



ANEXO I PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS, NAS LOCALIDADES: FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS.

LOTE 01 – ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA.


- MEMORIAL DESCRITIVO, INTRODUÇÃO, ORÇAMENTO BÁSICO, CURVA ABC DOS SERVIÇOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS, COMPOSIÇÃO DE BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS, REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT PROJETO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ORÇAMENTO, RELAÇÃO DE PROJETOS, PROJETOS.

LOTE 02 – ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA.

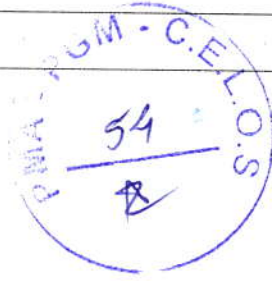
- MEMORIAL DESCRITIVO, INTRODUÇÃO, ORÇAMENTO BÁSICO, CURVA ABC DOS SERVIÇOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS, COMPOSIÇÃO DE BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS, REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT PROJETO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ORÇAMENTO, RELAÇÃO DE PROJETOS, PROJETOS.

LOTE 03 – ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS.


- MEMORIAL DESCRITIVO, INTRODUÇÃO, ORÇAMENTO BÁSICO, CURVA ABC DOS SERVIÇOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS, COMPOSIÇÃO DE BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS, REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT PROJETO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ORÇAMENTO, RELAÇÃO DE PROJETOS, PROJETOS.

RESUMO DO ORÇAMENTO					
 PREFEITURA DO ARACATI <small>ALGUA DE SÃO ARACATIENSE</small>	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ARENINHA PADRÃO TIPO A - FONTAINHA	676.814,18	30,79
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	50.388,00	2,29
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.519,56	1,98
1.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	129.428,66	5,89
1.4	CONTENÇÕES	11.340,38	0,52
1.5	PISOS	16.844,72	0,77
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	32.107,38	1,46
1.7	ARENINHA	391.366,93	17,81
1.8	LIMPEZA FINAL	1.818,55	0,08
2	ARENINHA PADRÃO TIPO B - ALTO DA CHEIA	760.596,19	34,60
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	50.388,00	2,29
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	46.227,62	2,10
2.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	18.455,77	0,84
2.4	CONTENÇÕES	14.962,40	0,68
2.5	PISOS	82.276,16	3,74
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	51.296,93	2,33
2.7	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS	88.729,31	4,04
2.8	ARENINHA	392.601,68	17,86
	SERVIÇOS DIVERSOS	15.658,32	0,71
3	ARENINHA PADRÃO TIPO B - LAGOA DOS PORCOS	760.596,19	34,60
3.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	50.388,00	2,29
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	46.227,62	2,10
3.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	20.224,22	0,92
3.4	CONTENÇÕES	14.962,40	0,68
3.5	PISOS	80.507,71	3,66
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	51.296,93	2,33
3.7	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS	88.729,31	4,04
3.8	ARENINHA	392.601,68	17,86
3.9	SERVIÇOS DIVERSOS	15.658,32	0,71



VALOR SEM ENCARGOS: 1.446.650,05 100,00
VALOR ENCARGOS: 298.919,01
VALOR BDI TOTAL: 452.437,50

RESUMO DO ORÇAMENTO					
 PREFEITURA DO ARACATI <small>ALTO DA CHEIA - ARACATI-CE</small>	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

VALOR ORÇAMENTO: 1.745.569,06


VALOR TOTAL: 2.198.006,56

Dois Milhões Cento e Noventa e Oito Mil Seis reais e Cinquenta e Seis centavos



Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Despl. Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

1. ARENINHA PADRÃO TIPO A – FONTAINHA

Este projeto é constituído por um campo Society, de dimensões 38 m x 26 m, com alambrado de tubo de aço galvanizado de 2" e rede de proteção de polietileno, além de um entorno incluindo um passeio de piso intertravado e podotátil, conforme especificações de projeto arquitetônico e complementares.

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1.1. COMP-09495764 - ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 5 MESES) (%)

Este item é constituído pelo Engenheiro Civil, pelo Encarregado ou Mestre de Obras e pelo Vigia, a serem contratados pela empresa licitante vencedora para a correto e adequado gerenciamento da obra. O valor unitário foi calculado para ser pago à medida em que for devidamente cumprido o cronograma físico-financeiro, que será de 05 (cinco) meses.

1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares desta obra compreendem:

- a) Raspagem e limpeza do terreno;
- b) Locação de obra;
- c) Movimento de terra, necessário para a obtenção do nível de terreno desejado para o edifício;
- d) Verificação da disponibilidade de instalações provisórias;
- e) Verificação das condições de vizinhança;
- f) Execução de tapumes; e
- g) Implantação da placa padrão de obra.

1.2.1. LOCAÇÃO DA OBRA

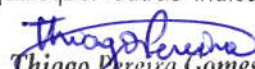
1.2.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)


A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão.

Deverão ser executadas a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto.

Deverão ser aferidas as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO																									
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,92%																					
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2027/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	2027/02 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	2027/02 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022																					
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	ARACATI-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE																								

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 a presente especificação técnica.

1.2.2. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.2.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa de identificação da obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitadas as seguintes medidas: 2,00 m x 3,00 m, conforme especificado no orçamento.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 0,3mm para placas laterais à rua. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada. Concluída a obra, a fiscalização deverá decidir o destino da placa, podendo exigir a permanência ou a sua retirada.

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

A obra deverá ser vedada por tapume de tábuas de 3ª, com 1" (aproximadamente 30 cm) de largura, com abertura e portão, a fim de isolar a obra e proteger os transeuntes que circulam ao redor do terreno.


1.2.2.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

VERIFICAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Para o início e desenvolvimento das atividades de obra é necessário que o canteiro seja provido de instalações elétricas e de instalações hidrossanitárias, sem as quais, o trabalho a ser iniciado fica bastante prejudicado.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Despl. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO																								
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,92%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																					
LOCAL:	ARACATI-CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE																							

INSTALAÇÕES DE FORÇA E LUZ

São muitos os equipamentos necessários para o início e o desenvolvimento das atividades de obra como, por exemplo, betoneiras, serras elétricas, guincho para funcionamento do elevador de obra, entre outros. No caso de não existir rede no local, deve-se fazer um pedido de estudo junto à concessionária, para verificar a viabilidade de extensão da rede existente até a obra. Este procedimento, de modo geral, demora cerca de dois meses. Esta demora, na maioria das vezes, pode comprometer o início da obra. Neste caso, é possível adotar-se uma solução temporária e extrema como, por exemplo, optar-se pela energia gerada a diesel, na própria obra, a qual, no entanto, apresenta-se mais cara que a energia elétrica.

Durante a implantação do canteiro, cuidado especial deve ser dado à montagem do quadro provisório de distribuição de energia, pois uma instalação mal realizada pode ser fonte de muitos riscos aos operários.

1.3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A escavação deve ser efetuada por processo manual de acordo com a conveniência do serviço. O volume de solo a ser retirado deverá ser armazenado e transportado adequadamente sob a responsabilidade da CONTRATADA.

1.3.1. TERRAPLENAGEM

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

Item que remunera os materiais e a mão de obra referentes ao corte a ser feito em campo aberto no terreno, de acordo com especificações de projeto de topografia.

O equipamento recomendado a ser utilizada até a cota do subsolo deverão ser escavadas por retroescavadeira(s), sendo que o trecho final da escavação e o fundo das valas deverão ser regularizados manualmente. Em havendo necessidade e indisponibilidade de retroescavadeira, a escavação poderá ser executada por escavadeira hidráulica.


Recomenda-se que é necessário lavar os pneus dos caminhões antes de iniciar o transporte da terra, evitando sujeita nas vias públicas. O material caso não seja aproveitado na obra deve ser destinado a aterros certificado pelos órgãos ambientais competentes.

1.3.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

O material de escavação deve ser armazenado em caminhão basculante a fim de ser retirado da obra.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 37850 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARACATI-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					MES
					REF.
					05/2021
					03/2022

1.3.1.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

O transporte é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que deve destinar o entulho em um local adequado, escolhido pela própria.

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

A compactação de solo é o método de estabilização de solos que se dá por aplicação de alguma forma de energia (impacto, vibração, compressão estática ou dinâmica).

Pode ser definida da seguinte forma: processo de aumentar mecanicamente a densidade do solo, tornando-o mais estável e garantindo baixos índices de erosão.

Além de aumentar a resistência a rupturas, sob a ação de cargas externas.

A compactação de solo tem por objetivo reduzir possíveis variações volumétricas, quer pela ação de cargas, quer pela ação da água; aumentar a resistência e impermeabilizar o solo.

Neste tipo de serviço, o mais indicado é utilizar equipamentos como compactadores e placas vibratórias.

Os compactadores são ideais para a compactação de solos em áreas confinadas, como obras de saneamento, instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, galerias e compactação de solos em valetas, entre outras.

Quando utilizamos uma máquina ou objeto (rolo manual), que somente o seu peso é usado como força de impacto no sentido vertical.


Poderás aumentar ou diminuir a força de compactação somente com o aumento ou diminuição do peso do objeto que está sendo empregado. Este tipo de compactação somente pode ser utilizado nas camadas superficiais, atingindo no máximo uma profundidade de 10 cm.

1.3.1.5. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (M2)

Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências topográficas do terreno. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,40 m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,40 m superiores do subleito.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARACATI-CE	SINAPI	202202	83,55%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SENTRA	027	83,85%
			COMP. PRÓPRIAS		0,00%
					0,00%
					47,76%
					47,46%
					05/2021
					03/2022

Os materiais empregados na Regularização do Subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de Ocorrências previamente estudadas. Em qualquer caso, os materiais deverão obedecer aos seguintes limites:

- Diâmetro Máximo de partícula igual ou inferior a 50,8 mm (2").
- CBR (Índice de Suporte Califórnia) para energia do Proctor Normal (DNER-ME 129-A), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do Pavimento (CBR de Projeto).
- Expansão, medida no ensaio de Índice de Suporte Califórnia (CBR) – (DNER-ME 49) – para energia do Proctor Normal, inferior ou igual a 2,0%.

