

	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 2,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X	s	s	s	6.11.2.4
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 1,40 m, afixado na parte interna da porta e macaneta tipo alavanca?			X	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.10
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações desinada a praticantes?			X	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 1,46 m?			X	n	s	s	7.14.1
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.14.1
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			X	s	s	s	7.14.1; 10.11.1
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 1,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			X	n	s	s	7.5.f) Figura 84
	188	O espelho, quando instalado possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X	n	s	s	7.14.1
	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			X	n	s	s	7.14.2
BANCOS	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			X	n	s	s	7.14.2 Figura 131
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			X	n	s	s	7.14.3



*Handwritten signatures in blue ink.*

Antonio Claudrey de Sousa Barbosa  
Engenheiro Civil  
C.R.F. - C.E. Nº 352407

Antonio Claudinei de Sousa Barbosa  
 P.º Governador Civil  
 C.R.E. Nº 332407

*(Handwritten marks and signatures)*

MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)

192	As arma de fixação dos punidores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?	s	s	1	X					7 14,3
193	As padeiras possuem pro unidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada pra eira, conforme figura 14 da NBR 9050?	s	s	1	X					7 14,3 7 6,2 Figura 14
194	As portas de abertura das portas dos armários pertencem a área de circulação mínima de 0,99 m?	s	s	1	X					7 14,3
195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?	s	s	1	X					7 14,5
196	Os porta-objetos possuem profundidade máxima de 0,25 m?	s	s	1	X					7 14,5
197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e forma de fixação livre para circulação de pedestres?	s	s	s	X					7 3,3 8,1
198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?	s	s	n	X					8,9,1
199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestação, pressão com criança de colo pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?	s	s	n	X					5,3,2 Figuras 31 e 32; 5,3,5,1 Figuras 35 e 39
200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% como no mínimo um)?	n	n	n	X					10,19
201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,5 m e suporta carga de 250 Kg?	s	s	n	X					4,7
202	O mobiliário não interfere e a livre circulação nos espaços acessíveis?	s	s	n	X					4,3,3
203	Há M.A.R (0,80 x 1,20 m) no lado dos assentos (m) no lado da fixação para circulação de pessoas?	s	s	s	X					8,9,3
204	A circulação entre os móveis ou passagens interfere e, no mínimo, áreas de giro para circulação?	s	s	n	X					4,3
205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?	s	s	n	X					8,3,1,3

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº 454  
 7 14,3  
 7 6,2  
 Figura 14



	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m e abaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			X	n	s	s	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiatícos, há também espaço para P.C.F. com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			X	s	s	s	8.2.1.2
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			X	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			X	n	s	s	8.3.2
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço adequado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			X	n	s	s	8.3.1 8.1
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R. (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			X	n	s	s	8.4.2
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			X	n	s	s	8.4.2
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			X	n	s	s	8.4.2
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas adjacentes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grades de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			X	n	s	s	8.8.3
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificável e localizado em rota acessível?			X	n	s	s	9.2.1.1
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R. frontal?			X	s	s	s	9.2.1.2
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			X	s	s	s	9.2.1.2
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90			X	n	s	s	9.2.1.4



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

Antônio Claudiney de Sousa Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 352407



		m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?								
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,50 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			X	n	s	s		9.2.3
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,70 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			X	n	s	s		9.2.1.5 3.2.3.5
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			X	n	s	s		5.3.2.2
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senhas e totens de atendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			X	n	s	s		9.4.3.2
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			X	n	s	s		9.4.3.4
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			X	n	s	s		9.4.3.5
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			X	n	s	s		9.4.3.8
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			X	n	s	s		5.1.3
	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bico: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			X	n	s	s		8.5.1.2
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			X	n	s	s		3.5.1.3
BEBEDOUROS	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			X	n	s	s		8.5.1.3
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s		8.5.2
	231	Os outros modelos (garralão, filtro, etc.), assim como o manuseio			X	n	s	s		8.5.2


Antônio Claudrey da Sousa Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 352407



## DECLARAÇÃO DE SOLUÇÃO SANITÁRIA

Declaramos para os devidos fins que para o projeto de PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE, no âmbito do Contrato de Repasse nº 1075914-46 do Programa SMDRU/MDR - 2217 - Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado, foi adotada a solução sanitária individualizada do tipo fossa sumidouro já existente.

