qualidade e deverão estar em perfeito estado de conservação.

#### RECEBIMENTO DAS OBRAS

##### RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Ocorrerá quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, através do Termo de Recebimento Provisório, que será lavrado e assinado pelo construtor e por um representante do proprietário.

##### RECEBIMENTO DEFINITIVO

Ocorrerá em data a ser fixada no contrato, devendo para tanto serem satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento aos operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação;
- Entrega ao proprietário de toda a documentação legal relativa à obra, incluindo-se: habite-se, cópia do projeto "Como Construído", relatório de recomendações e instruções de uso de todos os equipamentos instalados na obra, bem como seus catálogos e certificados de garantia;
- Cumpridas todas as formalidades contratuais.



## CONSTRUÇÃO

A execução das obras seguirá em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.

### ATERROS E REATERROS

Serão considerados como aterros os serviços de elevação da cota do terreno natural ou reposição de material em trechos confinados e como reaterros os serviços de recomposição do aterro.

Recuperação de piso no pátio para assentamento de piso de concreto em tijolinho.

### COMPACTAÇÃO

A compactação será executada com malhos de 30kg ou compactador tipo sapo, que devem estar providos de limpadores convenientemente dispostos de modo a impedir que os solos fiquem ligados aos mesmos.

### PAREDES E LAJES

#### CHAPISCO

Todas as superfícies internas e externas das paredes a recuperar, bem como as faces inferiores das lajes rebocadas receberão chapisco, executado com argamassa de cimento e areia grossa, na proporção de 1: 3 em volume. Deverá ser utilizado cimento tipo CPII, e a superfície da alvenaria deverá ser previamente molhada.

#### EMBOÇO/REBOCO

O emboço ou reboco deverá ser aplicado em todas as superfícies internas e externas das alvenarias a serem recuperadas.

A argamassa utilizada será de cimento, cal hidratada e areia no traço 1: 2: 6 em volume. A cal utilizada obedecerá ao disposto na Norma NBR-7175/92.

O reboco ou emboço será aplicado em camadas com espessura máxima de 25 mm, devendo estar ao final, com superfície lisa e apurada.

Caso seja necessária a aplicação de uma camada com espessura superior a 25 mm, essa deverá ser feita em duas etapas, cujas espessuras individuais não ultrapassem os valores supracitados. A aplicação das camadas subsequentes será retardada em 7 (dias) dias, devendo ser empregada uma tela metálica soldada com malha de 5 x 5 cm, com fio 16BWG entre as camadas.

Deverá ser previsto recuperação de áreas danificadas de parede e forro.

#### REVESTIMENTOS

Cozinha e banheiros receberão cerâmica 10x10cm na cor branca, com altura de 1,50m. A fachada externa receberá revestimento tijolinho 6,5x25,6cm com altura 0,70 na cor cinza, conforme indicativo em projeto.

#### ESQUADRIAS

As portas serão conforme indicativo em projeto e orçamento.

#### PINTURA

No arco da fachada utilizar cor cinza. Nos tetos será utilizada pintura látex na cor branca. Nas paredes internas serão utilizadas tinta látex na cor branco gelo com altura de 1,00m, e na cor laranja com altura de 0,20 e completando a parede na cor branco neve. Os muros de contorno deverão caiação. As esquadrias de ferro receberão tinta a óleo sobre base antiferrugem na cor branca. Pintura dos cobogós de concreto com tinta hidrator nas cores vermelha, amarela, azul, branco, verde e rosa.





### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as tubulações terão as dimensões compatíveis com as normas técnicas, e serão em PVC da Tigre, Fortelite ou outra com a mesma equivalência técnica, soldável quando forem embutidas e roscáveis quando forem expostas. As caixas aparentes serão da linha específica da TIGRE ou outra com a mesma equivalência técnica. Os fios e cabos serão Anti-Flam do tipo Pirelli, Condugel ou Lousano, com dimensões especificadas em projeto e de acordo com as normas técnicas em vigor; As caixas de embutir, nas paredes para receber interruptores e tomadas serão em PVC da TIGRE ou outra com a mesma equivalência técnica; Todas as tomadas e interruptores serão da marca Plal, Bitcino ou outra com a mesma equivalência técnica; Todos os sistemas elétricos serão dotados de aterramento protetor compatível.

### HIDRÁULICAS

Todas as tubulações em PVC soldável da TIGRE, Fortelite ou outra com a mesma equivalência técnica, nas dimensões já definidas em projeto; as caixas de gordura e de passagem serão pré-moldadas e obedecerão ao determinado em projeto e às normas técnicas.

### INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os projetos de esgoto sanitário foram elaborados conforme a NBR 8160/83 que prescreve as condições mínimas para o projeto e execução das instalações prediais de esgoto sanitário de modo a permitir rápido escoamento dos despejos e fáceis desobstruções; não permitir vazamento, escapamento de gases ou formação de depósitos no interior das tubulações; vedar a passagem de gases e de animais das tubulações para o interior dos edifícios; impedir a contaminação de água potável.