1.4. CONTENÇÕES

1.4.1. MEIOS-FIOS

1.4.1.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

O meio fio de concreto, também conhecido como guia de concreto, é uma estrutura pré-moldada em concreto de autoadensamento, utilizada na pavimentação de calçadas, ruas, vias públicas e demais locais com grande tráfego de pessoas. Uma das principais vantagens do produto está na ótima resistência, visto que os pré-moldados possuem grande proteção contra choques mecânicos, intempéries, ação do tempo e impactos. Além disso, tem uma ótima durabilidade e por esse motivo, é uma das estruturas pré-moldadas mais procuradas em todo o mercado.

Uma das vantagens do meio fio de concreto, além da resistência e durabilidade, está no excelente custo-benefício da estrutura. Com um preço econômico de investimento, o pré-moldado evita gastos com materiais extras para construção in loco e, além disso, é fácil e rápido de instalar, sem necessidade de intervenções dispendiosas e grandes construções.

Os meios-fios e sarjetas devem obedecer às dimensões representadas no PP-DE-H07/005.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação.

Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios, sarjetas e sarjetões devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.


As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Edgard Alves Damasceno Neto

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

Desenvolvimento Urbano

Av. Dragão do Mar, 230, Centro Aracati-CE-Brasil CEP: 62800.000
(+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022		BDI: 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA - LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA - LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

Para o assentamento dos meios-fios, sarjetas e sarjetões, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

Para efeito de compactação, o solo deve estar no intervalo de mais ou menos 1,5% em torno da umidade ótima de compactação, referente ao ensaio de Proctor Normal.

Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

Após a compactação, deve-se umedecer ligeiramente o terreno de fundação para o lançamento do lastro.

Sobre o terreno de fundação devidamente preparado, deve ser executado o lastro de concreto das sarjetas e sarjetões, de acordo com as dimensões especificadas no projeto. O lastro deve ser apilado, convenientemente, de modo a não deixar vazios.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

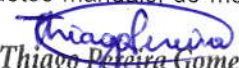
1.4.1.2. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m C/REJUNTAMENTO (M)


Os meios-fios a serem fornecidos devem ser de pré-moldado, vibrado e abalado nas faces com as seguintes dimensões mínimas 0,07 x 0,30 x 1,00 cm serão assentados diretamente sobre a base acabada. O espelho deverá ser de no mínimo 15,00 cm. Para isso a base deverá ser executada com uma sobrelargura suficiente para permitir o pleno apoio do meio fio. O projeto definirá em cada caso, as larguras necessárias.

Para acerto das alturas dos meios-fios, o enchimento entre esses e a base deverá ser feito com material incompressível, tais como pó de pedra, areia ou argamassa de cimento e areia. Sempre que houver possibilidade de carregamento de algum desses materiais, deverá ser adicionado cimento na proporção de 1:10.

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, após o rejuntamento, deverá ser colocado o material do encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10 cm. E cuidadosamente apilado com soquetes manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Dir. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337-11 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO																									
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,92%																					
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022																					
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																						
LOCAL:	ARACATI-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE																								

Quando pelo excesso de altura, os meios fios ou rebaiçados, forem inseridos na base, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material devidamente compactado.

1.5. PISOS

Os itens a seguir referem-se ao passeio de entorno da areninha, constituído pelos pisos intertravados cinza e colorido, pelo piso podotátil, pelas rampas e pelo meio fio. Deverão ser executados exatamente conforme o projeto arquitetônico e as especificações deste memorial.

1.5.1. PISOS EXTERNOS

1.5.1.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material proveniente da britagem de rocha, que passa na peneira de malha 6,3 mm. É usado na construção civil em: obras de terraplenagem como material para sub-base e estabilizador de base, pavimentação, usinas de asfalto, produção de argamassa para assentamento e emboço, entre outros.

O lastro de pó de pedra de e = 5 cm, neste projeto, serve para uniformizar a pavimentação e para melhor assentamento do piso intertravado.

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

DIMENSÕES DAS PEÇAS


- Largura mínima: 100 mm (tolerância de 3,0 mm);
- Comprimento máximo: 200 mm (tolerância de 3,0 mm);
- Espessura mínima: 40 mm (tolerância de 5,0 mm);
- O lote para controle de recebimento é formado por até 1.600 m², de onde devem ser retiradas amostras de 6 peças para até 300 m² e 1 peça para cada 50 m².
- Caso sejam identificados mais de 5% de peças defeituosas na inspeção visual, ou as amostras não atenderem às exigências dimensionais e de resistência, o lote deve ser rejeitado.

RISCOS DO NÃO ATENDIMENTO

- A utilização de peças que não atingem a resistência mínima, ou estejam quebradas, compromete a qualidade da obra, gerando abrasão das peças, rachaduras e peças soltas;
- A variação dimensional das peças compromete o alinhamento, provocando juntas com grande espessura; conseqüentemente, há facilidade das peças se destacarem, além de um resultado esteticamente ruim.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Disp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
 PREFEITURA DO ARACATI <small>CIDADE DO SOL E DO ARAUCÁRIAS</small>	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022		BDI: 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FORNTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00% 0,00%

1.5.1.3. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR 9780 e NBR 9781. Os blocos do tipo pavistein deverão ter 8 cm de espessura, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos.

A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781, deve ser maior ou igual a 35 MPa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350 cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes.

Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 5 cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.

1.5.1.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade.

Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, e poderão ser de qualquer material desde que tenha a resistência necessária para este uso. Neste projeto, em específico, o elemento de piso deverá ser de 25 cm x 25 cm.


Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.

Edgard Alves Damasceno Neto

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

Desenvolvimento Urbano

Av. Dragão do Mar, 230, Centro Aracati-CE-Brasil CEP: 62800.000
(+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1.5.1.5. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa - PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade.

Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, e poderão ser de qualquer material desde que tenha a resistência necessária para este uso. Neste projeto, em específico, o elemento de piso deverá ser de 25 cm x 25 cm.

Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.

1.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com especificações de materiais que fazem parte integrante deste Memorial Descritivo, do Projeto Elétrico e da planilha descritiva de serviços. As instalações elétricas devem ser executadas por pessoal tecnicamente qualificado, de modo a obedecer às exigências das concessionárias e normas técnicas de segurança da ABNT, relativas à execução de serviços em instalações elétricas. Ficará a critério de a fiscalização impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho executado em desacordo com as Normas de execução, especificações de material e projeto. Todas as instalações serão executadas dentro de padrões descritos em Projeto e deste Memorial Descritivo. Para os detalhes de execução, obedecer ao projeto, às considerações gerais, especificações de materiais, especificação de serviços e lista de material fornecido com o projeto elétrico.

Conforme projeto elétrico anexo a este memorial, as instalações elétricas deverão ser compostas de 05 (oito) postes, com aterramento completo e caixas de alvenaria, sendo 04 (seis) deles, circulares, com 04 (quatro) refletores LED 200W IP67, e o poste de medição, de concreto Duplo T 9/150, contendo o quadro de medição.

1.7. ARENINHA

1.7.1. MURETA EM ALVENARIA

1.7.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

INTERFERÊNCIAS

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 3375941 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					03/2022

ESCAVAÇÃO

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização.

Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25 m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente de adoção de escoramento. As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes.

MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude. Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora".

1.7.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Vide item 3.1.2 deste memorial. Neste caso, a carga mecanizada será destinada ao material escavado para o embasamento da mureta da areninha.

1.7.1.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Vide item 3.1.3 deste memorial. Neste caso, o material escavado para o embasamento da mureta da areninha deverá ser transportado a um destino apropriado.

1.7.1.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

As cavas para fundações das alvenarias serão preenchidas em rachões de pedra calcária ou granítica, cuidadosamente assentadas e devidamente calçadas, a fim de evitar posteriores deslocamentos. A argamassa a ser utilizada será no traço 1:6 (cimento e areia).

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA :	18/04/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					03/2022

1.7.1.5. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Os blocos cerâmicos deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia, atentando-se ao cuidado para se ter juntas verticais e horizontais de espessuras constantes. Deve-se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração, cinta de concreto armado com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis, pelo travamento que confere à fundação.

1.7.1.6. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Forma de tábuas a serem utilizadas para concretagem dos pilaretes de engaste dos tubos de aço galvanizado do alambrado.

Para os pilares, o primeiro passo é desgastar – vulgo “apicoar” – o concreto da base do pilar a ser executado e posicionar o engastalho (ou gastalho) – as duas tábuas de madeiras planas sobre a laje. Sobre o gastalho, então, são fixados pontaletes para guiar e travar os painéis de face do pilar.

Antes do posicionamento das fôrmas de face, caso não seja a primeira utilização, é importante aplicar o desmoldante sobre a parte interna, para facilitar a remoção posterior sem danificar o concreto endurecido.

Então, as fôrmas de face devem ser posicionadas uma a uma, deixando uma face livre para posterior posicionamento das armaduras. Após a montagem das faces, deve-se pregá-las no pontalete guia, que é localizado no topo do pilar. Com a fixação concluída, é essencial verificar o prumo de cada uma das faces, para garantir que não há desvios em relação à base.


Se necessário, o prumo do pilar deve ser corrigido por meio de ajustes nas escoras laterais de cada face. Esse ajuste pode ser realizado por cunhas, por exemplo, no caso de a escora não ser regulável.

1.7.1.7. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O adensamento do concreto, quando executado de maneira correta, é fundamental para a maior durabilidade das estruturas. A vibração evita que a mistura fique porosa e desuniforme, influenciando diretamente na durabilidade e resistência. O adensamento dá ainda, ao concreto, mais aderência e densidade (tornando-o mais impermeável), diminui a variação de volume e, por tanto, evita o aparecimento de rachaduras e influenciando na qualidade final do produto, entre outras vantagens.

Os vibradores de concreto podem ser internos ou externos. O mais utilizado é a vibrador por imersão, que é um método interno. É inserido no concreto um mangote, composto por mangueira e ponteira pulsante (também chamada de agulha). É muito utilizado em vigas, colunas e pavimentação.