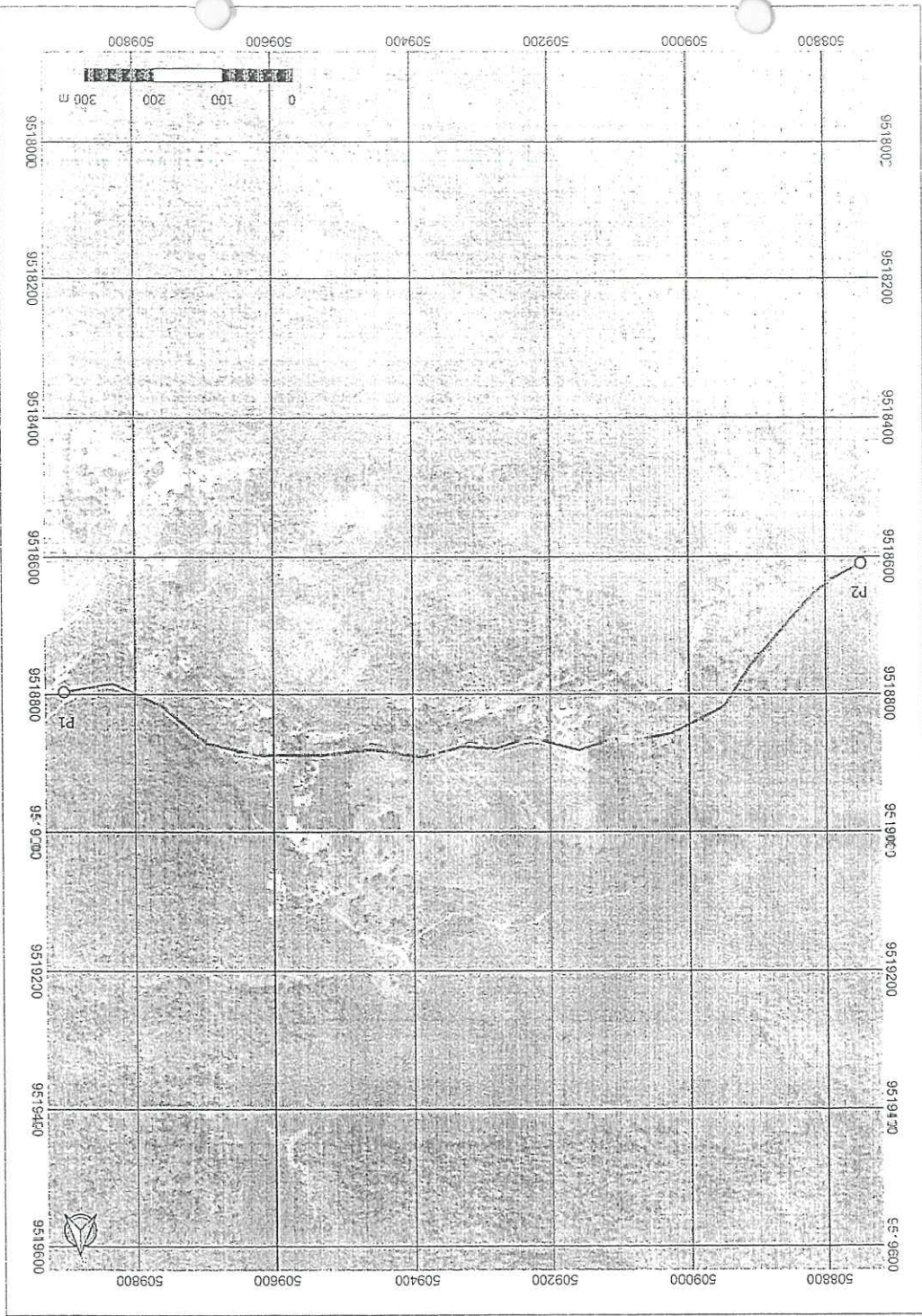
Baturité - CE, 18 de junho de 2021.