### DIMENSIONAMENTO DOS ENCANAMENTOS

Os ramais de descarga das peças sanitárias foram projetados aplicando diretamente os valores encontrados em tabela, conforme as normas da ABNT. Os ramais de esgoto, tubos de queda, ventilações, sub-coletores, e coletor predial, foram calculados atribuindo pesos às peças sanitárias (Unidade Hunter de Contribuição) e em função da soma destes pesos, entrando com os valores nas tabelas da ABNT.

### SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### LIMPEZA GERAL

A limpeza final – Toda a obra será entregue limpa sem manchas ou incrustação de cimento, restos de massa ou tinta de qualquer natureza.

Guaiúba – CE, Agosto de 2021.





PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

*Planilhas de Quantitativos*



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Guaiúba**

HUMANIZAR. DESENVOLVER E PROSPERAR.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍUBA-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO E PISCINA DA ESCOLA 06 SALAS

END: ÁGUA VERDE, GUAÍUBA/CE

DATA: 11/08/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA, SINAPI 07/2021 DESONERADA

BDI= 25,92%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

SERVIÇOS PRELIMINARES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					M2
OESTE	31,00	2,00		1,00	62,00
LESTE	53,50	2,00		1,00	107,00
SUL	87,00	2,00		1,00	174,00
					<b>343,00</b>
MOVIMENTO DE TERRA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021					M3
OESTE	31,00	1,40	1,10	1,00	47,74
LESTE	53,50	1,40	1,10	1,00	82,39
SUL	87,00	1,40	1,10	1,00	133,98
					<b>264,11</b>
REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017					M3
OESTE	31,00	0,40	0,50	1,00	6,20
LESTE	53,50	0,40	0,50	1,00	10,70
SUL	87,00	0,40	0,50	1,00	17,40
					<b>34,30</b>
MURO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial



LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017						M2
OESTE	31,00	0,40		1,00		12,40
LESTE	53,50	1,40		1,00		74,90
SUL	87,00	0,40		1,00		34,80
						<b>122,10</b>
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017						M2
OESTE	31,00		0,50	2,00		31,00
LESTE	53,50		1,00	2,00		107,00
SUL	87,00		0,50	2,00		87,00
						<b>225,00</b>
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021						M3
OESTE	31,00	0,30	1,00	1,00		9,30
LESTE	53,50	1,00	1,00	1,00		53,50
SUL	87,00	0,30	1,00	1,00		26,10
						<b>88,90</b>
MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO SEM PINTURA						M2
OESTE	31,00		2,20	1,00		68,20
LESTE	53,50		2,20	1,00		117,70
SUL	87,00		2,20	1,00		191,40
						<b>377,30</b>
REVESTIMENTO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.	A. Parcial	
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014						M2
OESTE	31,00		1,00	2,00		62,00
LESTE	53,50		1,00	2,00		107,00
SUL	87,00		1,00	2,00		174,00

*Yordan*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*





R\$ 343,00

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRACO 1:5						M2
OESTE	31,00		1,00	2,00	62,00	
LESTE	53,50		1,00	2,00	107,00	
SUL	87,00		1,00	2,00	174,00	
					<b>343,00</b>	
<b>ESQUADRIAS</b>	<i>Comp. (m)</i>	<i>Largura Média (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Qty</i>	<i>Á. Parcela</i>	
CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
NORTE	86,00			1,00	86,00	
					<b>86,00</b>	
PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO COR VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E MONTAGEM						
PORTÃO ENTRADA	2,00		2,00	1,00	4,00	
					<b>4,00</b>	
<b>PINTURA</b>	<i>Comp. (m)</i>	<i>Largura Média (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Qty</i>	<i>Á. Parcela</i>	
PINTURA HIDRACOR						
OESTE	31,00		2,20	2,00	136,40	
LESTE	53,50		2,20	1,00	117,70	
SUL	87,00		2,20	1,00	191,40	
					<b>445,50</b>	
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	<i>Comp. (m)</i>	<i>Largura Média (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Qty</i>	<i>Á. Parcela</i>	

*garcia*

*[Handwritten signatures]*



União Caixa  
Folha 11  
11/50

LIMPEZA GERAL	ÁREA				M2
OESTE	31,00	1,40	1,10	1,00	47,74
LESTE	53,50	1,40	1,10	1,00	82,39
SUL	87,00	1,40	1,10	1,00	133,98
					264,11
<b>PISCINA</b>	<i>Comp.(m)</i>	<i>Largura Média(m)</i>	<i>Altura(m)</i>	<i>Qnt</i>	<i>A. Parcial</i>
ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M					M3
PISCINA	27,00			12,00	324,00
					324,00
ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					M3
PISCINA	70,00	0,20	0,40	1,00	5,60
					5,60
ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm					M2
PISCINA	70,00		1,80	1,00	126,00
					126,00
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	<i>Comp.(m)</i>	<i>KG/M</i>	<i>QNT</i>	<i>QNT FERROS</i>	<i>KG</i>
PISCINA	1,80	0,617	2,00	250,00	555,30
	1,80	0,617	2,00	100,00	222,12
					777,42
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017					M2
PISCINA	25,00	10,00		1,00	250,00
					250,00
PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm. INCL. PREPARO DE CAIXA					M2
PISCINA	25,00	10,00		1,00	250,00
					250,00
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE					M2