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SEINFRA	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Precauções devem ser tomadas, ao fazer o adensamento, para evitar problemas que possam comprometer a resistência das estruturas de concreto, veja algumas delas:

- A vibração do concreto deve ser feita imediatamente após o seu lançamento.
- Evite a trepidação da moldura durante o adensamento, para não formar vazios e, assim, prejudicar a aderência do concreto.
- Mantenha distância, de aproximadamente 10 cm, das paredes da fôrma para não forçá-las.
- O tempo e frequência das pulsações irão depender da densidade do concreto. Quanto mais consistente, maior o tempo e frequência necessários.
- Cuidado com o excesso de vibração, pois ele pode causar a separação dos elementos do concreto. Ao notar que a superfície está lisa, brilhante e não há o aparecimento de bolhas de ar, é o momento de parar o adensamento.

1.7.1.8. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

O concreto preparado na obra deve ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior a 1 hora após o preparo. No concreto bombeado, o tamanho máximo dos agregados não deve ser superior a 1/3 do diâmetro do tubo no caso de brita ou 2/5 no caso de seixo rolado. Em nenhuma hipótese o lançamento pode ocorrer após o início da pega.

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

Armadura a ser utilizada para amarração da armadura principal, conforme projeto estrutural e memorial de cálculo.

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

Armadura de aço CA-50 a ser utilizada nos pilaretes da mureta do campo (armadura principal, com dimensionamento conforme o projeto estrutural).

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

Alvenaria constituída pelo assentamento de blocos vazados com argamassa mista de cal hidratada de espessura de 20 cm, com a função de suportar apenas seu peso próprio e cargas de ocupação. Alvenaria referente à mureta do campo society.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	022.02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

É a primeira argamassa aplicada à base e que fica em contato direto com a alvenaria. É ele que torna a superfície da parede mais áspera e porosa, segurando com maior facilidade as demais camadas seguintes - neste projeto, o reboco.

O chapisco deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) na espessura de 0,5 cm, preparo manual.

Para a execução do chapisco a superfície deverá estar limpa sem a presença de resíduos de concreto, poeira ou agentes agressivos que prejudiquem a aderência do chapisco na alvenaria.

O serviço deverá servir ao que se destina, ou seja, criar uma ponte de aderência entre a alvenaria e o revestimento do emboço.

O período até a aplicação do reboco deverá ser de no mínimo 24h.


1.7.1.13. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

O reboco deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de cal hidratada e areia peneirada com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

O acabamento deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					47,76%
					47,46%
					03/2022
					05/2021

1.7.1.14. C1905 - PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI (M2)

É uma tinta formulada com resina epóxi e sua cura só ocorre com a adição de um endurecedor que também é chamado de catalizador. Este segundo componente da tinta pode ser poliamina ou poliamida. O endurecedor poliamida é preferido em ambientes com muita umidade. Já a poliamina cria um filme de tinta mais resistente a produtos químicos.

A tinta epóxi a base de solvente, neste projeto, será utilizada em esquemas de pintura para condições bastante severas. É considerada uma tinta nobre.

É fato que a pintura com tinta epóxi a base de solvente cria um filme bastante resistente a abrasão, produtos químicos e ainda proporciona alta durabilidade. A pintura com tinta epóxi a base de solventes, é resistente a manchas, graxa, óleo e à movimentação de veículos, apresentando alta performance.

1.7.1.15. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Será executada cinta de amarração de concreto armado, com fck 20 MPa, com dimensões e armações do embasamento.

1.7.1.16. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

O chapim de concreto pré-moldado será em tamanhos de 1,00 x 0,25 x 0,05 m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3. Tal elemento, neste projeto, deverá servir como apoio para o alambrado.

1.7.2. ALAMBRADO

1.7.2.1. COMP-63909153 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS (M)

Alambrados tubulares confeccionados com tubo em aço galvanizado, podendo ser somente pintado sobre aço galvanizado e pintura com fundo primer ou eletrostática.

Tubos para sustentação de telas com alturas de até 4 m em parede de 1,50 mm, com diâmetro de 2" (50,80 mm).

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Despl. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA:	18/04/2022	BDI: 25,92%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE. LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA. LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA. LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ARACATI-CE	SENERA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.7.2.2. COMP-09338953 - TELA DE POLIETILENO FIO ESP. = 2.5 mm E MALHA DE (10 x 10) cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

A tela alambrado, neste projeto, ajuda a proteger a quadra da areninha da invasão de pessoas ou animais. São produzidos com fios de polietileno, de espessura 4 mm e malha de 10 cm x 10 cm, que deverão percorrer todo o perímetro externo da quadra e a cobertura por completo. A tela para alambrados pode ser utilizada com a ajuda de ganchos e pregos para a sua fixação.

1.7.3. PISO GRAMA SINTÉTICA

1.7.3.1. C3134 - BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

Solo brita cimento é o produto resultante da mistura, em usina, de solo, pedra britada, cimento Portland, água e, eventualmente, aditivos, em proporções determinadas experimentalmente.

Após envolvimento dos materiais, compactação e cura, a mistura adquire propriedades físicas específicas para atuar como camada de base ou sub-base de pavimentos.

- Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva.
- A camada de sub-base e base solo brita cimento só pode ser executada quando a camada subjacente estiver liberada, quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.
- A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade para execução da camada de sub-base ou base.
- Durante todo o tempo de execução da camada, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.

1.7.3.2. C0822 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)

Aplicação de energia através de rolo mecânico para nivelar o material ao qual foi submetido, eliminando os vazios do material compactado.


1.7.3.3. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material proveniente da britagem de rocha, que passa na peneira de malha 6,3 mm. É usado na construção civil em: obras de terraplenagem como material para sub-base e estabilizador de base, pavimentação, usinas de asfalto, produção de argamassa para assentamento e emboço, entre outros.

O lastro de pó de pedra de e = 10 cm, neste projeto, serve para uniformizar a pavimentação e para melhor assentamento da grama sintética.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desc. Secr. de
Infraestrutura e

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SEINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					MES
					REF.
					05/2021
					03/2022

1.7.3.4. COMP-80062475 - GRAMA SINTÉTICA FIBRILADA, H = 50 mm, COM BASE EM TELA DUPLA, REFORÇADA PARA PRÁTICA ESPORTIVA E PROTEÇÃO UV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

- Posição da fibra levantada, procedimento correto com areia sílica e borracha.
- A quantidade de areia sílica é determinante para manter a grama levantada, a qual deverá ficar entre 15 e 25mm.
- A posição errada da fibra, em razão de equivocada forma de colocação da areia e borracha, sem o correto levantamento das cerdas, prejudicará significativamente a utilização do gramado; também haverá danos quando a grama não for devidamente penteada; a areia e borracha irregulares, causam a ocorrência de cisalhamento (fenômeno de deformação no qual os fios da grama estão sujeitos quando as forças de atrito juntamente da areia, borracha e o jogo causam quando esses materiais de preenchimento estão em quantidades e maneira irregulares / Força cortante causado através da força de atrito da fibra sintética com a chuteira do jogador após amassamento das fibras).
- A utilização inadequada da areia e da borracha cria um ataque excessivo da fibra, causando a sua ruptura na própria base primária, podendo criar uma força de atrito na fibra, resultando na redução da vida útil da quadra sintética.

1.7.4. DRENAGEM ARENINHA

1.7.4.1. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/ TRANSP) (M3)


O lastro de brita, neste projeto, servirá como base sustentadora para os tubos helicoidais de PVC, a fim de deixá-los corretamente assentados no solo.

1.7.4.2. C4586 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) (M2)

BIDIM RT-10 é um geotêxtil não-tecido 100% poliéster fabricado pelo processo "spunweb" e consolidado por agulhagem, o que confere ao produto as propriedades hidráulicas, mecânicas e de durabilidade para poder desempenhar as devidas funções de separação, filtração, proteção, drenagem planar e reforço. Neste projeto, tem o objetivo de envolver e proteger o lastro de brita sobre os tubos corrugados de PVC, auxiliando na drenagem planar da quadra poliesportiva.

FUNÇÕES

- Filtração: permite rápida percolação da água, devido à sua textura porosa e permeável, retendo de maneira eficaz as partículas do solo.
- Separação: evita que materiais com diferentes granulometrias se misturem, distribui melhor as cargas e permite o fluxo de água nos dois sentidos.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA - LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA - LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SEINFRA	2022.01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- c) Reforço: aumenta a resistência do material de aterro/fundação, garantindo a transmissão dos esforços, devido à sua grande capacidade de interação com o solo.
- d) Proteção: absorve as tensões localizadas, evitando danos por puncionamento ao material protegido.
- e) Drenagem Planar: permite o escoamento de água e gases no plano da manta, aliviando as pressões neutras do solo.

O geotêxtil garante a estabilidade do aterro sobre solos moles. Uma ou mais camadas de BIDIM permite a execução de aterros mais altos, ultrapassando a altura crítica.

Como benefício, obtém-se mínima ou nenhuma remoção de solo mole e construção de bota-fora, economia de material de aterro para execução bermas de equilíbrio, maior coeficiente de segurança à ruptura generalizada e rapidez de execução.

1.7.4.3. C2591 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm (M)

Tubo corrugado perfurado, com excelente raio de curvatura, fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), destinado somente para condução da água drenada.

Os tubos helicoidais de PVC para dreno possuem a parede interna lisa, o que não cria dificuldades ao escoamento, dificultando a formação de depósitos de sedimentos e facilitando a limpeza, além de resultar num baixo coeficiente de rugosidade (coeficiente de Manning), o que confere alta velocidade no escoamento de elevadas vazões.

As superfícies dos tubos devem se apresentar com cor e aspecto uniformes e serem isentas de corpos estranhos, bolhas, rachaduras ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do composto ou do processo de extrusão que comprometa o desempenho e a durabilidade do tubo.

