

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº. 2021.09.02.01



PROPOSTA DE PREÇOS

Objeto: CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONCÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP:4576.

DATA: 27 / 09 / 2021

HORA: 08:30 h.

Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ
 PROCESSO LICITATÓRIO N.º 036/2021
 TOMADA DE PREÇOS N.º 2021.09.02.01



CARTA PROPOSTA DA LICITANTE

À Comissão Permanente de Licitação – CPL,
 Av. 22 de janeiro, 5183 – Centro – Icapuí – CE.

Ref.: Obra de urbanização e pavimentação da estrada de acesso a Praia da Requenguela e Porto da Barra Grande, neste município, conforme Convênio N° 113/CIDADES/2019/MAPP:4576, conforme condições e exigências impostas no edital e seus anexos.

Prezados Senhores,

COPA ENGENHARIA LTDA., C.N.P.J. N.º 02.200.917/0001-65, Inscrição Estadual N.º 06.996.759-8, sediada na Av. José Moraes de Almeida, N.º 1300, Coaçu, Eusébio, Ceará, CEP 611760-000, por intermédio do seu representante legal o Sr. EDUARDO AGUIAR BENEVIDES, Sócio administrador e engenheiro civil, portador da carteira de identidade N.º 060038996-0 – CREA/CE e CPF N.º 888.132.663-91, email ebenevides@copaengenharia.com.br, residente e domiciliado na Rua Tibúrcio Cavalcante, N.º 700, Apto 800, Meireles, Fortaleza, Ceará, CEP 60125-100, firmado abaixo e que será o responsável pela assinatura do contrato, tendo examinado as condições do edital e dos Anexos que o integram, propomos executar e concluir as obras previstas no mencionado edital, pelo preço total de R\$ 2.590.898,15 (dois milhões, quinhentos e noventa mil, oitocentos e noventa e oito reais e quinze centavos).

Outrossim, declaramos que:

- Temos conhecimento do local onde serão executadas as obras e aceitamos todas as condições impostas pelo edital e seus anexos;
- As obras serão executadas e concluídas no prazo máximo de 06 (seis) meses, contado da emissão da ordem de serviço;
- A garantia dos serviços será de 05 (cinco) anos;
- Esta proposta compreende todas as despesas com mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;
- Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contado da data final prevista para a sua entrega.



- f) O pagamento deve ser efetuado na **Conta Corrente 1807-4, Agência 2937-8, Banco do Brasil.**
- g) Para contato com a empresa, poderão ser utilizados os seguintes meios: Telefone N.º (85) 3454-1000, e-mail: licitacao@copaengenharia.com.br

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observadas as condições da Concorrência.

Eusébio, 27 de setembro de 2021.



COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
REPRESENTANTE LEGAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
RNP N.º 060038996-0 / CPF N.º 888.132.663-91



004

RESUMO DO ORÇAMENTO		DATA : 27/09/2021		BDI : 29,77%		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4578	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021
UNIDADES:	1876,34M2	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	04/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.385,83		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	93.426,61	3,61
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.867,33	1,00
3	DRENAGEM	631.770,57	24,38
3.1	DRENAGEM SUPERFICIAL	168.837,98	6,52
3.2	DRENAGEM PLUVIAL	328.317,24	12,67
3.3	OBRAS D'ARTE CORRENTE	134.615,35	5,20
4	MOVIMENTO DE TERRA (TERRAPLENAGEM)	520.211,53	20,08
5	PAVIMENTAÇÃO	755.189,26	29,15
5.1	PASSEIO	124.610,92	4,81
5.2	CICLOFAIXA	181.606,57	7,01
5.3	VIA PARA VEÍCULOS	448.971,77	17,33
6	ACESSIBILIDADE	60.973,88	2,35
6.1	RAMPA DE ACESSO	60.973,88	2,35
7	SINALIZAÇÃO	181.946,86	7,02
7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	27.109,70	1,05
7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	154.837,16	5,98
8	URBANIZAÇÃO	15.807,03	0,61
8.1	PASSAGENS CICLOFAIXA P/PASSEIO	15.807,03	0,61
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	305.705,08	11,80
VALOR TOTAL:		2.590.898,15	100

Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 080038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELLA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/2003 DE 22/03/2003	DATA:	27/09/2021	BDI:	25,77%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELLA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTE:	VERBA	HORA	MES
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELLA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	887,1 COM DESONERAÇÃO	83,00%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,17%	55,20%
UNIDADES:	1076,34M2	SICRO NOVO	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,00%	47,76%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.350,83	ENAP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,00%	47,76%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	MÉS	6,86	10.494,75	3.124,29	13.619,04	93.426,61
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	16.316,04	0,17	0,05	0,22	3.589,53
2.2	C2204	RETIRADA DE ARVORES	SEINFRA	UN	46,00	373,20	111,10	484,30	22.777,80
3		DRENAGEM							
3.1		DRENAGEM SUPERFICIAL							
3.1.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	SEINFRA	M	3.877,62	21,81	6,49	28,30	109.736,65
3.1.2	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.491,54	22,98	6,84	29,83	44.452,64
3.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	26,10	385,76	114,84	500,60	13.065,66
3.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	26,10	45,56	13,56	59,12	1.543,03
3.2		DRENAGEM PLUVIAL							
3.2.1	C2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	un	15,00	654,67	194,90	849,57	12.743,55
3.2.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	616,00	146,64	43,65	190,29	117.218,64
3.2.3	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	374,00	238,78	71,08	309,86	115.887,64
3.2.4	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	M	64,00	302,55	90,07	392,62	25.127,68
3.2.5	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	1.285,50	6,83	2,03	8,86	11.389,53
3.2.6	C2850	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	171,40	100,72	29,98	130,70	22.401,98
3.2.7	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	SEINFRA	M3	171,40	8,28	2,46	10,74	1.840,84
3.2.8	C2920	REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	590,00	21,63	6,44	28,07	16.561,30
3.2.9	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	SEINFRA	M	24,00	165,23	49,19	214,42	5.145,08
3.3		OBRAS D'ARTE CORRENTE							
3.3.1	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	26,00	757,59	225,53	983,12	25.561,12
3.3.2	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	4,00	2.428,71	723,03	3.151,74	12.606,96
3.3.3	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	60,00	980,85	292,00	1.272,85	76.371,00
3.3.4	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	2,00	3.054,29	909,26	3.963,55	7.927,10
3.3.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	29,40	100,72	29,98	130,70	3.842,58
									134.615,35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTRATAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGLUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/2001-SE/URBOP/2001	DATA: 27/06/2021	BDI: 20,77%
EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGLUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	PIRETE	VERSÃO
LOCAL: ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGLUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	BET 1 COM DESCOMBENÇÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SIORO	201611 COM DESCOMBENÇÃO
UNIDADES: 1876,3M2	SIORNO	201611 COM DESCOMBENÇÃO
VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.360,83	SIORNI	201611 COM DESCOMBENÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.3.6	C2788	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	366,00	6,83	2,03	8,86	3.242,76
3.3.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	180,40	21,63	6,44	28,07	5.063,83
4		MOVIMENTO DE TERRA (TERRAPLENAGEM)							520.211,53
4.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	6.236,04	1,84	0,55	2,39	14.904,14
4.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	6.351,88	23,73	7,06	30,79	195.574,39
4.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM	SEINFRA	M3	7.909,85	24,96	7,43	32,39	257.171,74
4.4	C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	SEINFRA	M3	1.370,21	8,76	2,61	11,37	15.579,29
4.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 5 KM	SEINFRA	M3	1.370,21	20,80	6,19	26,99	36.981,97
5		PAVIMENTAÇÃO							755.189,26
5.1		PASSEIO							124.610,92
5.1.1	C3012	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO DE 6 FACES e = 4,5 cm	SEINFRA	M2	2.175,47	44,14	13,14	57,28	124.610,92
5.2		CICLOFAIXA							181.606,57
5.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	150,11	446,91	133,05	579,96	87.057,80
5.2.2	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	1.876,34	38,83	11,56	50,39	94.548,77
5.3		VIA PARA VEÍCULOS							448.971,77
5.3.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (25 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	4.959,37	69,76	20,77	90,53	448.971,77
6		ACESSIBILIDADE							60.973,88
6.1		RAMPA DE ACESSO							60.973,88
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,20	508,11	151,56	660,57	6.078,16
6.1.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	61,31	42,48	12,65	55,13	3.380,02
6.1.3	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	357,07	98,22	29,24	127,46	45.512,14
6.1.4	C2466	TINTA ACRILICA 2 DEMAGS C/ ROLO DE LA	SEINFRA	M2	61,31	37,33	11,11	48,44	2.969,86
6.1.5	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL_3X	SEINFRA	M2	20,58	113,59	33,82	147,41	3.033,70



Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELEIA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/2019 (S/21/0001/4573)	DATA:	27/09/2021	BDI1:	20,77%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELEIA E PORTO DA BARRA GRANDE	POWER:	VERBAO	NOMA:	RES - DATA REF.
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELEIA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA:	887 - 1 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SOBRO:	2021-011 COM DESONERAÇÃO	-	85,00%
UNIDADES:	187% 3M/2	SHAPY:	2021-003 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	COMPOSIÇÕES FINANCEIRAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
7		SINALIZAÇÃO							181.948,86
7.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							27.109,70
7.1.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	815,80	20,73	6,17	26,90	21.945,02
7.1.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	157,70	25,24	7,51	32,75	5.164,68
7.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL							154.837,16
7.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	23,14	658,83	196,13	854,96	19.783,77
7.2.2	C3303	PLACA INDICATIVA EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	10,32	785,98	233,99	1.019,97	10.526,09
7.2.3	C5004	SEMI-PÓRTICO METÁLICO SIMPLES C/ VÃO DE 2,70M, VENTO 35MSZ AREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 4,05M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	UN	5,00	19.192,00	5.713,46	24.905,46	124.527,30
8		URBANIZAÇÃO							15.807,03
8.1		PASSAGENS CICLOFAIXA PIPASSEIO							15.807,03
8.1.1	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	31,82	43,69	13,01	56,70	1.804,19
8.1.2	C4281	FORMA PI CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	34,63	164,84	49,07	213,91	7.407,70
8.1.3	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCX ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	8,08	628,98	187,25	816,23	6.595,14
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							305.795,08
9.1	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	53,00	1.911,25	568,98	2.480,23	131.452,19
9.2	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	4.420,91	13,67	4,07	17,74	78.426,94
9.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	1.339,67	33,15	9,87	43,02	57.632,60
9.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 50x60x60cm	SEINFRA	UN	53,00	291,42	86,76	378,18	20.043,54
9.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	200,95	35,77	10,65	46,42	9.328,10
9.6	C0096	REATERRO APOLOADO	SEINFRA	M3	200,95	33,83	10,07	43,90	8.821,71
VALOR TOTAL:									2.590.898,15

Importa o presente o orçamento em R\$ 2.590.898,15 (dois milhões, quinhentos e noventa mil, oitocentos e noventa e oito reais e quinze centavos).

COPA ENGENHARIA LTDA

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENQ CIVIL - RNP 0600038986-0



008



COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA: 27/09/2021	SER: 29,77%						
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CGADES/2019/MAPP/AS78	PONTS	VERBAO	HORA	MES	REF.			
COTA ENGENHARIA	DESCRÇÃO: EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	GENFRA	027	1	DOM	DESONERAÇÃO	62,85%	47,76%	05/02/21
		SICRO	201601	COM	DESONERAÇÃO	58,01%	-	03/02/17	
		SICRO	202161	COM	DESONERAÇÃO	-	-	08/02/21	
		SINAP	202102	COM	DESONERAÇÃO	61,89%	41,06%	04/02/21	
		COMPOSIÇÕES PROXIMAS		0,00%	0,00%				
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI								
UNIDADES:	1976,34M2								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.390,93								

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRECTAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

BENEFÍCIOS		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
	TOTAL	6,96

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 29,77%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/2018/SEMAPP/4576		DATA: 27/09/2021		BID: 20,77%				
DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		VERSÃO:		HORA:		MÊS		
LOCAL:		ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		201611 COM DESONERAÇÃO		83,85%		47,76%		
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI		202101 COM DESONERAÇÃO		88,81%				
UNIDADES:		1876,34M2		202103 COM DESONERAÇÃO		83,80%		47,76%		
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 1.360,83		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%		0,00%		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	93.426,61	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,20%	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.867,33	100,00%							93.426,61
3	DRENAGEM	631.770,57	4,00%	20,00%	35,00%	25,00%	15,00%			100,00%
4	MOVIMENTO DE TERRA (TERRAPLENAGEM)	520.211,53	30,00%	30,00%	20,00%	20,00%				631.770,57
5	PAVIMENTAÇÃO	755.189,26	11,00%	11,00%	11,00%	17,00%	40,00%	10,00%		100,00%
6	ACESSIBILIDADE	60.973,88	83,070,82	83,070,82	83,070,82	128.382,17	302.075,70	75.518,93	55,00%	755.189,26
7	SINALIZAÇÃO	181.946,86				9.146,08	9.146,08	9.146,08	33,535,64	100,00%
8	URBANIZAÇÃO	15.807,03							100,00%	60.973,88
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	305.705,08							85,00%	100,00%
									13,435,98	15.807,03
									60,00%	100,00%
									122.282,03	305.705,08
									364.467,06	2.590.898,15
									2.590.898,15	

Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGCIVIL - RNP 060038986-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			DATA: 27/09/2021		BOX: 28,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 11302/2019/2019/INAPP-4578		POINTS	VERSÃO	NOVA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SEMPRA	02/11/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SICO	20/10/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	09/2011	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPIÁ		SICO	20/10/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2011	
UNIDADES:	1879.3462		INAPP	20/10/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2011	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.390,83		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

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

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

A + B + C + D

Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021

COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038325-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



011



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA: 27/09/2021	BDI: 20,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADANIA/2019/MPP/4578	FONTES	VERBA	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	REMPRA	321.1 COM DESONERAÇÃO	88,81%	47,76%	30/2021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	BORG	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	30/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	BORG	202/141 COM DESONERAÇÃO	-	-	30/2021
UNIDADES:	1876 34M2	BRAR	202/188 COM DESONERAÇÃO	88,81%	47,76%	14/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
E	* GRUPO E		
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
	TOTAL	0,00	0,00

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,99
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,96	16,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
	TOTAL	15,35	11,62

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
	TOTAL	8,70	3,62

Horista = 88,81%
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D + E

COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060035995-0

Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021

012



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 27/09/2021	BDI: 29,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO À PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4576	SEINFRA	2011 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	042021
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO À PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	201111 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	042021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO À PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	201101 COM DESONERAÇÃO	-	-	042021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	201103 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	042021
UNIDADES:	1876,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83					0,00%

1.1. COMP 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10149	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	H	100,00000000	16,42	1.642,00
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	100,00000000	27,14	2.714,00
12322	ENGENHEIRO	H	75,00000000	81,85	6.138,75
TOTAL MAO DE OBRA:					10.494,75
VALOR SEM ENCARGOS:					8.002,60
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8.492,35
VALOR COM ENCARGOS:					10.494,75
VALOR BDI (29,77%):					3.124,29
VALOR COM BDI:					13.619,04

2.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 135 (DHP)	H	0,00060000	199,0600	0,1194
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,1194
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,00300000	10,5500	0,0467
TOTAL MAO DE OBRA:					0,0467
VALOR SEM ENCARGOS:					0,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,04
VALOR COM ENCARGOS:					0,17
VALOR BDI (29,77%):					0,05
VALOR COM BDI:					0,22

2.2. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	24,00000000	15,5500	373,2000
TOTAL MAO DE OBRA:					373,2000
VALOR SEM ENCARGOS:					131,75
VALOR ENCARGOS (83,85%):					241,44
VALOR COM ENCARGOS:					373,20
VALOR BDI (29,77%):					111,10
VALOR COM BDI:					484,30

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,18000000	20,7700	3,7386
12543	SERVENTE	H	0,36000000	15,5500	5,5980
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3366

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 080036995-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 27/09/2021	BDI: 29,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTRUÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/ASTE	SEINFRA	2011 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/021
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	16,81%	-	02/021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	202181 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/001
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SINAPI	202143 COM DESONERAÇÃO	83,82%	47,76%	04/021
UNIDADES:	1875,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83					0,00%

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	M	1,00000000	12,0000	12,0000
MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.+ (0,07x0,30x1,00)m				
SEINFRA				
TOTAL MATERIAL:				12,0000
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	M3	0,00100000	471,4600	0,4715
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3				
SEINFRA				
TOTAL SERVIÇO:				0,4715
VALOR SEM ENCARGOS:				19,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):				6,97
VALOR COM ENCARGOS:				21,81
VALOR BDI (29,77%):				6,49
VALOR COM BDI:				28,30

3.1.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12991	H	0,15000000	20,7700	3,1155
PEDREIRO				
12543	H	0,25000000	15,5600	3,8975
SERVENTE				
TOTAL MÃO DE OBRA:				7,0030
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	M	1,00000000	3,4400	3,4400
FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)				
SEINFRA				
TOTAL MATERIAL:				3,4400
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
CAIXAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL				
C3268	M3	0,03400000	313,8600	10,6712
CONCRETO P/VIBR., FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)				
C8211	M3	0,03700000	3,4700	0,1284
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA				
C2784	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m				
SEINFRA				
TOTAL SERVIÇO:				13,5488
VALOR SEM ENCARGOS:				14,70
VALOR ENCARGOS (83,85%):				8,29
VALOR COM ENCARGOS:				22,99
VALOR BDI (29,77%):				6,84
VALOR COM BDI:				29,83

3.1.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	H	10,00000000	15,5600	155,5000
SERVENTE				
TOTAL MÃO DE OBRA:				155,5000
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	M3	0,77800000	60,0000	46,6800
AREIA MEDIA				
10380	M3	0,96580000	76,1900	73,5543
BRITA				
10805	KG	220,00000000	0,5000	110,0000
CIMENTO PORTLAND				

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 080038998-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			ENGENHARIA				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MA/PP-4376	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SCMRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,35%	09/2021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SCOD	201811 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	09/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SCOD	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	
UNIDADES:	1676,34M2	SMAP	202102 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	09/2021	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.300,83	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				3,00%	0,00%



TOTAL MATERIAL:	280,3643
VALOR SEM ENCARGOS:	285,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):	100,80
VALOR COM ENCARGOS:	285,76
VALOR BDI (29,77%):	114,84
VALOR COM BDI:	500,50

3.1.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MÃO DE OBRA:					45,5615	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,09	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					29,47	
VALOR COM ENCARGOS:					45,56	
VALOR BDI (29,77%):					13,56	
VALOR COM BDI:					59,12	