  
ANTONIO CLAUDINEY DE SOUSA BARBOSA  
CPF 072.278.693-00  
Engenheiro Civil - RNP nº 061982068-3



COORDENADAS SIRGAS UTM 2000 - ZONA 24  
 P - PONTO INICIAL  
 5099033,6667 m E; 9518796,6304 m S.  
 P2 - PONTO FINAL  
 508748,0790 m E; 9518609,7217 m S.

Antonio Claudiney de Sousa Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 352407





MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA ZONA RURAL TRECHO JORDÃO - FLORES DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE PT 1045914	DATA: 06/03/2023	BDI: 26,32%
LOCAL:	BATURITÉ	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFPA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,0% 05/2021
		SICPC	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAP	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,0% 04/2023
		Compartilha	PRÓPRIA 0,00% 5,00%

2.1. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

		QTD
ÁREA	3,0*2,0	6,00
		6,00

3.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		QTD
ÁREA DO TRECHO 01	(6,4C*1120,00)/10000	0,72
ÁREA DO TRECHO 02	(5,2C*180)/10000	0,09
		0,81



3.2. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF\_11/2019 (M2)

		QTD
ÁREA DO TRECHO 01	6,40*1120,00	7.168,00
ÁREA DO TRECHO 02	5,20*180	936,00
		8.104,00

3.3. 94267 GU'Á (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

		QTD
COMPRIMENTO DO TRECHO C1	2*1120,00	2.240,00
COMPRIMENTO DO TRECHO C2	2*180	360,00
		2.600,00

3.4. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		QTD
ÁREA DO TRECHO 01	5,50*1120,00	6.160,00
ÁREA DO TRECHO 02	4,30*180	774,00
		6.934,00

3.5. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

		QTD
TRAVAMENTO TRECHO 01	172,30	172,30
TRAVAMENTO TRECHO 02	5,20	5,20
		178,00

3.6. 1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (m²)

		QTD
MURO DE ARRIMO DE CONTENÇÃO	100,30*1,00*0,40	40,00
		40,00

4.1. 00034723 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

		QTD
QUANTIDADE X ÁREA	22,00*0,25	5,50
		5,50

4.2. 00007696 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = \*3,65\* MM, PESO \*5,10\* KG/M (NBR 5580) (M)

		QTD
QUANTIDADE X COMPRIMENTO	22,00*3,50	77,00
		77,00

4.3. 102498 PINTURA DE MEIO FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALIÇÃO) - AF\_05/2021 (M)

		QTD
COMPRIMENTO DO TRECHO 01	2*1120,00	2.240,00
COMPRIMENTO DO TRECHO 02	2*180	360,00
		2.600,00

4.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		QTD
ÁREA DO TRECHO 01	6,4C*1120,00	7.168,00
ÁREA DO TRECHO 02	5,2C*180	936,00
		8.104,00

Antonio Claudiney da Sousa Barbosa  
Engenheiro Civil  
CRA-CE Nº 352467





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA ZONA RURAL TRECHO JORDÃO - FLORES DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE, PT.104594...	DATA:	08/05/2023	BDI:	26,32%
LOCAL:	BATURITÉ	VERSÃO:	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	027,1 COM DESOBRIGACAO	03,05%	47,76%
		SICRO	262301 COM DESOBRIGACAO		04/2/23
		SINAPI	262303 COM DESOBRIGACAO	81,44%	47,46%
		Desoneração	PROFATA	0,06%	0,09%