1.7.4.4. C1555 - JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

O Joelho 90° Soldável é produzido em PVC na cor branca. Fácil de instalar e leve, possui a bitola de 100 mm. Neste projeto, deverá ser utilizado para conectar os tubos corrugados de PVC às suas respectivas saídas nas extremidades à mureta, auxiliando na drenagem da água do campo até o passeio.


1.7.4.5. C0625 - CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Deverão ser construídas caixas de alvenaria com dimensões de 60x60x60cm, nas quais deve-se usar lastro de brita na mesma e tampa de concreto, para atender às necessidades do projeto de drenagem anexado a este memorial.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Engenharia e
Arquitetura Urbana

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337941 - RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO						
 PREFEITURA DO ARACATI <small>ALFONSO DE SÁ ARACATIENSE</small>	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022		BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.	
LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.7.4.6. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")

Elemento de drenagem a ser implantado na saída da mureta em direção à via urbana com o intuito de drenar a água a ser recolhida no campo para as sarjetas e demais elementos de micro e macrodrenagem existentes no entorno da obra.

1.7.5. DIVERSOS

1.7.5.1. C4872 - PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1x2,5) m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Esquadria a ser utilizada como acesso para os usuários da areninha. Deverá ser implantado em espaço a ser reservado, de acordo com o projeto arquitetônico. Dimensões de 2,50 m x 1,00 m.

1.7.5.2. C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 x 2,44 x 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

Conjunto de estrutura metálica com altura e largura especificadas em projeto, a ser utilizado na areninha com o intuito de fomentar o lazer da comunidade a ser contemplada.

1.7.5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Vide o item 7.1.7 deste material. Neste, o concreto deverá ser utilizado como base de fixação dos elementos das traves do campo Society, de acordo com especificações de projeto.

1.8. LIMPEZA FINAL

1.8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

O local deverá ser entregue completamente limpo, em que qualquer vestígio de tinta de argamassa desapareça, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Tudo quanto se refere a metais, maçanetas, entre outros, deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas. Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza do piso, gramado, gradis, ou seja, de tudo que se refere à obra.

2. ARENINHA PADRÃO TIPO B – ALTO DA CHEIA

Os itens deste orçamento, por ser uma areninha com campo Society nas mesmas dimensões das demais (38 m x 26 m), porém com acréscimo de um playground e de uma academia popular em seu projeto, seguem os mesmos códigos e as mesmas especificações do orçamento 1, a exceção destes a seguir.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de

Chiago Pereira Gomes
Intendente Civil

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022		BDI: 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022.02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					03/2022

2.5. PISOS

Além dos itens já relacionados no orçamento anterior, os deste a seguir referem-se ao piso emborrachado com tela de aço soldável Q-92 para o playground e para a arenhinha e do revestimento em epóxi para os pisos podotáteis. Deverão ser executados exatamente conforme o projeto arquitetônico e as especificações deste memorial.

2.5.1. PISOS EXTERNOS

2.5.1.5. C2219 - REVESTIMENTO EPÓXICO P/PISOS DUAS DEMÃOS (M2)

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película de cada demão será a mínima possível, obtendo-se o comprimento através de demão sucessiva. A película de cada demão deverá ser continua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

2.5.1.7. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)


A Tela Soldada Nervurada de Q-92 45 x 3,0 x 2,0 m é uma armadura pré-fabricada feita com fios de aço CA 60 Nervurado longitudinais e transversais com alta resistência mecânica, sobrepostos e soldados entre si em todos os pontos de cruzamento (nós) por corrente elétrica (em cadeia), formando malhas quadradas ou retangulares. O uso da Tela Soldada Nervurada possibilita que o trabalho de montagem e concretagem seja mais ágil e eficiente, pois reduz a necessidade de cortes e dobramentos e elimina o uso de arames para amarração.

2.5.1.8. COMP-51166034 - PISO EMBORRACHADO ANTI-IMPACTO EM PLACAS, COM CANTOS RETOS, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada pigmentada e atóxica, NA COR PRETA, ESPESSURA DE 43 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Piso em placas, com cantos retos, composto por partículas de borracha reciclada prensada pigmentada e atóxica, nas cores verde, azul e vermelho.

- Montagem: Colado em piso morto regularizado com cola de Poliuretano para borracha ou fixado através de pinos de travamento em piso morto regularizado. O piso montado deverá possibilitar o escoamento das águas pluviais através dos espaços entre as placas, possibilitando a drenagem adequada.
- Dimensões: Largura: mínimo 0,50 m e máximo 1,00 m;
- Comprimento: mínimo 0,50 m e máximo 1,00 m;
- Espessura: mínimo 43 mm.

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 32750/0-1 RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				47,46%	03/2022

2.7. IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS

2.7.1. COMP-147288 - IMPLANTAÇÃO DE PLAYGROUND EM PRAÇA (UN)

Espaço destinado a recreação e lazer em área urbanizada. Os elementos de playground a serem implantados devem obedecer às seguintes especificações:

- TORRE COM ESCORREGADOR:** Estrutura em madeira ecológica de seção quadrada 100 x 25 cm. Laterais em plástico rotomoldado, cobertura em telhado de 4 águas em plástico rotomoldado. Componentes de união com parafusos com tratamentos UV. Acabamento curvados e arredondados, livres de arestas, oferecendo total segurança e conforto aos usuários. Cor: Várias. Medindo 5000 x 3100 mm. Nº de utilizadores: 3, Altura da queda: 1300 mm. Garantia de 01 (um) ano;
- BALANÇO DUPLO:** Confeccionado em madeira ecológica de seção 9x9cm, trave superior seção 140x50x3mm, Rolamentos em ferro galvanizado a fogo Cadeiras em borracha vulcanizada e com reforço em alumínio no interior. Correntes de 8mm galvanizadas. Dimensões (CxLxA): (3,50 m a 2,35 m);
- CAVALO MOLA:** Assento e figura em forma de animal em polietileno de 9mm de espessura com proteção UV. Gravações em baixo relevo com detalhes do animal. Estrutura em mola galvanizada e pintura eletroestática com tratamento de proteção UV.02 Suporte para mãos e pés em seção circular mínima de 30mm em plástico rotomoldado colorido com proteção UV.01 Mola de caminhão com 20mm de espessura e 450x200mm. Acabamentos curvados e arredondados, livres de arestas e Pontas. Cores: Várias e Variáveis. Dimensões (CxLxA): (0,85 m a 0,95 m) x (0,25 m a 0,35 m) x (0,85 m a 0,95 m). Instalação e montagem no local, resistentes às ações climáticas, tratamento antiferrugem; e
- GANGORRA:** Confeccionada em madeira ecológica Seção 9x9cm Figuras em polietileno de 19mm Punhos em polietileno Borracha de amortecimento de impacto. Dimensões (CxLxA): (2,50m x 0,30m x 0,80m).


2.7.2. COMP-435512 - IMPLANTAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE (UN)

Espaço destinado a atividades físicas e lazer em área urbanizada. Os elementos de academia a serem implantados devem obedecer às seguintes especificações:

- REMO:** Metalon central de seção quadrada 120 x120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos blindados encastrados em tubo mecânico de seção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas: 1343X650X1294mm. Garantia e manutenção: 01 ano;

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE, LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA, LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA, LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTES:	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SNAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

- b) **SURF:** Metalon central de secção quadrada 120 x120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos blindados encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:720X661x1573mm. Garantia e manutenção: 01 ano;
- c) **PATINS:** Metalon central de secção quadrada 120 x120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Tubo inox diâmetro 35mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas: 1220X481X1514mm. Garantia e manutenção: 01 ano;
- d) **ELEVADOR:** Metalon central de secção quadrada 120 x 120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:1360 x 650 x 1829mm. Garantia e manutenção: 01 ano;
- e) **CAVALO:** Metalon central de secção quadrada 120 x 120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:916 x 560 x 1513mm. Garantia e manutenção: 01 ano;
- f) **ESQUI SIMPLES:** Metalon central de secção quadrada 120 x 120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:1340X649X1455mm. Garantia e manutenção: 01 ano;
- g) **EXTENSÃO DE PERNAS:** Metalon central de secção quadrada 120 x 120 x 3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:1039 x 550 x 1880mm. Garantia e manutenção: 01 ano; e
- h) **EXTENSÃO DE BRAÇOS:** Metalon central de secção quadrada 120 x120X3 mm, metalon de acessórios 40x40x3mm. Estrutura galvanizada a e pintura a polyester. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60 mm com 8 mm de espessura. Assentos em borracha de 15mm de espessura. Placa informativa em acrílico com 2 mm de espessura gravada a laser. Dimensões aproximadas:904X710X1700mm. Garantia e manutenção: 01 ano.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO			
	LOCAL:	ARACATI-CE		HORA			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		MES			
				REF.			
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

2.8. ARENINHA

2.8.4. DRENAGEM ARENINHA

2.8.4.7. RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Ralos a serem utilizados para retenção dos resíduos de esgoto gerados nos pisos do playground e da academia.

Os ralos secos não podem ser ligados diretamente na rede de esgoto, pois permitiram o retorno de mau cheiro da rede. Ou seja, a água escoar logo quando entra no ralo, deixando assim, o caminho livre para os gases do esgoto retornarem pela tubulação.

A solução adotada em sistemas de esgoto é conectar esse ralo em uma caixa sifonada próxima. Nos sistemas de drenagem, este ralo pode ser ligado em uma rede que esteja sifonada no térreo, diretamente na caixa de drenagem.

2.9. SERVIÇOS DIVERSOS

Neste orçamento, os serviços diversos incluem itens de mobiliário urbano (bancos de concreto, futmese e jardineiras), o gradil de nylofor para o playground, além da limpeza final da obra.

2.9.1. MOBILIÁRIO URBANO

2.9.1.1. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Concreto de fck 15 MPa a ser utilizado como base de fundação para os bancos de concreto. Segue as mesmas especificações do item 1.7.1.7 deste memorial.

2.9.1.3. COMP-74597756 - BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (UN)


Bancos de concreto de comprimento de 2,50 m, com ripas de massaranduba fixadas para o assento, incluindo pintura e verniz. Deverão ser colocados nos arredores das bases para o playground e para a academia popular e da jardineira, para melhor acomodação dos usuários.