3.2.1. 2003618 - Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais (un)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9624	Servente	h	0,20000000	14,54	2,91
TOTAL MÃO DE OBRA:				2,91	
Custo Horário de Execução:				2,9080	
Produção da Equipe:				1,0000	
Custo Unitário de Execução:				2,9080	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 140 cm	un	1,00000000	38,1875	38,1875
TOTAL MATERIAIS:				38,1875	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
2009619	Armadura de bocas de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	3,81000000	76,4725	291,3602
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m²	0,06000000	338,7409	20,2049
0407820	Armadura em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4,10000000	9,4527	38,7561
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m²	0,25000000	302,9446	75,7362
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m²	0,06000000	318,7165	19,1231
3103302	Formas de tabuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	3,10000000	53,8266	166,9620
TOTAL SERVIÇOS:				612,0428	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 140 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	un	5914655	0,07000000	21,8308	1,3231
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					1,8281	

COMPONTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 080038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADESQ2019/MAPP-4376	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	RES.		
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027	1	COM DESOBERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	201611	COM DESOBERAÇÃO	98,81%	-	-	02/2017
	UNIDADES:	1876,34M2	SICRO	302161	COM DESOBERAÇÃO	-	-	-	09/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,93	SINAF	202163	COM DESOBERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			

MO224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 140 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 kW)	un	0,07000000	0,00	0,8992	0,00	0,5586	0,00	0,4592	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										854,6982
VALOR SEM ENCARGOS:										491,2700
VALOR ENCARGOS:										163,4000
VALOR COM ENCARGOS:										654,6700
VALOR BDI (29,77%):										194,9000
VALOR COM BDI:										849,5700

3.2.2. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	80,7700	2,1808
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,1808
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MÃO DE OBRA:						23,3470
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00450000	60,0000	0,2640
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,5000	0,9700
12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	117,5000	119,8500
TOTAL MATERIAL:						121,1140
VALOR SEM ENCARGOS:						121,71
VALOR ENCARGOS (83,88%):						14,93
VALOR COM ENCARGOS:						146,64
VALOR BDI (29,77%):						43,05
VALOR COM BDI:						190,23

3.2.3. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	80,7700	4,3616
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,3616
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	15,9160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,02000000	15,5500	15,9610
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,8770
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00870000	60,0000	0,5220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,5000	1,9450

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGT CIVIL - RNP 080038995-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA : 27/09/2021		BDI : 29,77%	
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CI/04/2019/MAPP/4578	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	UNIDADES:	1876,34M2	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
			SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890.2018)	M	1,02000000	195,3000	199,4100
TOTAL MATERIAL:					201,8378
VALOR SEM ENCARGOS:					217,74
VALOR ENCARGOS (83,88%):					21,04
VALOR COM ENCARGOS:					238,78
VALOR BDI (29,77%):					71,98
VALOR COM BDI:					308,86

3.2.4. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINCASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	80,7700	10,9847
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,9847
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL MAO DE OBRA:						53,1805
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	60,0000	1,0920
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,5000	3,6450
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890.2018)	SEINFRA	M	1,02000000	229,0700	233,6514
TOTAL MATERIAL:						358,3884
VALOR SEM ENCARGOS:						267,50
VALOR ENCARGOS (83,88%):						35,06
VALOR COM ENCARGOS:						302,56
VALOR BDI (29,77%):						90,07
VALOR COM BDI:						392,63

3.2.5. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10783	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	93,0100	5,1150
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,1150
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL MAO DE OBRA:						1,7105
VALOR SEM ENCARGOS:						4,93
VALOR ENCARGOS (83,88%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						6,83
VALOR BDI (29,77%):						2,03
VALOR COM BDI:						8,86

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL - RNP 080038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			ENGENHARIA						
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4571	DATA:	27/08/2021	BDI:	29,77%				
		FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	327	COM DESONERAÇÃO	82,85%	HORA:	47,76%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	2018/11	COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	-	-	50321
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	2021/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	-	-	50321
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	2021/02	COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,76%	-	-	50321
UNIDADES:	1876,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	0,00%							

3.2.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:					20,2150
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	1,15000000	70,0000	80,5000
TOTAL MATERIAL:					80,5000
VALOR SEM ENCARGOS:					87,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):					13,08
VALOR COM ENCARGOS:					100,72
VALOR BDI (29,77%):					29,88
VALOR COM BDI:					130,70

3.2.7. C3214 - ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10569	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CH)	H	0,00000000	19,3200	0,0000
10583	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	0,02222222	26,1000	0,5800
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 (CH)	H	0,00000000	38,5700	0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 (CHP)	H	0,03333333	138,7200	4,6240
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CH)	H	0,00000000	56,1100	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01111111	199,0800	2,2119
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,4159
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,05000000	15,5500	0,7839
TOTAL MAO DE OBRA:					8,8398
VALOR SEM ENCARGOS:					8,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1,38
VALOR COM ENCARGOS:					9,28
VALOR BDI (29,77%):					2,46
VALOR COM BDI:					10,74

3.2.8. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 8.000 (CHP)	H	0,03500000	115,7800	4,0518
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,03800000	35,9000	1,3460
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,3978
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL MAO DE OBRA:					16,3275
VALOR SEM ENCARGOS:					18,21

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



010



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		ENGENHARIA				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MZPP/4378	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%		
		SEINFRA	201911 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06321
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	201911 COM DESONERAÇÃO	-	-	06321
		SEINFRA	202101 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06321
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI					
UNIDADES:	1876,34M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83					

VALOR ENCARGOS (83,85%):	11,42
VALOR COM ENCARGOS:	21,83
VALOR BDI (29,77%):	8,44
VALOR COM BDI:	38,07

3.2.9. C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,85000000	14,6200	27,0470
C0588	CAIXIÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	4,5000	4,9500
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	327,7200	25,2344
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,22000000	41,2100	9,0962
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	116,3900	38,9315
TOTAL SERVIÇO:					198,2991	
VALOR SEM ENCARGOS:					128,82	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					44,71	
VALOR COM ENCARGOS:					166,23	
VALOR BDI (29,77%):					49,19	
VALOR COM BDI:					214,42	

3.3.1. C0886 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,5940	
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890 2018)	SEINFRA	M	2,00000000	195,5000	391,0000
TOTAL MATERIAL:					391,0000	
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,77200000	358,2900	276,5456
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,06000000	345,7000	20,7420
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	58,5600	52,7040
TOTAL SERVIÇO:					548,9976	
VALOR SEM ENCARGOS:					581,88	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					178,71	
VALOR COM ENCARGOS:					757,59	
VALOR BDI (29,77%):					226,83	
VALOR COM BDI:					983,12	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



020



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO N.º 113/CIDADES/2019/MAPP/4570	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%			
		SEINFRA	227.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	08/021	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SIQND	2019/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-	03/017	
		SICRD	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SINAP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	04/021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
UNIDADES:	1876 JAM2						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.300,83						

3.3.2. C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,591000000	308,2200	1.644,5880
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. x 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,390000000	58,5600	784,1184
TOTAL SERVIÇO:					346,7804	
VALOR SEM ENCARGOS:					1.262,22	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1.166,49	
VALOR COM ENCARGOS:					2.428,71	
VALOR BDI (29,77%):					723,03	
VALOR COM BDI:					2.151,74	

3.3.3. C0887 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,250000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,000000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					26,3425	
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,000000000	229,6700	459,3400
TOTAL MATERIAL:					459,3400	
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,141000000	358,2200	408,7290
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,080000000	345,7000	27,6560
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. x 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,120000000	58,5600	65,3872
TOTAL SERVIÇO:					812,7022	
VALOR SEM ENCARGOS:					730,21	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					250,54	
VALOR COM ENCARGOS:					980,85	
VALOR BDI (29,77%):					292,00	
VALOR COM BDI:					1.272,85	

3.3.4. C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,500000000	308,2200	1.670,9254
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. x 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,500000000	58,5600	1.083,3600
TOTAL SERVIÇO:					3364,2854	
VALOR SEM ENCARGOS:					1.589,08	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1.468,24	

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BEBEVIDES
ENGRº CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAP/4578		SEINFRA	2271 COM DESONERAÇÃO	82,85%	47,76%	092031	
	DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	092017	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	092021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI		SINAF	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,80%	47,76%	042021	
UNIDADES:	1875 34M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,51							

VALOR COM ENCARGOS:	3.054,28
VALOR BDI (29,77%):	909,26
VALOR COM BDI:	3.963,55

3.3.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MÃO DE OBRA:						36,2190
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	70,0000	80,5000
TOTAL MATERIAL:						80,5000
VALOR SEM ENCARGOS:						87,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,98
VALOR COM ENCARGOS:						100,72
VALOR BDI (29,77%):						29,98
VALOR COM BDI:						130,70

3.3.6. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	83,0100	5,1150
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,1150
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,7105
VALOR SEM ENCARGOS:						4,83
VALOR ENCARGOS (83,85%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						6,83
VALOR BDI (29,77%):						2,03
VALOR COM BDI:						8,86

3.3.7. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	115,7800	4,0518
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	35,9000	1,2460
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,2978
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,3275
VALOR SEM ENCARGOS:						18,21
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,42

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			ENGENHARIA		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	DATA:	27/09/2021	BDI:	29,77%
		FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 1 COM DESONERAÇÃO
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE			MOCA:	M88
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE				REP:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ				00201
UNIDADES:	1876,34M2				00201
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.302,83				042021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%