*Jordan*

*[Handwritten signatures and marks]*



HCS

PISCINA	70,00		1,50	2,00	210,00
					210,00
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3					M2
PISCINA	70,00		1,50	2,00	210,00
					210,00
IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL					M2
LATERAIS PISCINA	70,00		1,50	1,00	105,00
FUNDO PISCINA	25,00	10,00		1,00	250,00
					355,00
CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10X10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE					M
LATERAIS PISCINA	70,00		1,50	1,00	105,00
FUNDO PISCINA	25,00	10,00		1,00	250,00
					355,00
PEDRA CARIRI ESP = 2cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA					M2
PISCINA	25,00	10,00		2,00	70,00
	4,00	2,00		1,00	8,00
					78,00
BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO					UND
PISCINA				1,00	1,00
					1,00
INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV					UND
PISCINA				1,00	1,00
					1,00
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO					UND
PISCINA				1,00	1,00
					1,00

Jordan



Folha nº 1452

CASA DE BOMBAS (1,5X1,5)m. EM ALVENARIA E CONCRETO					UND
PISCINA			1,00		1,00
					1,00
PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					PT
PISCINA			4,00		4,00
					4,00
CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/... FUNDO DI=30x30x50 cm					UND
PISCINA			8,00		8,00
					8,00
PROJETOR EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FACTOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92					UND
PISCINA			4,00		4,00
					4,00
CABO EM PVC 1000V 4MM2					M
PISCINA			100,00		100,00
					100,00
LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE					UND
PISCINA			2,00		2,00
					2,00
CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO					UND
PISCINA			2,00		2,00
					2,00

*Jordan*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR

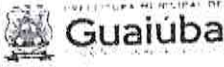


Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

## Composições de Preços



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	ESCOLA 08 SALAS	DATA:	11/08/2021	BDI:	25,02%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MURO E PISCINA	VERSÃO:		HORA:	MES	
	LOCAL:	ÁGUA VERDE, GUAÍUBA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍUBA	SINAPI:	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021

### 1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,25000000	13,5500	3,3875
TOTAL MAO DE OBRA:					3,3875
VALOR:					3,89

### 2.1. 102327 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E SUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0 26 M3 /88 HP) 1 ARG. DE 0,8 M A 1,5 M EM SOLO DE 2ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF\_02/2021 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	SINAPI	CHP	0,03450000	103,85	3,58
5679	SINAPI	CHI	0,04160000	39,48	1,62
88316	SINAPI	H	0,07610000	14,95	1,13
TOTAL SERVIÇO:					6,33
VALOR:					6,33

### 2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	2,39860000	14,95	35,85
TOTAL SERVIÇO:					35,85
VALOR:					35,85

### 3.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,31650000	19,97	6,20
88316	SINAPI	H	0,05470000	14,85	1,26
94958	SINAPI	M3	0,05650000	283,34	16,00
TOTAL SERVIÇO:					23,46
VALOR:					23,46

### 3.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF\_06/2017 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	SINAPI	M2	0,31500000	60,78	19,14
00002692	SINAPI	L	0,01000000	5,35	0,06
00004491	SINAPI	M	1,21800000	9,88	12,11
00004517	SINAPI	M	0,72200000	3,48	2,51
00005073	SINAPI	KG	0,01900000	18,97	0,36
00020247	SINAPI	KG	0,00400000	20,61	0,08
00040304	SINAPI	KG	0,01000000	22,98	0,22
TOTAL MATERIAL:					34,48
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	SINAPI	H	0,72500000	16,76	12,14
88262	SINAPI	H	1,74900000	19,77	34,57
91692	SINAPI	CHP	0,01400000	20,85	0,29
91693	SINAPI	CHI	0,02900000	18,38	0,53
TOTAL SERVIÇO:					47,53
VALOR:					82,01

### 3.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	SINAPI	M3	0,45430000	72,74	33,04
TOTAL MATERIAL:					33,04
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	1,67020000	19,97	33,35
88316	SINAPI	H	6,48840000	14,95	96,70
90586	SINAPI	CHP	0,21980000	1,81	0,39
90587	SINAPI	CHI	0,63770000	0,38	0,24
94953	SINAPI	M3	0,80500000	316,07	254,43

Jordan

[Handwritten signatures]