2.9.1.4. COMP-35242457 - FUTMESA OFICIAL FIXA (UN)

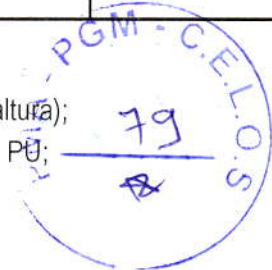
A Futmese é para atender ao público que pratica esportes como futevôlei, altinha e futebol. Ideal para eventos, lazer de casa, condomínios e encontro de amigos. Material utilizado:

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022		BDI: 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

- a) MDF TX 15mm;
b) Medidas de 2,75 x 1,70 x 65 cm (comp. x largura x altura);
c) Metalon com pintura anticorrosiva (zarcão) e pintura PU;
d) Impressão do Adesivo em Alta resolução; e
e) Média peso Bruto 70kg.



2.9.1.5. C1431 - GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Grama destinada às jardineiras a serem instaladas nos arredores da areninha, conforme especificado em projeto arquitetônico.

2.9.2. GRADIL

2.9.2.1. COMP-59227997 - BLOCO DE CONCRETO 15 x 15 x 20 cm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

Item que remunera os materiais e a mão de obra para implantação de blocos de concreto nas dimensões de 20 x 15 x 15 cm como base de sustentação para os pilares do gradil do playground.

2.9.2.2. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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 (M)

Cerca de Nylofor, de altura 1,03 m, a ser utilizada como guarda-corpo no playground a ser construído.

3. ARENINHA PADRÃO TIPO B – LAGOA DOS PORCOS

Este orçamento segue as mesmas especificações e os mesmos itens do orçamento anterior (2. Areninha Padrão Tipo B – Alto da Cheia), visto que é o mesmo projeto, com as mesmas dimensões e os mesmos insumos a serem utilizados, apenas replicado para esta localidade.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Disp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 BDI: 25,92%

PREFEITURA DO ARACATI

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

DESCRICOÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTACÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTES: SINAPI 027.1 COM DESONERACÃO 83,85% 47,76% 05/2021
SINAPI 2022/02 COM DESONERACÃO 83,55% 47,46% 03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		ARENINHA PADRÃO TIPO A - FONTAINHA				537,497,44		537,497,44	676.814,18
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				40,016,00		40,016,00	50.388,00
1.1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				40,016,00		40,016,00	50.388,00
1.1.1.1	COMP-09495764	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 5 MESES)	PRÓPRIA	%	100,00	400,16	503,88	40.016,00	50.388,00
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES				34,557,51		34,557,51	43.519,56
1.2.1		LOCAÇÃO DA OBRA				321,65		321,65	408,25
1.2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.237,11	0,26	0,33	321,65	408,25
1.2.2		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				34,235,86		34,235,86	43.111,31
1.2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	190,73	908,82	1.144,38
1.2.2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	349,36	91,65	115,41	32.018,84	40.319,64
1.2.2.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.647,29	1.308,20	1.647,29
1.3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				102,787,39		102,787,39	129.428,66
1.3.1		TERRAPLENAGEM				102,787,39		102,787,39	129.428,66
1.3.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1.008,22	2,39	3,01	2.409,65	3.034,74
1.3.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.008,22	3,22	4,05	3.246,47	4.083,29
1.3.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	1.008,22	28,81	36,28	29.046,82	36.578,22
1.3.1.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	731,36	89,49	112,69	65.449,41	82.416,96
1.3.1.5	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.237,11	2,13	2,68	2.635,04	3.315,45
1.4		CONTENÇÕES				9,006,44		9,006,44	11.340,38
1.4.1		MEIOS-FIOS				9,006,44		9,006,44	11.340,38
1.4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	142,40	51,20	64,47	7.290,88	9.180,53
1.4.1.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	77,00	22,28	28,05	1.715,56	2.159,85
1.5		PISOS				13,377,68		13,377,68	16.844,72
1.5.1		PISOS EXTERNOS				13,377,68		13,377,68	16.844,72
1.5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	10,12	89,74	113,00	908,17	1.143,56
1.5.1.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M2	110,51	40,83	51,41	4.512,12	5.681,32

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA :	18/04/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE	FONTE:	SEINFRA	VEZÃO:	027.1 COM DESONERATION 83,36% - 77,76%
	LOCAL: ARACATI-CE	SINAPI	COM DESONERATION:	2022/02 COM DESONERATION 83,55% - 47,26%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
MECANIZADA									
1.5.1.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	54,40	46,95	59,12	2.554,08	3.216,13
1.5.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	37,41	112,90	142,16	4.223,59	5.318,21
1.5.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,25	524,32	660,22	1.179,72	1.485,50
1.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
1.6.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES									
1.6.1.1	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	100,00	32,14	40,47	3.214,00	4.047,00
1.6.2 QUADROS / CAIXAS									
1.6.2.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	259,26	326,46	1.555,56	1.958,76
1.6.2.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.352,03	1.702,48	1.352,03	1.702,48
1.6.2.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	1,00	7,38	9,29	7,38	9,29
1.6.2.4	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	1.037,90	1.306,92	1.037,90	1.306,92
1.6.2.5	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	270,06	340,06	270,06	340,06
1.6.3 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
1.6.3.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	300,00	8,60	10,83	2.580,00	3.249,00
1.6.3.2	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2.50 mm²	SEINFRA	M	100,00	8,08	10,17	808,00	1.017,00
1.6.3.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	10,00	15,18	19,11	151,80	191,10
1.6.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
1.6.4.1	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	27,19	34,24	27,19	34,24
1.6.4.2	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	6,00	20,76	26,14	124,56	156,84
1.6.4.3	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	27,19	34,24	54,38	68,48
1.6.4.4	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	173,10	137,47	173,10
1.6.4.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	119,10	149,97	238,20	299,94
1.6.5 ILUMINAÇÃO									
1.6.5.1	COMP-05156322	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, INCLUSIVE 04 REFLETORES LED 200W COM SUPORTES E O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	2.848,46	3.586,78	11.393,84	14.347,12
								13.880,57	17.478,42

81

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHÁ, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 **BDI:** 25,92%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHÁ; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTE: SEINFRA
VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
NOVA MENS DATA REF.: 02.85% 47,76% 05/2021
 202202 COM DESONERAÇÃO 85,55% 47,46% 03/2022
 COMPOSIÇÕES PROPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.6.5.2	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	4,00	257,01	323,63	1.028,04	1.294,52
1.6.5.3	COMP-582644	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METÁLICO, INCLUINDO INSTALAÇÃO.	SEINFRA/SINA PI	UN	4,00	43,69	55,01	174,76	220,04
1.6.5.4	COMP-061706	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V	PRÓPRIA	UN	1,00	194,97	245,51	194,97	245,51
1.6.5.5	COMP-95368901	ANEL PRÉ-MOLDADO D=0,60m, h=0,50m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	10,00	53,00	66,74	530,00	667,40
1.6.5.6	I6094	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0.60X0,05M	SEINFRA	UN	10,00	33,45	42,12	334,50	421,20
1.6.5.7	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	1,41	106,14	133,65	149,66	188,45
1.6.5.8	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	2,83	26,43	33,28	74,80	94,18
1.6.6	TOMADAS E ACESSÓRIOS							59,36	74,75
1.6.6.1	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	1,00	59,36	74,75	59,36	74,75
1.7	ARENINHA							310.806,54	391.366,93
1.7.1	MURETA EM ALVENARIA							53.332,40	67.156,70
1.7.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	38,64	41,21	51,89	1.592,35	2.005,03
1.7.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,64	3,22	4,05	124,42	156,49
1.7.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	38,64	28,81	36,28	1.113,22	1.401,86
1.7.1.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	20,61	423,18	532,87	8.721,74	10.982,45
1.7.1.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,15	612,00	770,63	3.151,80	3.968,74
1.7.1.6	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	17,10	113,59	143,03	1.942,39	2.445,81
1.7.1.7	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,75	426,40	536,92	319,80	402,69
1.7.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,75	134,84	169,79	101,13	127,34
1.7.1.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	4,31	12,35	15,55	53,23	67,02
1.7.1.10	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,87	14,13	17,79	365,54	460,23
1.7.1.11	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	64,40	104,79	131,95	6.748,48	8.497,58
1.7.1.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	6,18	7,78	795,98	1.002,06
1.7.1.13	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	22,25	28,02	2.865,80	3.608,98
1.7.1.14	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	SEINFRA	M2	128,80	111,95	140,97	14.419,16	18.156,94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE		
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		
LOGO:		DATA:	VERBA:
		18/04/2022	0271 - COM DESONERAÇÃO
		BDI:	MEB:
		25,92%	47,76%
			47,46%
			03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.7.1.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	SINAPI	M	129,60	57,32	72,18	7.428,67	9.354,53
1.7.1.16	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	32,20	111,45	140,34	3.588,69	4.518,95
1.7.2	ALAMBRADO							107.934,70	135.908,16
1.7.2.1	COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	SEINFRA	M	564,80	117,40	147,83	66.307,52	83.494,38
1.7.2.2	COMP-09338953	TELA DE POLIETILENO FIO ESP. = 2,5 mm E MALHA DE (10 x 10) cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	1.519,24	27,40	34,50	41.627,18	52.413,78
1.7.3	PISO GRAMA SINTÉTICA							132.208,23	166.478,00
1.7.3.1	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	197,60	51,30	64,60	10.136,88	12.764,96
1.7.3.2	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	988,00	0,92	1,16	908,96	1.146,08
1.7.3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	98,80	89,74	113,00	8.866,31	11.164,40
1.7.3.4	COMP-80062475	GRAMA SINTÉTICA FIBRILADA, H = 50 mm, COM BASE EM TELA DUPLA, REFORÇADA PARA PRÁTICA ESPORTIVA E PROTEÇÃO UV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MERCADO	M2	988,00	113,66	143,12	112.296,08	141.402,56
1.7.4	DRENAGEM ARENINHA							7.333,98	9.235,55
1.7.4.1	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	12,16	92,85	116,92	1.129,06	1.421,75
1.7.4.2	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	121,60	7,98	10,05	970,37	1.222,08
1.7.4.3	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	SEINFRA	M	76,80	48,67	61,29	3.737,86	4.707,07
1.7.4.4	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	24,14	30,40	96,56	121,60
1.7.4.5	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	637,24	802,41	1.274,48	1.604,82
1.7.4.6	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	2,50	50,26	63,29	125,65	158,23
1.7.5	DIVERSOS							9.997,23	12.588,52
1.7.5.1	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	1.700,56	2.141,35	3.401,12	4.282,70
1.7.5.2	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	2,00	3.206,38	4.037,47	6.412,76	8.074,94
1.7.5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,43	426,40	536,92	183,35	230,88
1.8	LIMPEZA FINAL							1.447,42	1.818,55
1.8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.237,11	1,17	1,47	1.447,42	1.818,55

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA : 18/04/2022 BDI : 25,92%



PREFEITURA DO ARACATI
Cidade de Aracati

VERÃO
027.1 COM DESONERAÇÃO
2022/04/01 DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SEINFRA
SINAPI

HORA
83,85%
47,76%
83,85%
47,46%

MES
05/2021
03/2022

DATA REF.