1.1. ADM JORDAO FLORES ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776 EN-CARREGADO GERAL COM ENCARGOS	SINAPI	H	2,50000000	21,43	53,58
90778 EN-CENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	109,17	109,17
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>162,75</b>
<b>VALOR:</b>					<b>162,75</b>

2.1. 00004613 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004613 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)	SINAPI	M2	1,00000000	275,00	275,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>275,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>275,00</b>

3.1. 02872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >6000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
10775 TECDOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>168,2936</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AULDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>318,2200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>476,51</b>

3.2. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF\_11/2019 (M2)


Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.900 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE	SINAPI	CHI	0,00290000	60,97	0,12
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.900 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE	SINAPI	CHP	0,00190000	317,16	0,31
5934 MCTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMULA DE 0,74 M, CILINDRO 15 - 08904	SINAPI	CHI	0,00320000	83,44	0,25
5932 MCTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMULA DE 0,74 M, CILINDRO 15 - 08904	SINAPI	CHP	0,00090000	250,31	0,02
96464 RULO COMPACTADOR DE PNEL, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 15.827 / 16.000 KG, LARGURA DE 0,91 M, CILINDRO 15 - 08904	SINAPI	CHI	0,00200000	82,78	0,15
96463 RULO COMPACTADOR DE PNEL, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 15.827 / 16.000 KG, LARGURA DE 0,91 M, CILINDRO 15 - 08904	SINAPI	CHP	0,00100000	215,40	0,21
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>1,07</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,12</b>

3.3. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_06/2018 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92961 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 14 CV, CHI	SINAPI	CHI	0,09100000	4,78	0,43
92960 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 14 CV, CHP	SINAPI	CHP	0,01800000	19,24	0,34
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>0,77</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	135,00	2,02
00034492 CONCRETO USINADO BOMEEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20 COM BR.TA.0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, FOLHA DE FOLHA DE 0,15 M X 0,15 M X 0,05 M	SINAPI	M3	0,06500000	465,00	29,29
<b>TOTAL Material:</b>					<b>31,31</b>


  
 Antonio Crispianey de Sousa Barbosa
   
 Engenheiro Civil
   
 CREA-CE Nº 352407





Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	A.UDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10900000	19,15	2,08
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	23,47	5,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48700000	18,34	8,93
TOTAL Mão de Obra com						16,73

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA LIMPA) PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	603,33	1,80
TOTAL Serviço:						1,80
VALOR:						60,61

3.4. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SI/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL Equipamento Custo						2,0435

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL Material:						19,0410

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610
VALOR:						35,69

3.5. C3251 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00090000	18,1842	0,0000
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10090000	19,5188	1,9519
TOTAL Equipamento Custo						1,9519

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10090000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00090000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=3,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (STRANSB)	SEINFRA	M3	0,04750000	352,5800	16,7476
TOTAL Serviço:						16,7476
VALOR:						36,33

3.6. 1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (m²)

MÃO DE OBRA		UNID.	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	24,1337	24,1337
P9824	Servente	h	4,00000000	18,3726	73,4904
TOTAL MÃO DE OBRA:					97,6241
Custo Horário da Execução:					97,6241
Produção da Equipe:					1,00000
Custo Unitário da Execução:					97,6200

MATERIAIS		UNID.	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão	m²	1,20000000	121,7647	146,1176
TOTAL MATERIAIS:					146,1176

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e rejuntamento usual - areia comercial	m²	0,31559000	493,9047	155,8714
TOTAL SERVIÇOS:					155,8714


  

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão (Cap. Inhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kVA)	t	5914647	1,80000000	1,8400	3,3120
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						3,3120

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
			DE	DMT	R\$	DMT	R\$
M1097	Pedra de mão ou rachão (Cap. Inhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kVA)	t/m	#####	0,00	1,2670	0,00	0,8400
MOMENTO DE TRANSPORTE:							0,0000
Custo Direto Total:							402,9210
VALOR:							402,92