TOTAL SERVIÇO:	385,07
VALOR:	418,11

**3.4. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOÇADO, SEM PINTURA (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,3108	0,6693
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,6693	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5185
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,5500	80,8600
TOTAL MAO DE OBRA:					162,9880	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,0500	0,4020
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,7200	5,9776
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,5000	5,7375
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,5000	20,7100
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,1900	2,2857
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,5600	25,2000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,9000	0,7390
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,7600	2,5920
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,5800	10,4400
TOTAL MATERIAL:					100,9028	
VALOR:					254,82	

**4.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF 06/2014 (M2)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL PREPARO MANUAL AF 06/2014	SINAPI	M3	0,00420000	485,86	2,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	19,97	1,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	14,95	0,10
TOTAL SERVIÇO:					3,53	
VALOR:					3,53	

**4.2. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920	
ICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	750,2000	18,7550
TOTAL SERVIÇO:					18,7550	
VALOR:					40,55	

**5.1. C4730 - CERCA/GRADIL NYLFOR R=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CRUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXC LUSIVE ESTA) REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE) NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19044	PAINEL NYLFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	369,3400	147,7360
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	74,9700	29,9880
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100	5,5120
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLFOR	SEINFRA	M2	1,83000000	15,5400	25,3062
TOTAL MATERIAL:					209,6422	
VALOR:					209,64	

**5.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA - COM POSTE EM AÇO REVESTIDO COM VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA - COM POSTE	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
TOTAL MATERIAL:					494,5200	
VALOR:					494,52	

**6.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**



MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:						9,1866

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
TOTAL MATERIAL:						0,5125
VALOR:						9,70

7.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8850
VALOR:						10,88

8.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	239,2951	2,3930
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,3930
VALOR:						2,39

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL MAO DE OBRA:						264,5700
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,38400000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5800	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	65,0600	72,6660
TOTAL MATERIAL:						158,6100
VALOR:						423,18

8.3. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	15,5500	8,8655
TOTAL MAO DE OBRA:						17,1735
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	67,5000	14,1075
10228	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	2,0300	26,3900
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	1,1000	3,4430
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	0,5800	1,7258
TOTAL MATERIAL:						45,6663
VALOR:						62,88

8.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	125,2852	1,0103
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,0103
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:						2,0032
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
TOTAL MATERIAL:						9,5355
VALOR:						13,59

*Handwritten signature*

*Handwritten signatures and initials*



8.5. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	19,97	6,20
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06470000	14,98	1,26
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5-4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	283,34	16,00
TOTAL SERVIÇO:					23,46	
VALOR:					23,46	

8.6. C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	22,3108	1,155
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,155	

MAO DE OBRA						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,3240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,62000000	15,5500	25,1910
TOTAL MAO DE OBRA:					60,1150	

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	67,5000	4,3608
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	76,1900	4,4571
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	0,5600	11,2000
11825	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	2,00000000	2,2200	4,4400
TOTAL MATERIAL:					24,4579	
VALOR:					75,69	

8.7. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:					4,4095	

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,6600	1,3608
TOTAL MATERIAL:					1,7726	
VALOR:					6,18	

8.8. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920	

SERVICO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	509,7400	12,7435
TOTAL SERVIÇO:					12,7435	
VALOR:					34,54	

8.9. C1467 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MAO DE OBRA:					2,0770	

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	4,00000000	3,6200	14,4800
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8900	2,7780
TOTAL MATERIAL:					17,2580	
VALOR:					19,34	

8.10. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					50,8480	

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	39,6630

*Jordan*

*[Handwritten signatures and initials]*



SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN, TRAÇO 1:5	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
TOTAL MATERIAL:					36,1630
TOTAL SERVIÇO:					15,0040
VALOR:					102,51

**8.11. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL MAO DE OBRA:					11,4620

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03040000	74,7200	2,2715
10441	CAL HIDRATADA	KG	4,55000000	1,1000	5,0050
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,13000000	0,5600	5,1128
11661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	M2	1,05000000	26,4600	27,7830
TOTAL MATERIAL:					40,1723
VALOR:					51,63

**8.12. C0457 - BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,50000000	16,7700	58,9950
12312	ELETRICISTA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12320	ENCANADOR	H	3,50000000	20,3200	71,1200
TOTAL MAO DE OBRA:					146,7310

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,38000000	45,1600	17,1608
10263	BOMBA INJETORA, TRIFASica DE 2 CV	UN	1,00000000	1,026,1300	1,026,1300
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	2,00000000	4,9500	9,9000
11439	LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	6,00000000	3,1000	18,6000
12217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	M	20,00000000	21,1800	423,6000
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1"	M	20,00000000	15,5400	312,8000
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1")	UN	1,00000000	43,1400	43,1400
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	UN	1,00000000	58,4900	58,4900
TOTAL MATERIAL:					1.919,8608
VALOR:					2.066,31