VALOR COM ENCARGOS:	21,83
VALOR BDI (29,77%):	6,44
VALOR COM BDI:	28,07

4.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10390 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	38,5700	0,0435
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00400000	138,7200	0,5549
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220613	47,7100	0,1052
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00035697	163,8200	0,0552
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00189231	43,9200	0,0743
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00087179	147,8600	0,1289
10623 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	1,6500	0,0006
10739 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00217948	2,8100	0,0057
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	67,3700	0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00256410	182,3800	0,4676
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	23,9900	0,0092
10780 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00217948	91,4600	0,1993
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,8444
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01262051	15,5500	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA:					0,1994
VALOR SEM ENCARGOS:					1,51
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,33
VALOR COM ENCARGOS:					1,84
VALOR BDI (29,77%):					0,55
VALOR COM BDI:					2,39

4.2. C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,03500000	116,7600	4,0516
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,03500000	36,6000	1,2460
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,2976
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	15,5500	14,7725
TOTAL MAO DE OBRA:					14,7725
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C8129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,3300	3,6630
TOTAL SERVIÇO:					3,6630
VALOR SEM ENCARGOS:					12,91

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060036996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4579		SEINFRA	227,1	COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SEINFRA	2016,11	COM DESONERAÇÃO	83,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SEINFRA	2021,91	COM DESONERAÇÃO	83,85%
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SEINFRA	2021,93	COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPIÚ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
UNIDADES:	1876,3442		0,30%			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83		0,00%			

VALOR ENCARGOS (83,85%):	10,82
VALOR COM ENCARGOS:	22,73
VALOR BDI (29,77%):	7,06
VALOR COM BDI:	30,79

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	112,3300	24,9597
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,9597
VALOR SEM ENCARGOS:					22,06
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,88
VALOR COM ENCARGOS:					24,96
VALOR BDI (29,77%):					7,43
VALOR COM BDI:					32,39

4.4. C3212 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10621 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	55,5800	0,0000
10735 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	172,3700	6,8948
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,8948
VALOR SEM ENCARGOS:					6,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1,78
VALOR COM ENCARGOS:					8,76
VALOR BDI (29,77%):					2,61
VALOR COM BDI:					11,37

4.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	112,3300	20,8035
TOTAL EQUIPAMENTO:					20,8035
VALOR SEM ENCARGOS:					18,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,40
VALOR COM ENCARGOS:					20,80
VALOR BDI (29,77%):					6,19
VALOR COM BDI:					26,99

5.1.1. C3012 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO DE 6 FACES e = 4,5 cm (M2)

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGT CIVIL - RNP 060035896-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTRATAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/457E	DATA: 27/03/2021	BDI: 29,77%																																		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>021</td> <td>1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,88%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>09/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/01</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/03</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,88%</td> <td>47,76%</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	NORA	MES	REF.	SEINFRA	021	1	COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	09/2021	SICRO	2018/11	COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	09/2017	SICRO	2021/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021	SINAPI	2021/03	COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	04/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FORTE	VERSÃO	NORA	MES	REF.																																	
	SEINFRA	021	1	COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	09/2021																															
	SICRO	2018/11	COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	09/2017																																
	SICRO	2021/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021																																
SINAPI	2021/03	COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	04/2021																																	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																						
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI																																					
UNIDADES:	1676,34M2																																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.340,83																																					

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALÇEIRO	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,3740
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,05500000	70,0000	3,8500
10242	PAVIMENTO ARTICULADO COM 6 FACES e = 4,5 cm	M2	1,00000000	29,9200	29,9200
TOTAL MATERIAL:					33,7700
VALOR SEM ENCARGOS:					37,62
VALOR ENCARGOS (83,88%):					6,82
VALOR COM ENCARGOS:					44,14
VALOR BDI (29,77%):					13,14
VALOR COM BDI:					57,28

5.2.1. C160B - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL MÃO DE OBRA:					228,1400
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,60800000	60,0000	36,4800
10280	BRITA	M3	0,87900000	76,1900	66,8940
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,5000	110,0000
TOTAL MATERIAL:					213,3740
VALOR SEM ENCARGOS:					391,19
VALOR ENCARGOS (83,88%):					148,72
VALOR COM ENCARGOS:					446,91
VALOR BDI (29,77%):					132,08
VALOR COM BDI:					579,39

5.2.2. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12543	SERVENTE	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MÃO DE OBRA:					33,7210
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,02430000	60,0000	1,4580
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,31000000	0,5000	3,6550
TOTAL MATERIAL:					5,1130
VALOR SEM ENCARGOS:					17,77

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 080038995-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 27/05/2021	BDI: 29.77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4572	SEINFRA	22% 1	47,76%	08/021	
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,8%	-	02/017
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/001
		SINFRA	2018/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/001
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	COMPOSIÇÕES PROPRIAS				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI					
UNIDADES:	1676,34M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83					

VALOR ENCARGOS (83.85%):	21,08
VALOR COM ENCARGOS:	38,83
VALOR BDI (29.77%):	11,86
VALOR COM BDI:	50,39

5.3.1. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543 SERVENTE	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MÃO DE OBRA:				17,6380

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,15000000	70,0000	10,5000
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	4,50000000	0,5000	2,2500
17004 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1,05000000	37,3000	39,1650
TOTAL MATERIAL:				52,1350

VALOR SEM ENCARGOS:	88,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,03
VALOR COM ENCARGOS:	99,76
VALOR BDI (29.77%):	29,77
VALOR COM BDI:	90,83

6.1.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL MÃO DE OBRA:				290,3400

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,69800000	60,0000	41,8800
10280 BRITA	M3	0,87600000	76,1900	66,6948
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,5000	110,0000
TOTAL MATERIAL:				218,5748

VALOR SEM ENCARGOS:	323,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):	188,96
VALOR COM ENCARGOS:	509,11
VALOR BDI (29.77%):	181,88
VALOR COM BDI:	660,57

6.1.2. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,00000000	20,7700	20,7700

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGE CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçú - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4576	DATA: 27/03/2021		BDI: 29,77%			
		FORTE	VERSÃO	MOEA	MES	REP.	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	82,8%	47,7%	00201	
		SICRO	2019/11 COM DESONERAÇÃO	82,8%	-	00201	
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	00201	
		SINAFI	2019/03 COM DESONERAÇÃO	82,8%	47,7%	04201	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	COMPOSIÇÕES PROPOSTAS				0,0%	0,0%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI						
UNIDADES:	1676,34M2						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.340,83						

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500
					17,5625
TOTAL MAO DE OBRA:					36,9525
MATERIAL					
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01620000	60,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,48000000	0,5000
					2,7400
TOTAL MATERIAL:					3,0200
VALOR SEM ENCARGOS:					19,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):					24,96
VALOR COM ENCARGOS:					42,48
VALOR BDI (29,77%):					12,68
VALOR COM BDI:					55,13

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	10,5500
					15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					36,4700
MATERIAL					
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01620000	60,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5000
10623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	47,5000
					52,2500
TOTAL MATERIAL:					87,3400
VALOR SEM ENCARGOS:					73,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):					28,06
VALOR COM ENCARGOS:					98,22
VALOR BDI (29,77%):					29,24
VALOR COM BDI:					127,46

6.1.4. C2466 - TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700
					24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:					36,9580
MATERIAL					
12083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,30000000	24,5900
					7,3770
TOTAL MATERIAL:					7,3770
VALOR SEM ENCARGOS:					19,23
VALOR ENCARGOS (83,85%):					18,10
VALOR COM ENCARGOS:					37,33

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE ORGANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE ORGANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027.1	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,26%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO	201911	COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	09/2019
UNIDADES:	1679,04M2	SICRO	202101	COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.300,83	SNAP:	202103	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,26%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR BDI (29,77%): 11,11

VALOR COM BDI: 48,44

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL MAO DE OBRA:					50,6790

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (3.10 X 2.20M)	M2	0,43000000	23,8100	10,2383
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,00000000	12,8100	25,6200
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 34) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,33000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,80000000	10,0100	18,0180
TOTAL MATERIAL:					65,3460

VALOR SEM ENCARGOS: 82,75

VALOR ENCARGOS (83,85%): 36,84

VALOR COM ENCARGOS: 119,59

VALOR BDI (29,77%): 35,82

VALOR COM BDI: 155,41

7.1.1. C3220 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,00000000	31,2700	0,0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,00714286	91,9500	0,5854
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,00142857	48,8200	0,0712
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,00571429	119,2100	0,6812
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,00142857	21,0100	0,0300
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,00571429	73,5400	0,4200
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,7868

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,05714286	15,5500	0,8886
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,00714286	27,6400	0,1974
TOTAL MAO DE OBRA:					1,0860

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55000000	5,7100	3,1405
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,04000000	10,4600	0,4184
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,80000000	23,6300	14,2960
TOTAL MATERIAL:					17,8549

VALOR SEM ENCARGOS: 19,79

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL - RNP 080038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 27/02/2021		BDI: 29,77%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO À PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADE/2019/MAPP/4576	SEINFRA	1271 COM DESONERAÇÃO	63,8%	47,76%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO À PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	201811 COM DESONERAÇÃO	96,8%	-
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO À PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	202103 COM DESONERAÇÃO	63,6%	47,76%
UNIDADES:	1676,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	0,0%			

VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,94
VALOR COM ENCARGOS:	20,73
VALOR BDI (29,77%):	6,17
VALOR COM BDI:	26,90

7.1.2. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CH)	SEINFRA	H	0,01303333	31,2700	0,4169
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CH)	SEINFRA	H	0,00666666	81,9600	0,7254
10638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CH)	SEINFRA	H	0,01555554	49,8200	0,7750
10752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CH)	SEINFRA	H	0,00666667	119,2100	0,7947
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,7110
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	15,5500	2,7644
TOTAL MAO DE OBRA:					2,7644
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,7100	3,1400
12533 SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	10,4600	0,4184
12540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,68000000	23,8300	16,2044
TOTAL MATERIAL:					19,7628
VALOR SEM ENCARGOS:					22,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,33
VALOR COM ENCARGOS:					25,24
VALOR BDI (29,77%):					7,51
VALOR COM BDI:					32,75