4.1. 00034723 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 13 COM PINTURA REFLETIVA (M2)


  
 Antonio Claudiney de Sousa Barbosa
   
 Engenheiro Civil
   
 CREA-CE nº 352407

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034723 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	1,00000000	635,25	635,25
TOTAL Material:					635,25
VALOR:					635,25

4.2. 00007696 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,14* KG/M (NBR 5580) (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007696 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,00000000	83,32	83,32
TOTAL Material:					83,32
VALOR:					83,32

4.3. 102498 PINTURA DE MEIO FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIXÃO) - AF_05/2021 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161 CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10300000	1,72	0,8
TOTAL Material:					0,8
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	24,71	0,91
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	18,34	0,29
TOTAL Mão de Obra com					1,20
VALOR:					1,38

4.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1683
TOTAL Mão de Obra:					1,1683
VALOR:					1,17



Antonio Claudiney de Sousa Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 352407

+

AA

P





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA ZONA RURAL TRECHO JORDÃO - FLORES DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE PT 10-8914	DATA:	06/03/2023	BDI:	26,32%	
	LOCAL:	BATURITÉ	FONTE:	VERBA	HORA	MCS	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEMRA	0271 COM DESENERAÇÃO	03,85%	47,76%	05/2021
			S CPO	2023 COM DESENERAÇÃO			04/2023
			SINAPI	2023 COM DESENERAÇÃO	04,44%	47,40%	04/2023
			Composição	PLATEIA	0,00%	0,00%	

ADM JORDÃO FLORES ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS (%)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNIC	COEFICIENTE	PREGO UNITÁRIO	TOTAL	
90776 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,5000000	21,49	53,58	
90778 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0000000	109,17	109,17	
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>162,75</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>162,75</b>	

Antonio Claudiney de Sousa Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE Nº 352407

+



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA ZONA RURAL TRECHO JO-DAS-FLORES DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE PT 1043914	DATA:	08/02/2023	BDI:	26,32%	
LOCAL:	BATURITÉ	FONTE:	VERSÃO	ORNA	MESES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	027.1 COM DEPRECIAÇÃO	83,85%	47,76%	05/202
		SICRO	2923-01 COM DEPRECIAÇÃO			04/202
		SINAPI	2923-03 COM DEPRECIAÇÃO	14,14%	17,48%	04/202
		Composição	PROFURA	0,00%	0,00%	

96459 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAC VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 -HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE EQUIPAMENTO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00014511	ROLCO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO	SINAPI	UN	0,00000740	979,036,57	7,24
					TOTAL Equipamento:	7,24
					VALOR:	7,24

53931 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	32,16000000	6,31	202,92
					TOTAL Material:	202,92
					VALOR:	202,92

10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (C-II) (H)						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	45,7339
12702	JUFCOS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
					TOTAL Material:	83,8261
					VALOR:	183,33

12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET. MOTOR DIESEL (H)						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
					TOTAL Mão de Obra:	18,7400
					VALOR:	18,74

10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 165 (CHP) (H)						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/	SEINFRA	H	1,00000000	95,0925	95,0925
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
12702	JUFCOS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
					TOTAL Material:	239,2950
					VALOR:	239,30

12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC (165 HP) (H)						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
					TOTAL Material:	95,0925
					VALOR:	95,09

95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	0,01549000	105,61	1,63
					TOTAL Mão de Obra:	1,63
					VALOR:	1,63

92959 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	1,55000000	6,31	9,78
					TOTAL Material:	9,78
					VALOR:	9,78

5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 126 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 2,7 M -						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	25,74	25,74
					TOTAL Mão de Obra com	25,74
Serviço						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	H	1,00000000	48,90	48,90
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	H	1,00000000	8,80	8,80
					TOTAL Serviço:	57,70
					VALOR:	83,44

10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250	SEINFRA	H	1,00000000	57,6690	57,6690
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
12702	JUFCOS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	1,0000	13,6523
					TOTAL Material:	103,4269
					VALOR:	103,43