**8.13. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	H	10,00000000	20,7700	207,7000
12320	ENCANADOR	H	10,00000000	20,3200	203,2000
12543	SERVENTE	H	10,00000000	15,5800	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					566,4000
VALOR:					566,40

**8.14. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
TOTAL MAO DE OBRA:					131,3900

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	28,3400	28,3400
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A, COMPLETA	UN	1,00000000	42,4500	42,4500
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,00000000	81,9300	81,9300
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
11206	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,00000000	4,5200	4,5200
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	UN	1,00000000	9,0200	9,0200

*Handwritten signature*

*Handwritten signature and initials*



TOTAL MATERIAL:	215,7700
VALOR:	347,18

**8.15. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	18,7700	28,1550
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	10,50000000	20,7700	218,0850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL MAO DE OBRA:						422,8400

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,46000000	10,0500	4,5225
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,16000000	74,7200	13,4496
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,50000000	9,5000	137,7500
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16600000	76,1900	14,1713
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,50000000	1,1000	14,8500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	85,00000000	0,5600	47,6000
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,35000000	24,8900	33,7355
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,60000000	98,6200	59,1720
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,50000000	1,6900	0,8450
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,6800	153,0000
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	119,80000000	0,5800	69,3100
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,50000000	3,1500	7,8750
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	1,50000000	22,5800	33,8700
TOTAL MATERIAL:						690,1819
VALOR:						1.019,89

**8.16. C1947 - PONTO ELETRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	18,7700	56,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:						157,4950

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9800	23,7600
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 1B	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
10428	CAIXA PASSAG, CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
TOTAL MATERIAL:						78,0800
VALOR:						229,88

**8.17. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)**

SERVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TUJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100	8,9014
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	113,5900	13,6308
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	31,1300	18,6780
TOTAL SERVIÇO:						157,3632
VALOR:						157,37

**8.18. C4810 - PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COK 4000K), CORPO EM ALUMINIO, LENTE EM ACRILICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRADU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 80W E MÁXIMA 70W, ELIXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000 L.M. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (LUN)**

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	20,7700	37,3860
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	15,5500	37,3200

*Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.*



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,99	SEINFRA	UN	1,00000000	340,0000	340,0000
TOTAL MATERIAL:						340,0000
VALOR:						493,51

**8.19. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL MAO DE OBRA:						4,5048

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,6700	2,7234
TOTAL MATERIAL:						2,7234
VALOR:						7,23

**8.20. C4877 - LUMINARIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LAMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,7700	45,2790
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,7700	95,5420
TOTAL MAO DE OBRA:						140,8210

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	31,4900	62,9800
10277	BRAÇO METÁLICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	24,6300	49,2600
10503	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	2,00000000	34,9000	69,8000
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	3,5000	31,5000
11358	LUMINARIA FECHADA C/LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	2,00000000	148,8200	297,6400
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	60,8900	121,7800
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	9,00000000	3,9500	35,5500
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	2,00000000	99,9900	199,9800
TOTAL MATERIAL:						868,4900

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4954	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.271,5600	1.271,5600
TOTAL SERVIÇO:						1.271,5600
VALOR:						2.280,87

**8.21. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:						18,5450

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
16157	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,3600	83,3600
TOTAL MATERIAL:						83,4384
VALOR:						102,00

*Handwritten signature: Jordan*

*Handwritten signature: J*

*Handwritten signature: J*

*Handwritten mark: (D)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba

HUMANIZAR. DESENVOLVER E PROSPERAR.



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

## Calculo do BDI





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Guaiúba**  
HUMANIZAR DESENVOLVER E PROSPERAR

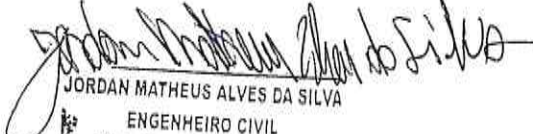
**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO E PISCINA DA ESCOLA 06 SALAS  
END: ÁGUA VERDE, GUAÍÚBA/CE  
DATA: 11/08/2021  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA, SINAPI 07/2021 DESONERADA  
BDI= 25,92%

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>4,56</b>
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>Benefício</b>	<b>6,96</b>
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS ( 5% Sobre 60% do valor da nota fiscal)	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>
	<b>BDI=</b>	<b>25,92%</b>

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

  
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061981361-0 CREA CE

  
JOSÉ MAILTON ARAÚJO NOCRATO  
SECRETARIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO  
PORT.Nº 0003/2021





PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba


HUMANIZAR. DESENVOLVER E PROSPERAR



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

## Cálculo dos Encargos Sociais



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA: 11/08/2021	BDI: 25,92%			
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE Guaiúba</b>	OBRA: ESCOLA 06 SALAS	FONTE	VERSÃO:	HORA	MES	REF:
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE MURO E PISCINA	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	LOCAL: ÁGUA VERDE, GUAÍUBA-CE	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍUBA					