7.2.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH)	SEINFRA	H	0,90000000	35,6700	32,1030
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH)	SEINFRA	H	0,10000000	111,1700	11,1170
TOTAL EQUIPAMENTO:					43,2200
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					17,6270
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9600
12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
12695 PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - AFARLHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGT CIVIL - RNP 060038998-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		ENGENHARIA																																					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4576	DATA: 27/09/2021	BDI: 29,77%																																			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NOVA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,8%</td> <td>47,7%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,8%</td> <td>-</td> <td>02/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/01</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/03</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,8%</td> <td>47,7%</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	NOVA	MES	REF.	SEINFRA	027	COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,7%	08/2021	SICRO	2018/11	COM DESONERAÇÃO	88,8%	-	02/2017	SICRO	2021/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	SINAPI	2021/03	COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,7%	04/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	FORTE	VERSÃO	NOVA	MES	REF.																																		
	SEINFRA	027	COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,7%	08/2021																																	
	SICRO	2018/11	COM DESONERAÇÃO	88,8%	-	02/2017																																	
	SICRO	2021/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021																																	
SINAPI	2021/03	COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,7%	04/2021																																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																							
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI																																						
UNIDADES:	1676,34M2																																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83																																						

12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,2200	8,2200
TOTAL MATERIAL:						842,9008
SERVICO						
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	313,8600	5,6495
TOTAL SERVICO:						5,6495
VALOR SEM ENCARGOS:						633,03
VALOR ENCARGOS (83,85%):						25,89
VALOR COM ENCARGOS:						658,93
VALOR BDI (29,77%):						196,13
VALOR COM BDI:						854,98

7.2.2. C3303 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10381	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	35,8700	32,1030
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,10000000	111,1750	11,1175
TOTAL EQUIPAMENTO:					43,2205	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	15,5600	15,5600
TOTAL MAO DE OBRA:					17,6370	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	571,7300	571,7300
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - AFANELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
TOTAL MATERIAL:					718,8300	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	313,8600	11,2990
TOTAL SERVICO:					11,2990	
VALOR SEM ENCARGOS:					758,67	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					27,31	
VALOR COM ENCARGOS:					785,98	
VALOR BDI (29,77%):					233,99	
VALOR COM BDI:					1.019,97	

7.2.3. C5004 - SEMI-PORTICO METALICO SIMPLES C/ VAO DE 2,76M, VENTO 36M/S AREA DE EXPOSIÇÃO ATE 4,05M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4879	DATA: 27/09/2021	BDI: 29,77%																																			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</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>85,8%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>98,61%</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2021/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,88%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0,0%</td> <td>0,0%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	85,8%	47,76%	08/2021	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	98,61%	-	08/2021	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2021	SEINFRA	2021/03 COM DESONERAÇÃO	85,88%	47,76%	08/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							0,0%	0,0%		
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																		
	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	85,8%	47,76%	08/2021																																		
	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	98,61%	-	08/2021																																		
	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2021																																		
SEINFRA	2021/03 COM DESONERAÇÃO	85,88%	47,76%	08/2021																																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																							
		0,0%	0,0%																																				
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ																																						
UNIDADES:	1876,34M2																																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83																																						

19490	SEMI-PÓRTICO METÁLICO SIMPLES C/ VÃO DE 2,70M, VENTO 35M/S ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 4,05M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	UN	1,00000000	19.192,0000	19.192,0000
					TOTAL MATERIAL:	19.192,0000
					VALOR SEM ENCARGOS:	19.192,00
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	19.192,00
					VALOR BDI (29,77%):	5.713,46
					VALOR COM BDI:	24.905,46

8.1.1. C6027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH)	SEINFRA	H	0,07570000	24,0200	1,8183
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	36,8000	0,1460
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,9643
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15960000	20,7700	3,3128
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,15960000	15,5500	2,4802
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,7930
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	60,0000	3,4080
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
19512	TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	91,20000000	0,8300	32,1300
					TOTAL MATERIAL:	36,8310
					VALOR SEM ENCARGOS:	39,18
					VALOR ENCARGOS (93,85%):	4,51
					VALOR COM ENCARGOS:	43,69
					VALOR BDI (29,77%):	13,01
					VALOR COM BDI:	56,70

8.1.2. C4281 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3650
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,7500
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	40,0800	44,0900
11493	MADERA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	2.478,0000	99,1600
11730	PREGO 18X30 (2,3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	14,0400	2,8080
					TOTAL MATERIAL:	146,0580
					VALOR SEM ENCARGOS:	153,42

COPA ENGENHARIA LTDA

 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA: 27/06/2021				BDI: 29,77%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTRATAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAP/4578	DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FORTE	VERSÃO	MOEA	MES	REF.
				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%	06/2021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SEINFRA	2019/11 COM DESONERAÇÃO	86,8%	-	-	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI		SEINFRA	2019/03 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%	-	04/2021
UNIDADES:	1876,34M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	-	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83							

VALOR ENCARGOS (83,85%):	11,42
VALOR COM ENCARGOS:	164,84
VALOR BDI (29,77%):	48,67
VALOR COM BDI:	213,51

B.1.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (DHP)	SEINFRA	H	0,28000000	1,0400	0,2704
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,8704	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5600	54,4250
TOTAL MAO DE OBRA:					86,5800	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
TOTAL MATERIAL:					31,6710	
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	352,2600	369,8730
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
TOTAL SERVIÇO:					511,4550	
VALOR SEM ENCARGOS:					413,48	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					218,53	
VALOR COM ENCARGOS:					632,01	
VALOR BDI (29,77%):					187,25	
VALOR COM BDI:					819,23	

B.1. C4587 - PROJETO (2 UNIDADES) EM PÓSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LAMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O PÓSTE (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	16,7700	40,3480
12912	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,90000000	20,7700	83,0800
TOTAL MAO DE OBRA:					123,4280	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	31,4900	62,9800
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	3,9500	39,5000
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,9000	34,9000
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	3,5000	35,0000
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	44,5600	89,1200
11738	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	74,1500	148,3000
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	118,0600	236,1600

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



032



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES0219/MAPP-4578	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	HEX:	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	BICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	16,81%	-	06/2021
	UNIDADES:	1876,34M2	BICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	SNAP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	41,79%	06/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			TOTAL MATERIAL:		846,9600
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C5093	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	1,00000000	1.141,9600	1.141,9600	
			TOTAL SERVIÇO:		1.141,9600
			VALOR SEM ENCARGOS:		1.798,80
			VALOR ENCARGOS (83,85%):		202,88
			VALOR COM ENCARGOS:		1.911,38
			VALOR BDI (29,77%):		568,98
			VALOR COM BDI:		2.480,33

9.2. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
		TOTAL MÃO DE OBRA:		4,5048	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	1,02000000	8,9000	9,1680
		TOTAL MATERIAL:		9,1680	
		VALOR SEM ENCARGOS:		10,93	
		VALOR ENCARGOS (83,85%):		2,74	
		VALOR COM ENCARGOS:		13,67	
		VALOR BDI (29,77%):		4,07	
		VALOR COM BDI:		17,74	

9.3. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
		TOTAL MÃO DE OBRA:		18,7700	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15079	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,10000000	13,0700	14,3770
		TOTAL MATERIAL:		14,3770	
		VALOR SEM ENCARGOS:		21,72	
		VALOR ENCARGOS (83,88%):		11,43	
		VALOR COM ENCARGOS:		33,18	
		VALOR BDI (29,77%):		9,87	
		VALOR COM BDI:		43,02	

9.4. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------------	-------------	--------------------	-----------------------	--------------

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPI/4576	DATA: 27/03/2021	BDI: 29,77%																													
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	<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>0211 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,79%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2019/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,61%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SNAP</td> <td>2021/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>93,85%</td> <td>47,76%</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PROXIMAS</td> <td>1,80%</td> <td>0,20%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	0211 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	09/2021	SICRO	2019/11 COM DESONERAÇÃO	86,61%	-	03/2017	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	SNAP	2021/02 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	04/2021	COMPOSIÇÕES PROXIMAS		1,80%	0,20%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																													
SEINFRA	0211 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	09/2021																													
SICRO	2019/11 COM DESONERAÇÃO	86,61%	-	03/2017																													
SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021																													
SNAP	2021/02 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	04/2021																													
COMPOSIÇÕES PROXIMAS		1,80%	0,20%																														
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI																																
UNIDADES:	1876,34M2																																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83																																

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TUILO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,69000000	119,6200	201,2976
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26000000	12,7300	16,9128
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00840000	376,3100	14,2199
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21400000	41,2100	8,9014
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/UNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	66,1900	12,7088
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	118,7200	6,4109
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,2000	31,9680
TOTAL SERVIÇO:						291,4188
VALOR SEM ENCARGOS:						190,66
VALOR ENCARGOS (83,85%):						100,76
VALOR COM ENCARGOS:						291,42
VALOR BDI (29,77%):						86,78
VALOR COM BDI:						378,19

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,30000000	15,5600	35,7680
TOTAL MÃO DE OBRA:					35,7680
VALOR SEM ENCARGOS:					12,63
VALOR ENCARGOS (83,85%):					23,14
VALOR COM ENCARGOS:					35,77
VALOR BDI (29,77%):					10,68
VALOR COM BDI:					46,45