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS


DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE


CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2		ARENINHA PADRÃO TIPO B - ALTO DA CHEIA					604.035,81		760.596,19
2.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					40.016,00		50.388,00
2.1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					40.016,00		50.388,00
2.1.1.1	COMP-09495764	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 5 MESES) - BDI = 25,92	PRÓPRIA	%	100,00	400,16	503,88	40.016,00	50.388,00
2.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					36.707,47		46.227,62
2.2.1		LOCAÇÃO DA OBRA					394,82		501,12
2.2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.578,55	0,26	0,33	394,82	501,12
2.2.2		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					36.312,65		45.726,50
2.2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	6,00	151,47	190,73	908,82	1.144,38
2.2.2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	372,02	91,65	115,41	34.095,63	42.934,83
2.2.2.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.647,29	1.308,20	1.647,29
2.3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					14.659,20		18.455,77
2.3.1		TERRAPLENAGEM					14.659,20		18.455,77
2.3.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.518,55	2,13	2,68	3.234,51	4.069,71
2.3.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	122,32	93,40	117,61	11.424,69	14.386,06
2.4		CONTENÇÕES					11.883,17		14.962,40
2.4.1		MEIOS-FIOS					11.883,17		14.962,40
2.4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - BDI = 25,92	SEINFRA	M	169,10	51,20	64,47	8.657,92	10.901,88
2.4.1.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - BDI = 25,92	SEINFRA	M	144,76	22,28	28,05	3.225,25	4.060,52
2.5		PISOS					65.341,27		82.276,16
2.5.1		PISOS EXTERNOS					65.341,27		82.276,16
2.5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	15,65	89,74	113,00	1.404,43	1.768,45
2.5.1.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	254,89	40,83	51,41	10.407,16	13.103,89
2.5.1.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	58,24	46,95	59,12	2.734,37	3.443,15
2.5.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	SEINFRA	M2	51,45	112,90	142,16	5.808,71	7.314,13

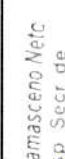
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA DO ARACATI <small>MUNICÍPIO DE ARACATI</small>	OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE	VERBA: 857,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 05/2021 2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 03/2022 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA: 83,85%	MES: 47,76%
	LOCAL: ARACATI-CE	SINAPI	83,55%	47,46%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	85	83,55%	47,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	C4624	(FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - BDI = 25,92							
2.5.1.5	C2219	REVESTIMENTO EPÓXICO P/PIPOS DUAS DEMÃOS - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	51,45	176,83	222,66	9.097,90	11.455,86
2.5.1.6	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	9,81	524,32	660,22	5.143,58	6.476,76
2.5.1.7	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	112,00	9,81	12,35	1.098,72	1.383,20
2.5.1.8	COMP-51166034	PISO EMBORRACHADO ANTIIMPACTO EM PLACAS, COM CANTOS RETOS, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA PIGMENTADA E ATÓXICA, NA COR PRETA, ESPESURA DE 43 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 25,92	PRÓPRIA	M2	112,00	264,70	333,31	29.646,40	37.330,72
2.6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						40.737,75	51.296,93
2.6.1		ELETRODUTOS E CONEXÕES						4.242,48	5.342,04
2.6.1.1	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES - BDI = 25,92	SEINFRA	M	132,00	32,14	40,47	4.242,48	5.342,04
2.6.2		QUADROS / CAIXAS						5.778,49	7.276,27
2.6.2.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	12,00	259,26	326,46	3.111,12	3.917,52
2.6.2.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	1.352,03	1.702,48	1.352,03	1.702,48
2.6.2.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	7,38	9,29	7,38	9,29
2.6.2.4	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	1.037,90	1.306,92	1.037,90	1.306,92
2.6.2.5	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	270,06	340,06	270,06	340,06
2.6.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						5.772,40	7.268,67
2.6.3.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 - BDI = 25,92	SEINFRA	M	569,00	8,60	10,83	4.893,40	6.162,27
2.6.3.2	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - BDI = 25,92	SEINFRA	M	90,00	8,08	10,17	727,20	915,30
2.6.3.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2 - BDI = 25,92	SEINFRA	M	10,00	15,18	19,11	151,80	191,10
2.6.4		BASES, CHAVES E DISJUNTORES						575,37	724,50
2.6.4.1	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	7,00	20,76	26,14	145,32	182,98
2.6.4.2	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	27,19	34,24	54,38	68,48
2.6.4.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	137,47	173,10	137,47	173,10
2.6.4.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	119,10	149,97	238,20	299,94
2.6.5		ILUMINAÇÃO						23.613,63	29.734,29


Thiago Pfeiffer Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Av. Dragão do Mar, 230, Centro Aracati-CE-Brasil CEP: 62800.000
 (+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br


Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. do Insp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 BDI: 25,92%

FONTE: SINAPI 2022/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VERSÃO: 227.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 05/2021

MÊS: 47,76% 03/2022

HORA: 83,55% 47,46%

DATA REF.: 03/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

86

C.F.E.F.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.6.5.1	COMP-05156322	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, INCLUSIVE 04 REFLETORES LED 200W COM SUPORTES E O POSTE - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	4,00	2.848,46	3.586,78	11.393,84	14.347,12
2.6.5.2	COMP-18004839	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, INCLUSIVE 04 LUMINÁRIAS PÚBLICAS LED 150W BRANCO FRIO 6500K E DOIS REFLETORES 200W LED IP67, COM SUPORTES E O POSTE - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	5.154,00	6.489,92	10.308,00	12.979,84
2.6.5.3	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	6,00	257,01	323,63	1.542,06	1.941,78
2.6.5.4	COMP-582644	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METÁLICO, INCLUINDO INSTALAÇÃO. - BDI = 25,92	SEINFRA/SINAPI	UN	4,00	43,69	55,01	174,76	220,04
2.6.5.5	COMP-061705	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V - BDI = 25,92	PRÓPRIA	UN	1,00	194,97	245,51	194,97	245,51
2.6.6 VALAS PARA ELETRODUTOS									
2.6.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	10,38	41,21	51,89	427,76	538,62
2.6.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	10,15	26,43	33,28	268,26	337,79
2.6.7 TOMADAS E ACESSÓRIOS									
2.6.7.1	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 - BDI = 25,92	SINAPI	UN	1,00	59,36	74,75	59,36	74,75
2.7 IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS									
2.7.1 IMPLANTAÇÃO DE PLAYGROUND EM PRAÇA									
2.7.1.1	COMP-49892165	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	13.635,76	17.170,15	13.635,76	17.170,15
2.7.1.2	COMP-29874297	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	6.596,76	8.306,64	6.596,76	8.306,64
2.7.1.3	COMP-74913901	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	3.247,99	4.089,87	3.247,99	4.089,87
2.7.1.4	COMP-49723966	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	4.789,42	6.030,84	4.789,42	6.030,84
2.7.2 IMPLANTAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE									
2.7.2.1	COMP-52560150	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	5.335,65	6.718,65	5.335,65	6.718,65
2.7.2.2	COMP-82870195	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	3.787,32	4.768,99	3.787,32	4.768,99
2.7.2.3	COMP-99300249	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	4.860,99	6.120,96	4.860,99	6.120,96
2.7.2.4	COMP-45238129	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	6.214,65	7.825,49	6.214,65	7.825,49
2.7.2.5	COMP-20984276	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	5.181,32	6.524,32	5.181,32	6.524,32
2.7.2.6	COMP-07828963	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	6.426,32	8.092,02	6.426,32	8.092,02
								70.464,82	88.729,31
								28.269,93	35.597,50
								42.194,89	53.131,81