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



<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>	17,84	0,00
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71	0,00
B2	Feriados	0,67	0,67
B3	Auxílio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,06
B5	Licença PaternidadeE	0,72	0,66
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	6,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade		
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,48</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>	5,40	4,17
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13	0,10
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,86	3,76
C3	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,46	0,36
C5	Indenização Adicional		
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

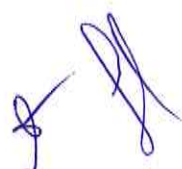
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>	7,46	2,77
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,45	0,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

  
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061081361-0 CREA CE

  
JOSÉ MILTON ARAÚJO NOCRATO  
SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO  
PORT. Nº 0003/2021







PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba

HUMANIZAR DESENVOLVER E PROSPERAR



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signatures and initials*





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210843855**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico  
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619813610  
Registro: 352337CE



2. Dados do Contrato  
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA/CE  
RUA PEDRO AUGUSTO  
Complemento:  
Cidade: GUAÍÚBA

Bairro: CENTRO  
UF: CE

CPF/CNPJ: 12.359.535/0001-32  
Nº: 53  
CEP: 61890000  
ART Vinculada: CE20210770265

Contrato: Não especificado  
Valor: R\$ 2.000,00  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço  
RUA DIVERSAS  
Complemento:  
Cidade: GUAÍÚBA  
Data de Início: 10/08/2021  
Finalidade: Infraestrutura  
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA/CE

Bairro: DIVERSOS  
UF: CE

Nº: S/N  
CEP: 61890000  
Coordenadas Geográficas: -4.040490, -38.636464  
Código: Não Especificado  
CPF/CNPJ: 12.359.535/0001-32

4. Atividade Técnica	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	30,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	30,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	30,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > TECNOLOGIA DOS MATERIAIS ELÉTRICOS > DE MATERIAIS ELÉTRICOS > #11.1.1.1 - CONDUTORES	30,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	30,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	30,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	30,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	30,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > TECNOLOGIA DOS MATERIAIS ELÉTRICOS > DE MATERIAIS ELÉTRICOS > #11.1.1.1 - CONDUTORES	30,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	30,00	un

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

5. Observações  
ART REFERENTE AOS PROJETOS E ORÇAMENTOS DE DIVERSOS PRÉDIOS DE INTERESSE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE GUAÍÚBA.

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

7. Entidade de Classe  
NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5wbCb  
Impresso em: 26/05/2021 às 12:53:46 por: , Ip: 45.179.225.119

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

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

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



*(Handwritten signatures)*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20210843855

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas \_\_\_\_\_

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

*Jordan Matheus Alves da Silva*  
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA - CPF: 020.470.693-84

*[Signature]*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIAÚBA/CE - CNPJ: 12.359.535/0001-32

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\$ 88,78 Registrada em: 25/08/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214857893



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5w6Cb  
Impresso em: 28/08/2021 às 12:53:48 por: , lp: 45.179.225.119

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

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



*[Handwritten signature]*







*Relatório Fotográfico*



13.000 Contas de em 13/08/2021  
 Foto nº 1469  
 [Signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Guaiúba**  
GOV. DO TORQUEMADOURA E TORQUEMADOURA, 1914

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAIÚBA-CE  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO  
 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: ESCOLA 06 SALAS