9.6. C0096 - REATERRO APILOADO (M3)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,10000000	27,3400	2,7340
12543	SERVENTE	H	2,00000000	15,5600	31,1200
TOTAL MÃO DE OBRA:					33,8540
VALOR SEM ENCARGOS:					12,30
VALOR ENCARGOS (83,85%):					21,63
VALOR COM ENCARGOS:					33,93
VALOR BDI (29,77%):					10,07
VALOR COM BDI:					43,99

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060035996-0



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)





035



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA																																				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	DATA:	27/09/2021	DOI:	29,77%																																	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>R\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027-1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>82,8%</td> <td>47,1%</td> <td>99,021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>98,8%</td> <td>-</td> <td>99,021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>99,021</td> </tr> <tr> <td>SNAP</td> <td>2021/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>93,8%</td> <td>47,7%</td> <td>94,021</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PROPRIAS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>1,0%</td> <td>0,0%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	R\$	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	82,8%	47,1%	99,021	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	98,8%	-	99,021	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	99,021	SNAP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	93,8%	47,7%	94,021	COMPOSIÇÕES PROPRIAS								1,0%	0,0%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	R\$																																			
SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	82,8%	47,1%	99,021																																			
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	98,8%	-	99,021																																			
SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	99,021																																			
SNAP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	93,8%	47,7%	94,021																																			
COMPOSIÇÕES PROPRIAS																																							
			1,0%	0,0%																																			
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ																																						
UNIDADES:	1675,34M2																																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,25																																						

12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	23,25000000	4,0900	95,0925
TOTAL MATERIAL:					95,0925
VALOR SEM ENCARGOS:					95,09
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					95,09

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,00000000	95,0900	95,0900
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	H	45,56090000	0,8000	27,3485
12702	JUROS	H	4,95120000	0,7000	3,4658
12703	MANUTENÇÃO	H	68,37140000	0,7000	47,8600
TOTAL MATERIAL:					199,0433
VALOR SEM ENCARGOS:					184,64
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					199,06

C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	10,00000000	15,5800	155,5000
TOTAL MÃO DE OBRA:					155,5000
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	1,21600000	60,0000	72,9600
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	488,00000000	0,5000	243,0000
TOTAL MATERIAL:					318,9600
VALOR SEM ENCARGOS:					370,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					190,80
VALOR COM ENCARGOS:					471,48

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/09/2021	BOX: 28,77%					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4578	SEINFRA	227,1	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	99,801	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	261611	COM DESONERAÇÃO	19,81%	-	82811	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	282181	COM DESONERAÇÃO	-	-	96321	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	282183	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	94321	
UNIDADES:	1676,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,33							

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,1540
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500	0,3450
TOTAL MATERIAL:					0,3450
VALOR SEM ENCARGOS:					2,00
VALOR ENCARGOS (83,88%):					2,50
VALOR COM ENCARGOS:					4,50

12716 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12348 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83,88%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,8000	1,5677
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,7000	0,6800
TOTAL MATERIAL:					20,9877
VALOR SEM ENCARGOS:					8,88
VALOR ENCARGOS (83,88%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					19,98

12716 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900	4,6013
TOTAL MATERIAL:					4,6013
VALOR SEM ENCARGOS:					4,50
VALOR ENCARGOS:					0,50
VALOR COM ENCARGOS:					4,80

10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 080038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/06/2021	BDI: 25,77%				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4578	SEINFRA	207.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	802021
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2016111 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	802017
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2021011 COM DESONERAÇÃO	-	-	802021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SINAPI	2021011 COM DESONERAÇÃO	82,85%	47,76%	802021
	UNIDADES:	1875 34M2	COMPOSIÇÕES PROPRIAS 0,00% 0,00%				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83						

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	H	1,00000000	4,6000	4,6000
12701	DEPRECIACÃO	H	1,94620000	0,6000	1,1677
12702	JUROS	H	0,09710000	0,7000	0,0680
12703	MANUTENÇÃO	H	1,02430000	0,7000	0,7170
TOTAL MATERIAL:					25,8247
VALOR SEM ENCARGOS:					13,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					25,29

12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MÃO DE OBRA	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:				25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:				10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):				14,42
VALOR COM ENCARGOS:				25,30

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

MATERIAL	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECIACÃO	H	58,66780000	0,6000	33,9947
12702 JUROS	H	5,03550000	0,7000	3,5249
TOTAL MATERIAL:				62,8196
VALOR SEM ENCARGOS:				48,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):				14,42
VALOR COM ENCARGOS:				62,82

12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MATERIAL	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12706 OLEO DIESEL	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL MATERIAL:				110,4300
VALOR SEM ENCARGOS:				110,43
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				110,43

10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

MATERIAL	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,00000000	110,4300	110,4300

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038995-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	DATA: 27/09/2021	BDI: 26,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	021	COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICAD	201611	COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1676,34M2	SICAD	202101	COM DESONERAÇÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	SNAP	202103	COM DESONERAÇÃO

12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,95790000	0,6000	33,9947
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03950000	0,7000	3,5249
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,90670000	0,7000	59,4807
TOTAL MATERIAL:						102,1405
VALOR SEM ENCARGOS:						216,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						232,74

10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12942	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,6000	27,3485
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,7000	3,4658
TOTAL MATERIAL:						56,1143
VALOR SEM ENCARGOS:						41,89
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						56,11

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,8200	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01368889	232,7400	3,2325
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	56,1100	0,0390
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	199,0600	2,6285
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,8995
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,4319
VALOR SEM ENCARGOS:						6,68
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,68
VALOR COM ENCARGOS:						7,33

12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 080038896-0



039



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			DATA: 27/09/2021		BDI: 20,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	SEINFRA	027	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	
		SICRO	2018/11	COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	09/2021	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2021/11	COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	
		SINAF	2021/03	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ							
UNIDADES:	1876,34M2							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.290,83							

VALOR COM ENCARGOS: 25,30

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,6000	17,1970
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,7000	1,7831
TOTAL MATERIAL:					44,3001	
VALOR SEM ENCARGOS:					29,86	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					44,28	

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MATERIAL	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,85000000	4,0900	68,0950
TOTAL MATERIAL:					68,0950	
VALOR SEM ENCARGOS:					68,10	
VALOR ENCARGOS:					8,00	
VALOR COM ENCARGOS:					68,10	

I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,1000	68,1000
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,6000	17,1970
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,7000	1,7831
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,7000	30,0945
TOTAL MATERIAL:					142,4746	
VALOR SEM ENCARGOS:					128,06	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					142,47	

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					25,30	

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038696-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2018/MAPP-4576	DATA: 27/09/2021		BDI: 20,77%			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FORTE	VERSAO	HORA	MES	RES.	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021	
	UNIDADES:	1678,34M2	SINAP	202105 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	04/2021	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,6000	87,4403
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,7000	8,9545
TOTAL MATERIAL:					121,6948	
VALOR SEM ENCARGOS:					107,27	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					121,69	

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,6000	87,4403
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,7000	8,9545
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,7000	136,0183
TOTAL MATERIAL:					257,7129	
VALOR SEM ENCARGOS:					243,26	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,43	
VALOR COM ENCARGOS:					257,71	

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,6000	3,7350
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,7000	0,3873
TOTAL MATERIAL:					22,8623	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,43	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					22,86	

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



041



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CI/DADES/2019/MAPP/4578	DATA:	27/09/2021	BOI:	26,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTES:	SEINFRA	227.1 COM DESONERAÇÃO	61,85%	47,70%	05/2021
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	98,81%	-	-	03/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	-	05/2021
	UNIDADES:	1676,34M2	SMAP	202103 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,70%	14/2021	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.300,00	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,30%	0,30%		

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLÉO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL MATERIAL:					110,4300	
VALOR SEM ENCARGOS:					110,43	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					110,43	

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,22530000	0,6000	3,7352
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,7000	0,3873
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,7000	3,8130
TOTAL MATERIAL:					137,1885	
VALOR SEM ENCARGOS:					126,68	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					137,11	

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2593	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,7400	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,6000	7,3723
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,7000	0,7550
TOTAL MATERIAL:					26,8673	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,44	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					26,87	

I2776 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGT CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2018/MAPP/4578	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	VERSAO	HORA	MEI		
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	0271	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SEINFRA	201811	COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	
	UNIDADES:	1876,34M2	SEINFRA	202181	COM DESONERAÇÃO	-	-	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	SEINFRA	202183	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,0900	57,6690
TOTAL MATERIAL:						57,6690
VALOR SEM ENCARGOS:						57,67
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						57,67

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,6700
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,8000
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					84,0090
VALOR SEM ENCARGOS:					82,66
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					94,09

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,8000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07580000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					19,8800
VALOR SEM ENCARGOS:					8,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					19,83

10769 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,8000

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038986-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ENGENHARIA

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUÊLA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	DATA: 27/06/2021				BDI: 28,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUÊLA E PORTO DA BARRA GRANDE	FUNTE:	VERSÃO:	HORA:	MEZ:	REF.:	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUÊLA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SIORD	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-	05/2017	
	UNIDADES:	1876 JAM2	SIORD	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	SIAPP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,7000	0,0531
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36030000	0,7000	0,6722
TOTAL MATERIAL:						0,3024
VALOR SEM ENCARGOS:						9,97
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						20,90

C3236 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,8700	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	94,0100	5,5347
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	19,8300	0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17947059	20,5000	3,6175
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,1522	