Antonio Claudineus Sousa Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 352407





80303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos						8,18
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	H	1,00000000	17,04	17,04
TOTAL Mão de Obra:						17,04
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
95366	CURSO DE CAPACITACAO PARA OPERADOR DE ROLO	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:						0,14
VALOR:						23,36

91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 16.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG	SINAPI	UN	0,00000000	729.621,60	5,25
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA	SINAPI	UN	0,00000000	92.450,00	0,67
TOTAL Equipamento:						5,92
VALOR:						5,92

10732 CONJUNTO DE BRIGAGEM 30 M3/H (GHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRIGAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	145,73350000	1,0000	145,7339
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	194,31900000	1,0000	194,3119
TOTAL Material:						378,1380
VALOR:						378,14

10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09700000	1,0000	0,0971
TOTAL Material:						20,7833
VALOR:						20,78

12716 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12708	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900	4,8013
TOTAL Material:						4,8013
VALOR:						4,80

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30

95347 CURSO DE CAPACITACAO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,00534000	14,01	0,07
TOTAL Mão de Obra:						0,07
VALOR:						0,07

92958 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF. 12/2015 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00013836	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E	SINAPI	UN	0,00000000	66.883,61	4,66
TOTAL Equipamento:						4,66
VALOR:						4,66

5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QLANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 kW	#####	1,0000	0,0000	295,4199	76,8290	295,4199
TOTAL EQUIPAMENTOS:							295,4199
Custo Horário da Execução:							295,4199
Produção da Equipe:							2=8,590000
Custo unitário da Execução:							1 1900
Custo do FIC (0,0136):							0 0162
Custo Direto Total:							1 2062
VALOR:						1,21	

91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 16.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG,	SINAPI	UN	0,00000000	729.621,60	25,02

Antonio Claudine de Sousa Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE Nº 352407



00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO MAO REVESTIDO, PARA	SINAPI	UN	0,00000000	92.450,00	5,09
					TOTAL Equipamento:	30,11
					VALOR:	30,11

10594 CARREGADEIRA DE PNEUS -HP 111 (CHI) (H)						
Material						
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
					TOTAL Material:	56,5090
					VALOR:	56,51

5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)						
EQUIPAMENTOS						
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	#####	1,0000	0,0000	295.4199	295,4199
					TOTAL EQUIPAMENTOS:	295,4199

MÃO DE OBRA						
P9824	Servente		h	6,00000000	18,3726	110,2356
					TOTAL MÃO DE OBRA:	110,2356
					Custo Horário da Execução:	405,6555
					Proteção da Equipe:	11,8400
					Custo Unitário da Execução:	34,2600
					Custo Direto Total:	34,2600
					VALOR:	34,26

96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	23,36	23,36
					TOTAL Mão de Obra com	23,36
Serviço						
96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO	SINAPI	H	1,00000000	52,18	52,18
96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO	SINAPI	H	1,00000000	7,24	7,24
96458	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO	SINAPI	H	1,00000000	65,30	65,30
96457	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO	SINAPI	H	1,00000000	67,32	67,32
					TOTAL Serviço:	192,04
					VALOR:	215,40

5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M -						
Equipamento						
00004090	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	UN	0,00000000	1.222.500,00	73,60
					TOTAL Equipamento:	73,60
					VALOR:	73,60

88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares						
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
					TOTAL Encargos	6,18
Mão de Obra						
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SINAPI	H	1,00000000	19,40	19,40
					TOTAL Mão de Obra:	19,40
Serviço						
95363	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
					TOTAL Serviço:	0,16
					VALOR:	25,74

96467 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE						
Material						
00004221	CILINDRO DE SELO COMBUSTÍVEL - COMUM	SINAPI	L	10,67000000	6,31	67,32
					TOTAL Material:	67,32
					VALOR:	67,32