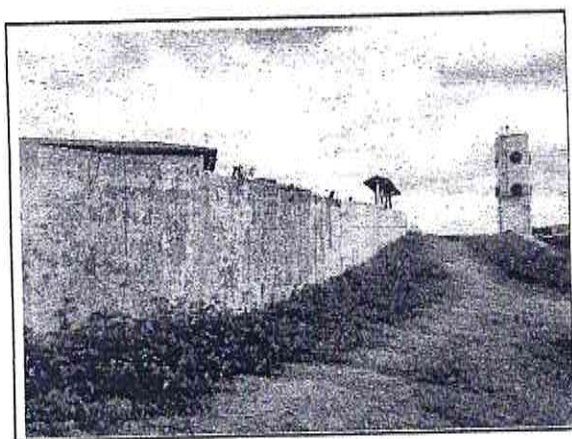


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
1	AGOSTO 2021

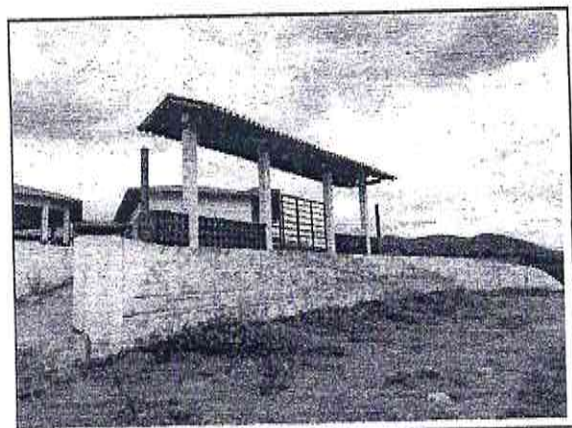


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
2	AGOSTO 2021



FOTO Nº	ÁGUA VERDE
3	AGOSTO 2021

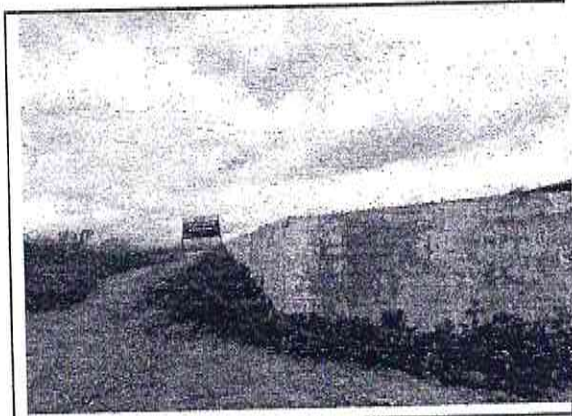


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
4	AGOSTO 2021

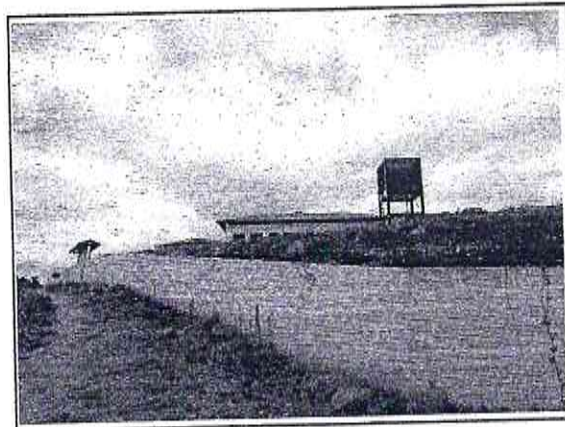


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
5	AGOSTO 2021

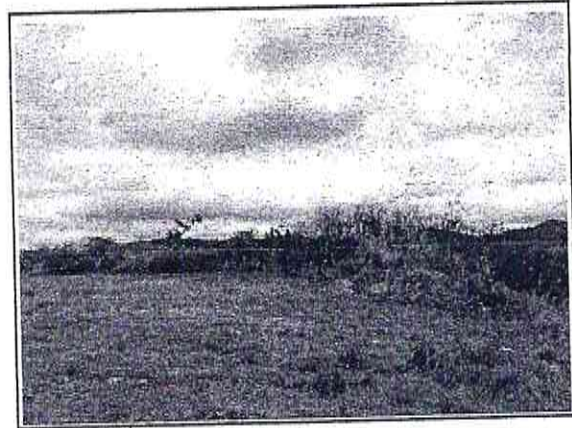


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
6	AGOSTO 2021

[Signature]

[Signatures]



Conselho Comunal da Aldeia 35  
 Foto nº 1470  
 [Signature]