MÃO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,4312	

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400	6,4878
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400	1,3020
12588	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1600	8,1864
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,9000	0,0532
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500	0,4350
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D+22MM	SEINFRA	JG	0,00000000	619,0000	0,3065
TOTAL MATERIAL:					16,797	
VALOR SEM ENCARGOS:					27,03	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,33	
VALOR COM ENCARGOS:					36,36	

C3263 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	44,2500	0,7011
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	142,4700	3,6805
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	121,6900	0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04186667	257,7100	10,7379
10628	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	22,5600	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04186667	137,1100	5,7129
TOTAL EQUIPAMENTO:					20,8324	

MÃO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060035996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ENGENHARIA

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2018/MAPP-4578	DATA:	27/09/2021	BDI:	29,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FORTE	VERSAO	HORA	MEZ		
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	1071 COM DESONERACAO	83,85%	47,76%	09,021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO	201811 COM DESONERACAO	86,81%	-	10,0217	
	UNIDADES:	1876,34M2	SICRO	202101 COM DESONERACAO	-	-	30,0201	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,00	SINAFI	202102 COM DESONERACAO	82,85%	47,76%	04,0201	
			COMPOSIÇÕES PROPRIAS				0,02%	0,02%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396	
						TOTAL MAO DE OBRA	3,2396
MATERIAL							
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	29.583,0000	10,6332	
						TOTAL MATERIAL	10,6332
SERVICO							
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,3600	39,9900	
						TOTAL SERVICO	39,9900
						VALOR SEM ENCARGOS:	60,88
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,04
						VALOR COM ENCARGOS:	74,70

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO							
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	19,9600	0,0000	
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,2900	25,2900	
						TOTAL EQUIPAMENTO	25,2900
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000	
						TOTAL MAO DE OBRA	93,3000
MATERIAL							
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5000	127,0000	
						TOTAL MATERIAL	127,0000
SERVICO							
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91870000	6,3300	5,8217	
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	74,7000	62,4492	
						TOTAL SERVICO	68,2709
						VALOR SEM ENCARGOS:	229,71
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	84,18
						VALOR COM ENCARGOS:	313,89

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

EQUIPAMENTO							
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007518	62,8200	0,0047	
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	232,7400	1,7324	
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,1100	0,0000	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751860	198,0600	1,4967	
						TOTAL EQUIPAMENTO	3,2338
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503799	15,5500	0,2338	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 115/CIDADESQ2/19/MAPP-4578	DATA: 27/06/2021		BDI: 29,17%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTES	VERSÃO	HORA	
	LÓCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027	1	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	201911	COM DESONERAÇÃO	83,85%
	UNIDADES:	1876,34M2	SICRO	2021M1	COM DESONERAÇÃO	83,85%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.280,83	SINAP	2021M2	COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,29%	0,29%

TOTAL MAQ DE OBRA:	0,2338
VALOR SEM ENCARGOS:	3,10
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,37
VALOR COM ENCARGOS:	3,47

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.60m (M3)

MAQ DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	M	2,85000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAQ DE OBRA:					41,2075
VALOR SEM ENCARGOS:					14,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					26,86
VALOR COM ENCARGOS:					41,21

5914359 - 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 - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	168,1166	48,7053	168,1166
TOTAL EQUIPAMENTOS:						168,1166	
Custo Horário da Execução:						168,1166	
Produção da Equipe:						249,0000	
Custo Unitário da Execução:						0,5752	
Custo do FIC (0,0136):						0,0092	
Custo Direto Total:						0,6844	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,6800	
VALOR ENCARGOS:						0,6600	
VALOR COM ENCARGOS:						0,6800	

5914374 - 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 - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	168,1166	48,7053	168,1166
TOTAL EQUIPAMENTOS:						168,1166	
Custo Horário da Execução:						168,1166	
Produção da Equipe:						311,2500	
Custo Unitário da Execução:						0,5401	
Custo do FIC (0,0136):						0,0073	
Custo Direto Total:						0,5474	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,6800	
VALOR ENCARGOS:						0,8000	
VALOR COM ENCARGOS:						0,8800	

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038996-0



046



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADE/2018/MAPP-4578	DATA: 27/06/2021
		BDI: 28,77%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTES
		VERSÃO
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	HRRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	MES
UNIDADES:	1876,34M2	REF.
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SEMRA 5271 COM DESONERAÇÃO 32,81% 47,76% 09/2021
		SICR 351911 COM DESONERAÇÃO 38,81% - 03/2021
		SICR 352101 COM DESONERAÇÃO - - 06/2021
		SNAP 352103 COM DESONERAÇÃO 10,86% 47,76% 04/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%

5914389 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	168,1166	48,7053	168,1166
TOTAL EQUIPAMENTOS:						168,1166	
Custo Horário da Execução:						168,1166	
Produção da Equipe:						373,5000	
Custo Unitário da Execução:						0,4501	
Custo Direto Total:						0,4501	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,4500	
VALOR ENCARGOS:						0,0000	
VALOR COM ENCARGOS:						0,4500	

5914449 - Transporte com caminhão carroceria de 16 t - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9582	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	171,2187	50,1597	171,2187
TOTAL EQUIPAMENTOS:						171,2187	
Custo Horário da Execução:						171,2187	
Produção da Equipe:						248,5900	
Custo Unitário da Execução:						0,6888	
Custo do FIC (0,0136):						0,0094	
Custo Direto Total:						0,6982	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,7000	
VALOR ENCARGOS:						0,0000	
VALOR COM ENCARGOS:						0,7000	

5914464 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	171,2187	50,1597	171,2187
TOTAL EQUIPAMENTOS:						171,2187	
Custo Horário da Execução:						171,2187	
Produção da Equipe:						310,7300	
Custo Unitário da Execução:						0,5510	
Custo do FIC (0,0136):						0,0075	
Custo Direto Total:						0,5585	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,5600	
VALOR ENCARGOS:						0,0000	
VALOR COM ENCARGOS:						0,5600	

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP: 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CI/DE/2019/MA/PP-4578	DATA: 27/06/2021	BDI: 26,77%																														
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REP.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENPA</td> <td>227.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>43,85%</td> <td>47,75%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>201811 COM DESONERAÇÃO</td> <td>38,91%</td> <td>-</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICAO</td> <td>202101 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAP</td> <td>302140 COM DESONERAÇÃO</td> <td>13,88%</td> <td>47,75%</td> <td>04/2021</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	REP.	SENPA	227.1 COM DESONERAÇÃO	43,85%	47,75%	05/2021	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	38,91%	-	05/2021	SICAO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021	SINAP	302140 COM DESONERAÇÃO	13,88%	47,75%	04/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.																													
	SENPA	227.1 COM DESONERAÇÃO	43,85%	47,75%	05/2021																													
	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	38,91%	-	05/2021																													
	SICAO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	05/2021																													
	SINAP	302140 COM DESONERAÇÃO	13,88%	47,75%	04/2021																													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																															
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI																																	
UNIDADE:	1676,34M2																																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83																																	

5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	171,2187	50,1597	171,2187
TOTAL EQUIPAMENTOS:							171,2187
Custo Horário da Execução:							171,2187
Produção da Equipe:							372,6800
Custo Unitário da Execução:							0,4592
Custo Direto Total:							0,4592
VALOR SEM ENCARGOS:							0,4600
VALOR ENCARGOS:							0,0000
VALOR COM ENCARGOS:							0,4600

5914647 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000000	0,8600	0,1400	168,1198	48,7053	454,1970
TOTAL EQUIPAMENTOS:							454,1970
Custo Horário da Execução:							454,1970
Produção da Equipe:							457,1600
Custo Unitário da Execução:							0,9935
Custo Direto Total:							0,9935
VALOR SEM ENCARGOS:							0,9900
VALOR ENCARGOS:							0,0000
VALOR COM ENCARGOS:							0,9900

5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	171,2187	50,1597	171,2187
TOTAL EQUIPAMENTOS:							171,2187
Custo Horário da Execução:							258,4587
Produção da Equipe:							11,8400
Custo Unitário da Execução:							21,8293
Custo Direto Total:							21,8293
VALOR SEM ENCARGOS:							17,0300
VALOR ENCARGOS (186,82%):							4,8000
VALOR COM ENCARGOS:							21,8300

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	6,00000000	14,54	87,24
TOTAL MÃO DE OBRA:					87,24

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADE/2019/MAPP/4878	DATA: 27/06/2021		BOI: 29,77%			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEMPRA	027100M DESONERACAO	53,85%	43,75%	09/2021	
		SICRO	2021011 COM DESONERACAO	98,91%	-	02/2017	
		SICRO	2021011 COM DESONERACAO	-	-	05/2021	
		SNAP	202103 COM DESONERACAO	83,85%	47,70%	04/2021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,30%	0,30%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI						
UNIDADES:	1879,34M2						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,00						

1109697 - Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 500 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	35,0406	20,8969	36,0406
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000000	0,9000	0,0500	0,3430	0,2305	1,0122
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,3200	0,6800	0,8766	0,5891	2,0433
TOTAL EQUIPAMENTOS:						38,0961

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9621 Pedreiro	h	1,00000000	18,16	18,16
P9624 Servente	h	8,00000000	14,54	116,32
TOTAL MÃO DE OBRA:				138,48
Custo Horário de Execução:				173,5761
Produção da Equipe:				4,2904
Custo Unitário de Execução:				42,4355

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 Areia média lavada	m³	1,03939000	70,0000	72,7873
M0345 Cal hidratada - saco	kg	31,33705000	0,4375	13,7100
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	175,48747000	0,4668	81,9176
TOTAL MATERIAIS:				168,5849