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2023 BDI: 25,92%



PREFEITURA DO ARACATI
Cidade de Aracati

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTE: SEINFRA
SINAPI

VERSÃO: 07.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
2022/02 COM DESONERAÇÃO 89,56%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA: 87
MÊS: 03
DATA REF.: 05/2021
03/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.7.2.7	COMP-03294062	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	5.691,65	7.166,93	5.691,65	7.166,93
2.7.2.8	COMP-80994143	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	4.696,99	5.914,45	4.696,99	5.914,45
2.8	ARENINHA							311.787,08	392.601,68
2.8.1	MURETA EM ALVENARIA							53.332,40	67.156,70
2.8.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	38,64	41,21	51,89	1.592,35	2.005,03
2.8.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	38,64	3,22	4,05	124,42	156,49
2.8.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	38,64	28,81	36,28	1.113,22	1.401,86
2.8.1.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	20,61	423,18	532,87	8.721,74	10.982,45
2.8.1.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	5,15	612,00	770,63	3.151,80	3.968,74
2.8.1.6	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	17,10	113,59	143,03	1.942,39	2.445,81
2.8.1.7	C0843	CONCRETO PMVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,75	426,40	536,92	319,80	402,69
2.8.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,75	134,84	169,79	101,13	127,34
2.8.1.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - BDI = 25,92	SEINFRA	KG	4,31	12,35	15,55	53,23	67,02
2.8.1.10	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 25,92	SEINFRA	KG	25,87	14,13	17,79	365,54	460,23
2.8.1.11	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	64,40	104,79	131,95	6.748,48	8.497,58
2.8.1.12	C0776	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	128,80	6,18	7,78	795,98	1.002,06
2.8.1.13	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	128,80	22,25	28,02	2.865,80	3.608,98
2.8.1.14	C1905	PINTURA C/EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPOXI - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	128,80	111,95	140,97	14.419,16	18.156,94
2.8.1.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016 - BDI = 25,92	SINAPI	M	129,60	57,32	72,18	7.428,67	9.354,53
2.8.1.16	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	32,20	111,45	140,34	3.588,69	4.518,95
2.8.2	ALAMBRADO							107.934,70	135.908,16
2.8.2.1	COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS - BDI = 25,92	SEINFRA	M	564,80	117,40	147,83	66.307,52	83.494,38
2.8.2.2	COMP-09338953	TELA DE POLIETILENO FIO ESP. = 2,5 mm e MALHA DE (10 x 10) cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.519,24	27,40	34,50	41.627,18	52.413,78
2.8.3	PISO GRAMA SINTÉTICA							132.208,23	166.478,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 BDI: 25,92%



PREFEITURA DO ARACATI
Cidade do Engenheiro

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTE VERBAÇÃO DATA REF.
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
SINAPI 2022.001 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,46% 03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.8.3.1	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	197,60	51,30	10.136,88	12.764,96	
2.8.3.2	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	988,00	0,92	908,96	1.146,08	
2.8.3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	98,80	89,74	113,00	11.164,40	
2.8.3.4	COMP-60062475	GRAMA SINTÉTICA FIBRILADA, H = 50 mm, COM BASE EM TELA DUPLA, REFORÇADA PARA PRÁTICA ESPORTIVA E PROTEÇÃO UV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 25,92	MERCADO	M2	988,00	113,66	143,12	141.402,56	
2.8.4	DRENAGEM ARENINHA						8.314,52	10.470,30	
2.8.4.1	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP) - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	12,16	92,85	116,92	1.421,75	
2.8.4.2	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	121,60	7,98	10,05	1.222,08	
2.8.4.3	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm - BDI = 25,92	SEINFRA	M	76,80	48,67	61,29	4.707,07	
2.8.4.4	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	4,00	24,14	30,40	121,60	
2.8.4.5	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	637,24	802,41	1.604,82	
2.8.4.6	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - BDI = 25,92	SEINFRA	M	20,20	50,26	63,29	1.278,46	
2.8.4.7	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	45,47	57,26	114,52	
2.8.5	DIVERSOS						9.997,23	12.588,52	
2.8.5.1	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	1.700,56	2.141,35	4.282,70	
2.8.5.2	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV - BDI = 25,92	SEINFRA	CJ	2,00	3.206,38	4.037,47	8.074,94	
2.8.5.3	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,43	426,40	536,92	230,88	
2.9	SERVIÇOS DIVERSOS						12.439,05	15.658,32	
2.9.1	MOBILIÁRIO URBANO						7.918,70	9.971,22	
2.9.1.1	C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,50	395,54	498,06	249,03	
2.9.1.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,50	134,84	169,79	84,90	
2.9.1.3	COMP-74597756	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO - BDI = 25,92	PRÓPRIA	UN	2,00	1.356,53	1.708,14	3.416,28	
2.9.1.4	COMP-35242457	FUTMESA OFICIAL FIXA - BDI = 25,92	MERCADO	UN	2,00	2.457,54	3.094,53	6.189,06	
2.9.1.5	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1,31	19,37	24,39	31,95	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 BDI: 25,92%



PREFEITURA DO ARACATI
Cidade de 100 mil habitantes

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTE: SEINFRA DATA REF. 05/2021

SEINFRA 2922/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,76%

SIMAPI 2922/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VERBA: P.M.A. COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,76%

VERBA: P.M.A. COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.9.2	GRADIL								
2.9.2.1	COMP-5922/997	BLOCO DE CONCRETO 15 x 15 x 20 cm - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 25,92	PRÓPRIA	UN	9,00	3,39	4,27	2.743,65	3.454,83
2.9.2.2	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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 - BDI = 25,92	SEINFRA	M	18,00	150,73	189,80	2.713,14	3.416,40
2.9.3	LIMPEZA FINAL								
2.9.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.518,55	1,17	1,47	1.776,70	2.232,27
3	ARENINHA PADRÃO TIPO B - LAGOA DOS PORCOS								
3.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
3.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
3.1.1.1	COMP-09495764	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 5 MESES) - BDI = 25,92	PRÓPRIA	%	100,00	400,16	503,88	40.016,00	50.388,00
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
3.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA								
3.2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.518,55	0,26	0,33	394,82	501,12
3.2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
3.2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	6,00	151,47	190,73	908,82	1.144,38
3.2.2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	372,02	91,65	115,41	34.095,63	42.934,83
3.2.2.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.647,29	1.308,20	1.647,29
3.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
3.3.1	TERRAPLENAGEM								
3.3.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.518,55	2,13	2,68	3.234,51	4.069,71
3.3.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE; MAT. C/AQUISIÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	122,32	93,40	117,61	11.424,69	14.386,06
3.3.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	15,65	89,74	113,00	1.404,43	1.768,45
3.4	CONTENÇÕES								
3.4.1	MEIOS-FIOS								
								11.883,17	14.962,40
								11.883,17	14.962,40

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Resp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Av. Dragão do Mar, 230, Centro Aracati-CE-Brasil CEP: 62800-000
(+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 0617914303

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 BDI: 25,92%



PREFEITURA DO ARACATI
MUNICÍPIO DE ARACATI

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTE: SEINFRA
VERBA: 057.1000 - DESONERACAO 2022/02 COM DESONERACAO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA: 83,85%
MES: 47,76%
DATA REF.: 05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - BDI = 25,92	SEINFRA	M	169,10	51,20	64,47	8.657,92	10.901,88
3.4.1.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - BDI = 25,92	SEINFRA	M	144,76	22,28	28,05	3.225,25	4.060,52
3.5	PISOS							63.936,84	80.507,71
3.5.1	PISOS EXTERNOS							63.936,84	80.507,71
3.5.1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	254,89	40,83	51,41	10.407,16	13.103,89
3.5.1.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	58,24	46,95	59,12	2.734,37	3.443,15
3.5.1.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	51,45	112,90	142,16	5.808,71	7.314,13
3.5.1.4	C2219	REVESTIMENTO EPÓXICO P/ PISOS DUAS DEMÃOS - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	51,45	176,83	222,66	9.097,90	11.455,86
3.5.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	9,81	524,32	660,22	5.143,58	6.476,76
3.5.1.6	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	112,00	9,81	12,35	1.098,72	1.383,20
3.5.1.7	COMP-51166034	PISO EMBORRACHADO ANTI-IMPACTO EM PLACAS, COM CANTOS RETOS, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA PIGMENTADA E ATÓXICA, NA COR PRETA, ESPESSURA DE 43 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 25,92	PRÓPRIA	M2	112,00	264,70	333,31	29.646,40	37.330,72
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							40.737,75	51.296,93
3.6.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES							4.242,48	5.342,04
3.6.1.1	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES - BDI = 25,92	SEINFRA	M	132,00	32,14	40,47	4.242,48	5.342,04
3.6.2	QUADROS / CAIXAS							5.776,49	7.276,27
3.6.2.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	12,00	259,26	326,46	3.111,12	3.917,52
3.6.2.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	1.352,03	1.702,48	1.352,03	1.702,48
3.6.2.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	7,38	9,29	7,38	9,29
3.6.2.4	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	1.037,90	1.306,92	1.037,90	1.306,92
3.6.2.5	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	270,06	340,06	270,06	340,06
3.6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							5.772,40	7.268,67
3.6.3.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 - BDI = 25,92	SEINFRA	M	569,00	8,60	10,83	4.893,40	6.162,27
3.6.3.2	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - BDI = 25,92	SEINFRA	M	90,00	8,08	10,17	727,20	915,30

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 BDI: 25,92%



PREFEITURA DO ARACATI
MUNICÍPIO DE ARACATI - CEARÁ

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/02.COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022

COMPOSIÇÃO PROPOSTA

PM-ARACATI

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.6.3.3	C0650	CABO EM PVC 1000V 16MM2 - BDI = 25,92	SEINFRA	M	10,00	15,18	19,11	151,80	191,10
3.6.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
3.6.4.1	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	7,00	20,76	26,14	145,32	182,98
3.6.4.2	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	27,19	34,24	54,38	68,48
3.6.4.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	137,47	173,10	137,47	173,10
3.6.4.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	119,10	149,97	238,20	299,94
3.6.5 ILUMINAÇÃO									
3.6.5.1	COMP-05156322	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, INCLUSIVE 04 REFLETORES LED 200W COM SUPORTES E O POSTE - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	4,00	2.848,46	3.586,78	11.393,84	14.347,12
3.6.5.2	COMP-18004839	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, INCLUSIVE 04 LUMINÁRIAS PÚBLICAS LED 150W BRANCO FRIO 6500K E DOIS REFLETORES 200W LED IP67, COM SUPORTES E O POSTE - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	5.154,00	6.489,92	10.308,00	12.979,84
3.6.5.3	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	6,00	257,01	323,63	1.542,06	1.941,78
3.6.5.4	COMP-582644	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METÁLICO, INCLUINDO INSTALAÇÃO. - BDI = 25,92	SEINFRA/SINA PI	UN	4,00	43,69	55,01	174,76	220,04
3.6.5.5	COMP-061705	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V - BDI = 25,92	PRÓPRIA	UN	1,00	194,97	245,51	194,97	245,51
3.6.6 VALAS PARA ELETRODUTOS									
3.6.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	10,38	41,21	51,89	427,76	538,62
3.6.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	10,15	26,43	33,28	268,26	337,79
3.6.7 TOMADAS E ACESSÓRIOS									
3.6.7.1	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 - BDI = 25,92	SINAPI	UN	1,00	59,36	74,75	59,36	74,75
3.7 IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS									
3.7.1 IMPLANTAÇÃO DE PLAYGROUND EM PRAÇA									
3.7.1.1	COMP-49892165	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	13.635,76	17.170,15	13.635,76	17.170,15
3.7.1.2	COMP-29874297	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	6.596,76	8.306,64	6.596,76	8.306,64
3.7.1.3	COMP-74913901	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	3.247,99	4.089,87	3.247,99	4.089,87
3.7.1.4	COMP-49723966	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	4.789,42	6.030,84	4.789,42	6.030,84
								23.613,63	29.734,29
								11.393,84	14.347,12
								10.308,00	12.979,84
								1.542,06	1.941,78
								174,76	220,04
								194,97	245,51
								696,02	876,41
								427,76	538,62
								268,26	337,79
								59,36	74,75
								74,75	74,75
								70.464,82	88.729,31
								28.269,93	35.597,50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA: 18/04/2022 BDI: 25,92%