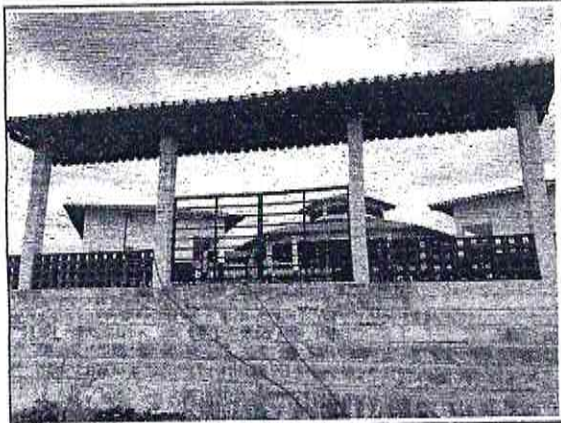


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
7	AGOSTO 2021

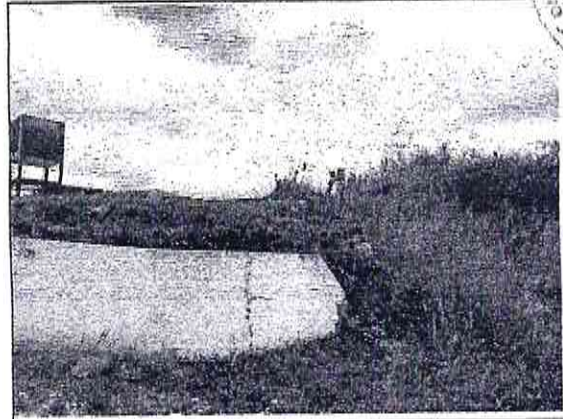


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
8	AGOSTO 2021

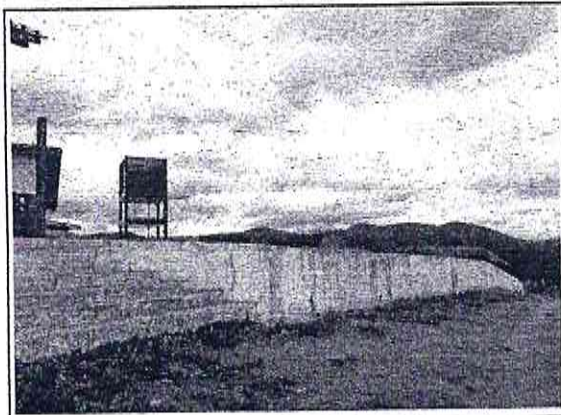


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
9	AGOSTO 2021

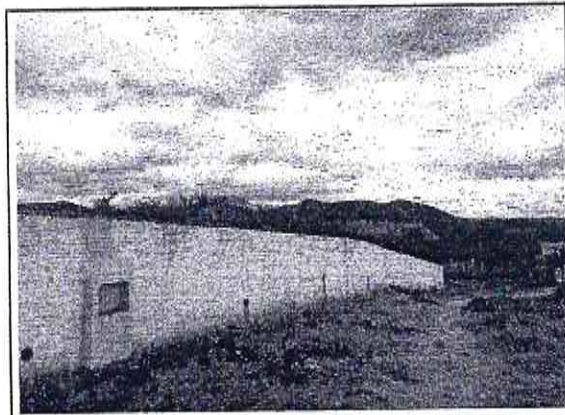


FOTO Nº	ÁGUA VERDE
10	AGOSTO 2021

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark] [Handwritten signature] [Handwritten mark]



PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba

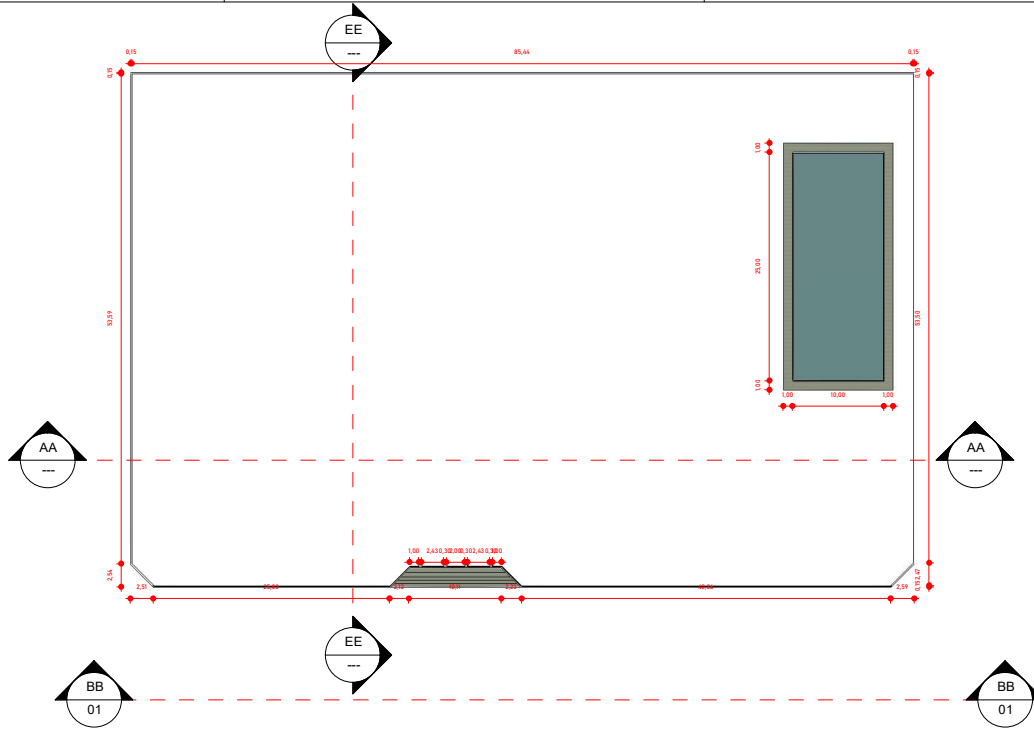
HUMANIZAR. DESENVOLVER E PROSPERAR



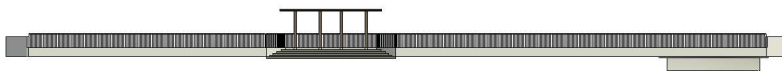
Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

Peças Gráficas





1 PLANTA BAIXA  
1 : 500



2 BB  
1 : 500

OBRA: PROJETO ARQUITETÔNICO		ENGENHEIRO CIVIL: JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA		CREA: RNP: 0619813610 CREA-CE	
ENDEREÇO: GUAÍÚBA-CE		DESENHISTA: JORDAN	
ESCALA: 1 : 500	DATA: 11/08/2021	Nº DA PRANCHA 01 / 01	