88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares						
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
					TOTAL Encargos	7,19
Mão de Obra						
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,82	11,82
					TOTAL Mão de Obra:	11,82
Serviço						

Antonio Claudiney de Sousa Barbosa  
Engenheiro Civil  
CRBA-CE nº 352407

*(Handwritten signatures and initials)*







95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:						0,14
VALOR:						15,16

96371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	15,76	0,35
TOTAL Mão de Obra:						0,35
VALOR:						0,35

12815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra:						15,500
VALOR:						15,56

91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG,	SINAPI	UN	0,00005700	729.621,60	4,15
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA	SINAPI	UN	0,00005300	92.450,00	0,53
TOTAL Equipamento:						4,68
VALOR:						4,68

6914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD: IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 138 kW	#####	1,0000	0,0000	312,2375	85,3538
TOTAL EQUIPAMENTOS:					312,2375	
Custo Horário da Execução:					312,2375	
Produção da Equipe:					311,25000	
Custo Unitário da Execução:					1,0000	
Custo de FIC (0,0136):					0,0136	
Custo Direto Total:					1,0136	
VALOR:					1,01	

96401 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	18,53	0,41
TOTAL Mão de Obra:						0,41
VALOR:						0,41

10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET. MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET. MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6012	4,6012
12701	DEFRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
12702	JL ROS	SEINFRA	H	0,09700000	1,0000	0,0971
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	1,0000	1,0243
TOTAL Material:						26,4088
VALOR:						26,41

6914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD: IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 138 kW	#####	1,0000	0,0000	312,2375	85,3538
TOTAL EQUIPAMENTOS:					312,2375	
Custo Horário da Execução:					312,2375	
Produção da Equipe:					249,00000	
Custo Unitário da Execução:					1,2500	
Custo de FIC (0,0136):					0,0170	
Custo Direto Total:					1,2670	
VALOR:					1,27	

12762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30

C3263 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	56,5090	0,8947
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	167,5999	4,2297
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00090000	183,8261	0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04185667	378,1380	15,7558
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00090000	25,5186	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04185667	141,3958	5,8919
TOTAL Equipamento Custo						26,8717
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26.583,0000	10,6332
TOTAL Material:						10,6332

Antonio Claudiney de Sousa Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 352407





Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SEFVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:					3,2396
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	37,0900	40,7990
TOTAL Serviço:					40,7990
VALOR:					85,54

08309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043489 EFI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos:					7,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:					15,76
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL Serviço:					0,35
VALOR:					23,47

96460 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE					
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00014511 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO	SINAPI	UN	0,00005330	979,036,57	52,18
TOTAL Equipamento:					52,18
VALOR:					52,18

6932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M -					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	25,74	25,74
TOTAL Mão de Obra com					25,74
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
89228 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	H	1,00000000	48,90	48,90
89229 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	H	1,00000000	8,80	8,80
5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	H	1,00000000	78,60	78,60
53849 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	H	1,00000000	88,27	88,27
TOTAL Serviço:					224,67
VALOR:					280,31

96468 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE					
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00014511 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO	SINAPI	UN	0,00005670	979,036,57	65,30
TOTAL Equipamento:					65,30
VALOR:					65,30

10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (4HP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	10,4300	10,4300
12701 DEPRECIACAO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
12702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
TOTAL Material:					282,4100
VALOR:					282,41

96372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CONDUTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00004783 CONDUTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549300	15,76	0,24
TOTAL Mão de Obra:					0,24
VALOR:					0,24

12769 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA (4HP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	4,0900	2,4540
TOTAL Material:					2,4540
VALOR:					2,45

10758 NÍVEL (4HP) (H)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12701 DEPRECIACAO	SEINFRA	H	0,39770000	1,0000	0,3977
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	1,0000	0,0432
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	1,0000	0,2486
TOTAL Material:					0,6895
VALOR:					0,69

12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C. LÂMINA E ESC. (166 HP) (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

Antonio Claudiney de Sousa Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 332407