PREFEITURA DO ARACATI

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

FONTE: SEMFRA

VERBA: 2022/02 COM DESENERGAÇÃO

DATA REF.: 05/2021

MES: 03/2022

HORA: 83,85%

MES: 47,76%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.7.2 IMPLANTAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE									
3.7.2.1	COMP-52560150	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	5.335,65	6.718,65	5.335,65	6.718,65
3.7.2.2	COMP-82870195	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	3.787,32	4.768,99	3.787,32	4.768,99
3.7.2.3	COMP-99300249	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	4.860,99	6.120,96	4.860,99	6.120,96
3.7.2.4	COMP-45238129	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	6.214,65	7.825,49	6.214,65	7.825,49
3.7.2.5	COMP-20584276	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	5.181,32	6.524,32	5.181,32	6.524,32
3.7.2.6	COMP-07828963	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	6.426,32	8.092,02	6.426,32	8.092,02
3.7.2.7	COMP-03294062	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	5.691,65	7.166,93	5.691,65	7.166,93
3.7.2.8	COMP-80894143	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS - BDI = 25,92	MERCADO	UN	1,00	4.696,99	5.914,45	4.696,99	5.914,45
3.8	ARENINHA							311.787,08	392.601,68
3.8.1	MURETA EM ALVENARIA							53.332,40	67.156,70
3.8.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	38,64	41,21	51,89	1.592,35	2.005,03
3.8.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	38,64	3,22	4,05	124,42	156,49
3.8.1.3	C2630	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	38,64	28,81	36,28	1.113,22	1.401,86
3.8.1.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	20,61	423,18	532,87	8.721,74	10.982,45
3.8.1.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	5,15	612,00	770,63	3.151,80	3.968,74
3.8.1.6	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	17,10	113,59	143,03	1.942,39	2.445,81
3.8.1.7	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,75	426,40	536,92	319,80	402,69
3.8.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,75	134,84	169,79	101,13	127,34
3.8.1.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - BDI = 25,92	SEINFRA	KG	4,31	12,35	15,55	53,23	67,02
3.8.1.10	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 25,92	SEINFRA	KG	25,87	14,13	17,79	365,54	460,23
3.8.1.11	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	64,40	104,79	131,95	6.748,48	8.497,58
3.8.1.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	128,80	6,18	7,78	795,98	1.002,06
3.8.1.13	C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	128,80	22,25	28,02	2.865,80	3.608,98
3.8.1.14	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	SEINFRA	M2	128,80	111,95	140,97	14.419,16	18.156,94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS

DATA : 18/04/2022 BDI : 25,92%

FONTE VERBAO
SEINFRA 0271 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 03/2022
SINAPI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS
LOCAL:	ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
		- BDI = 25,92							
3.8.1.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016 - BDI = 25,92	SINAPI	M	129,60	57,32	72,18	7.428,67	9.354,53
3.8.1.16	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	32,20	111,45	140,34	3.588,69	4.518,95
3.8.2	ALAMBRADO							107.934,70	135.908,16
3.8.2.1	COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS - BDI = 25,92	SEINFRA	M	564,80	117,40	147,83	66.307,52	83.494,38
3.8.2.2	COMP-09338953	TELA DE POLIETILENO FIO ESP. = 2,5 mm E MALHA DE (10 x 10) cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.519,24	27,40	34,50	41.627,18	52.413,78
3.8.3	PISO GRAMA SINTÉTICA							132.208,23	166.478,00
3.8.3.1	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	197,60	51,30	64,60	10.136,88	12.764,96
3.8.3.2	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	988,00	0,92	1,16	908,96	1.146,08
3.8.3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	98,80	89,74	113,00	8.866,31	11.164,40
3.8.3.4	COMP-80062475	GRAMA SINTÉTICA FIBRILADA, H = 50 mm, COM BASE EM TELA DUPLA, REFORÇADA PARA PRÁTICA ESPORTIVA E PROTEÇÃO UV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 25,92	MERCADO	M2	988,00	113,66	143,12	112.296,08	141.402,56
3.8.4	DRENAGEM ARENINHA							8.314,52	10.470,30
3.8.4.1	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP) - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	12,16	92,85	116,92	1.129,06	1.421,75
3.8.4.2	C4586	GEO TÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	121,60	7,98	10,05	970,37	1.222,08
3.8.4.3	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 15cm - BDI = 25,92	SEINFRA	M	76,80	48,67	61,29	3.737,86	4.707,07
3.8.4.4	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	4,00	24,14	30,40	96,56	121,60
3.8.4.5	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	637,24	802,41	1.274,48	1.604,82
3.8.4.6	C2800	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - BDI = 25,92	SEINFRA	M	20,20	50,26	63,29	1.015,25	1.278,46
3.8.4.7	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	45,47	57,26	90,94	114,52
3.8.5	DIVERSOS							9.997,23	12.588,52
3.8.5.1	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	1.700,56	2.141,35	3.401,12	4.282,70
3.8.5.2	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV - BDI = 25,92	SEINFRA	CJ	2,00	3.206,38	4.037,47	6.412,76	8.074,94
3.8.5.3	C0843	CONCRETO PMVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,43	426,40	536,92	183,35	230,88


Thiago Pelegrini Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Av. Dragão do Mar, 230, Centro Aracati-CE-Brasil CEP: 62800.000
 (+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS



PREFEITURA DO
ARACATI
CERÁ DE 1984

DESCRICOÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTACÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS

LOCAL: ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

DATA: 18/04/2022

BDI: 25,92%

FONTE	VERBA	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	202202 COM DESONERACÃO	83,55%	47,46%	03/2022

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.9		SERVIÇOS DIVERSOS						12.439,05	15.658,32
3.9.1		MOBILIÁRIO URBANO						7.918,70	9.971,22
3.9.1.1	C0840	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,50	395,54	498,06	197,77	249,03
3.9.1.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,50	134,84	169,79	67,42	84,90
3.9.1.3	COMP-74597756	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO - BDI = 25,92	PRÓPRIA	UN	2,00	1.356,53	1.708,14	2.713,06	3.416,28
3.9.1.4	COMP-35242457	FUTMESA OFICIAL FIXA - BDI = 25,92	MERCADO	UN	2,00	2.457,54	3.094,53	4.915,08	6.189,06
3.9.1.5	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1,31	19,37	24,39	25,37	31,95
3.9.2		GRADIL						2.743,65	3.454,83
3.9.2.1	COMP-59227997	BLOCO DE CONCRETO 15 x 15 x 20 cm - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 25,92	PRÓPRIA	UN	9,00	3,39	4,27	30,51	38,43
3.9.2.2	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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 - BDI = 25,92	SEINFRA	M	18,00	150,73	189,80	2.713,14	3.416,40
3.9.3		LIMPEZA FINAL						1.776,70	2.232,27
3.9.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	1.518,55	1,17	1,47	1.776,70	2.232,27
						VALOR SEM ENCARGOS:		1.446.650,05	
						VALOR ENCARGOS:		298.919,01	
						VALOR BDI TOTAL:		452.437,50	
						VALOR ORÇAMENTO:		1.745.569,06	
						VALOR TOTAL:		2.198.006,56	

Dois Milhões Cento e Noventa e Oito Mil Seis reais e Cinquenta e Seis centavos

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Resp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: ARENINHAS FONTAINHA, ALTO DA CHEIA E LAGOA DOS PORCOS	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE - LOTE 01 - ARENINHA DO TIPO A NA LOCALIDADE DE FONTAINHA; LOTE 02 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE ALTO DA CHEIA; LOTE 03 - ARENINHA DO TIPO B NA LOCALIDADE DE LAGOA DOS PORCOS ARACATI-CE	FONTE: SEINFRA SINAPI	VERÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
LOCAL: ARACATI-CE	HORA: 83,85%	MES: 47,76%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	DATA REF.: 05/2021	MES: 47,46%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	ARENINHA PADRÃO TIPO A - FONTAINHA	676.814,18	18,32 % 123.981,68	26,75 % 181.056,02	19,56 % 132.395,38	19,15 % 129.643,21	16,22 % 109.737,89	100,00 % 676.814,18
2	ARENINHA PADRÃO TIPO B - ALTO DA CHEIA	760.596,19	9,60 % 73.014,31	20,85 % 158.593,98	23,01 % 175.014,57	18,59 % 141.357,68	27,95 % 212.615,65	100,00 % 760.596,19
3	ARENINHA PADRÃO TIPO B - LAGOA DOS PORCOS	760.596,19	9,72 % 73.898,53	20,85 % 158.593,99	22,89 % 174.130,34	18,59 % 141.357,68	27,95 % 212.615,65	100,00 % 760.596,19
		2.198.006,56	270.894,52	498.243,99	481.540,29	412.358,57	534.969,19	2.198.006,56
			270.894,52	769.138,51	1.250.678,80	1.663.037,37	2.198.006,56	