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	1,58909000	0,9935	1,5490
M0345 Cal hidratada - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914655	0,03134000	21,8306	0,6842
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914655	0,17549000	21,8306	3,8311
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					6,0643

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082 Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	1,55909000	0,00	0,8844	0,00	0,6474	0,00	0,4801	0,0000
M0345 Cal hidratada - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,03134000	0,00	0,6962	0,00	0,0565	0,00	0,4592	0,0000
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,17549000	0,00	0,6962	0,00	0,5665	0,00	0,4592	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0000
Custo Direto Total:		216,8847
VALOR SEM ENCARGOS:		194,8800
VALOR ENCARGOS:		22,3300
VALOR COM ENCARGOS:		216,8800

2009619 - Avenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial (m³)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
-------------	------	---------	--------------	---------------

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4578	DATA:	27/09/2021	BDI:	26,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEMPRA:	SET 1 COM DESONERAÇÃO	33,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO:	2019/11 COM DESONERAÇÃO	36,81%	-	02/2017
	UNIDADES:	1576,34M2	SICRO:	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,93	SNAP:	2021/01 COM DESONERAÇÃO	43,85%	47,76%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

P9821	Pedreiro	h	1,00000000	19,18	19,18
P9824	Servente	h	1,00000000	14,54	14,54

TOTAL MÃO DE OBRA:	33,70
Custo Horário da Execução:	33,7000
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	33,7000

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	un	13,00000000	2,7998	36,3874
TOTAL MATERIAIS:				36,3874	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01800000	216,8842	3,2533
TOTAL SERVIÇOS:				3,2533	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	un	5914655	0,14300000	21,8306	3,1218
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					3,1218	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	un	0,14300000	0,00	0,8982	0,00	0,5685	0,00	0,4592	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000	
Custo Direto Total:									76,4725	
VALOR SEM ENCARGOS:									64,4300	
VALOR ENCARGOS:									22,0400	
VALOR COM ENCARGOS:									76,4700	

1109669 - Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	35,0406	20,8569	35,0406
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000000	0,9500	0,0500	0,3430	0,2305	1,0122
E9064	Transportador manual genca com capacidade de 180 l	3,00000000	0,3600	0,8200	0,8766	0,5891	2,0949
TOTAL EQUIPAMENTOS:							38,1477

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	19,18	19,18
P9824	Servente	h	8,00000000	14,54	116,32
TOTAL MÃO DE OBRA:				135,48	
Custo Horário da Execução:				173,8277	
Produção da Equipe:				4,2203	
Custo Unitário da Execução:				41,1407	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
-----------	------	---------	----------------	----------------

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060022995-0



050



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																																			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113 CIDADES/2019/MAPP/AS78	DATA: 27/09/2021	BDI: 28,77%																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NDMA</th> <th>MBS</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEAFRA</td> <td>027</td> <td>100% DESONERAÇÃO</td> <td>83,8%</td> <td>47,76%</td> <td>092031</td> </tr> <tr> <td>SIORO</td> <td>201611</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,61%</td> <td>-</td> <td>092017</td> </tr> <tr> <td>SIORO</td> <td>202181</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>092031</td> </tr> <tr> <td>SIAPF</td> <td>202163</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,8%</td> <td>47,76%</td> <td>043021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	NDMA	MBS	REF.	SEAFRA	027	100% DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%	092031	SIORO	201611	COM DESONERAÇÃO	86,61%	-	092017	SIORO	202181	COM DESONERAÇÃO	-	-	092031	SIAPF	202163	COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%	043021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	NDMA	MBS	REF.																															
SEAFRA	027	100% DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%	092031																														
SIORO	201611	COM DESONERAÇÃO	86,61%	-	092017																														
SIORO	202181	COM DESONERAÇÃO	-	-	092031																														
SIAPF	202163	COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%	043021																														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																																
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																		
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI																																		
UNIDADES:	1875,34M2																																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,03																																		

M0082	Areia média lavada	m³	1,00435000	70,0000	70,3048
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	458,01187000	0,4688	213,7999
				TOTAL MATERIAIS:	284,1044

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	COGIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914547	1,50653000	0,9935	1,4967
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 196 kW)	kg	5914555	0,45801000	21,8306	9,9996
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	11,4933	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	1,50653000	0,00	0,6844	0,00	0,9474	0,00	0,4501	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,45801000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
									Custo Direto Total:	336,7404
									VALOR SEM ENCARGOS:	313,8808
									VALOR ENCARGOS:	22,8596
									VALOR COM ENCARGOS:	336,7404

0407820 - Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação (kg)					
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9601	Ajudante	h	0,08000000	18,88	1,26
P9605	Armador	h	0,08000000	20,57	1,65
				TOTAL MÃO DE OBRA:	2,90
				Custo Horário de Execução:	2,9008
				Produção da Equipe:	1,0000
				Custo Unitário de Execução:	2,9008

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01800000	7,8982	0,1148
M0014	Aço CA 60	kg	1,10000000	5,6303	6,4133
				TOTAL MATERIAIS:	6,5281

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	COGIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914555	0,00002000	21,8306	0,0004
M0014	Aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914555	0,00110000	21,8306	0,0240
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0244	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,00002000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
M0014	Aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,00110000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGT CIVIL - RNP 080038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



051



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES0018MAPP-878	DATA: 27/06/2021		BDI: 25,77%			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEMPRA	021101 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	03/2021	
		SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	66,81%	-	03/2017	
		SICRO	202181 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2021	
		SNAP	202181 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	04/2021	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%				
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ						
UNIDADE:	1875,34M2						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83						

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
Custo Direto Total:	9,4533
VALOR SEM ENCARGOS:	7,6796
VALOR ENCARGOS:	1,7800
VALOR COM ENCARGOS:	9,4596

1107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9010	Balança plataforma digital com massa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,1224	0,7381	1,1224
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	35,0406	20,8669	35,0406
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	2,5208	0,1327	2,5208
E9071	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	0,3430	0,2308	1,3272
E9064	Transportador manual garça com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	0,8766	0,5891	2,1210
TOTAL EQUIPAMENTOS:							42,1320

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Padreiro	m	1,00000000	19,18	19,18
P9824	Servente	m	9,00000000	14,54	130,86
TOTAL MÃO DE OBRA:					150,02
Custo Horário da Execução:					192,1520
Produção da Equipe:					3,9290
Custo Unitário da Execução:					49,9002

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84648000	4,3424	3,6757
M0082	Areia média lavada	m³	0,83354000	70,0000	44,3338
M0191	Brita 1	m³	0,38754000	94,6995	34,8069
M0192	Brita 2	m³	0,38754000	85,1533	21,2972
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,18207000	0,4668	121,7088
TOTAL MATERIAIS:					246,8212

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	kg	5914655	0,00085000	21,8306	0,0186
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	0,95001000	0,9935	0,9438
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	0,55131000	0,9935	0,5477
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	0,55131000	0,9655	0,5477
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	kg	5914655	0,28218000	21,8306	6,1596
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						8,2173

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNO	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENG. CIVIL - RNP: 0800388996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ENGENHARIA

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-AS78	DATA: 27/09/2021	BDI: 26,77%				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEMPRA	0271 COM DESONERAÇÃO	63,81%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	2016111 COM DESONERAÇÃO	98,91%	-	08/2017	
	UNIDADES:	1876,34M2	SICRO	2021051 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2021	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,93	SHAPI	2021022 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	04/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,00085000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,95001000	0,00	0,6844	0,00	0,5474	0,00	0,4801	0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,55131000	0,00	0,6844	0,00	0,5474	0,00	0,4801	0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,55131000	0,00	0,6844	0,00	0,5474	0,00	0,4801	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saço (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,28215000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: 0,0000

Custo Direto Total: 302,9447

VALOR SEM ENCARGOS: 276,9600

VALOR ENCARGOS: 25,9800

VALOR COM ENCARGOS: 302,9400

1107896 - Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,1224	0,7361	1,1224
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	35,0400	29,8569	35,0400
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	2,6208	0,1327	2,5208
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,8800	0,1200	0,3430	0,2305	1,3160
E9064	Transportador manual garra com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4000	0,6000	0,8768	0,5881	2,1123
TOTAL EQUIPAMENTOS							42,1141

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	19,18	19,18
P9824	Servente	h	9,00000000	14,54	130,86
TOTAL MÃO DE OBRA:				150,02	
Custo Horário da Execução:				162,1341	
Produção da Equipe:				3,8906	
Custo Unitário da Execução:				49,3638	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,94593000	4,3424	4,1076
M0082	Areia média lavada	m³	0,81459000	70,0000	43,0213
M0191	Brita 1	m³	0,36754000	94,8965	34,8009
M0192	Brita 2	m³	0,36754000	85,1533	31,2972
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saço	kg	315,31031000	0,4668	147,1868
TOTAL MATERIAIS:				289,4188	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914655	0,00090000	21,8306	0,0207
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	0,82188000	0,9930	0,9159

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENO CIVIL - RNP 060638996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4578	DATA: 27/06/2021		BDI: 29,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTE	VERSÃO	HORA	RES	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEM-PRA	127 1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,79%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-	09/2017
	UNIDADES:	1576,34M2	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	82,86%	47,79%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

MD191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	0,55131000	0,9935	0,5477
MD192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	5914647	0,55131000	0,9935	0,5477
MD424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	5914656	0,31531000	21,8306	6,8834
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						8,9154

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,00095000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,92189000	0,00	0,8844	0,00	0,5474	0,00	0,4501	0,0000
MD191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,55131000	0,00	0,8844	0,00	0,5474	0,00	0,4501	0,0000
MD192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	m³	0,55131000	0,00	0,8844	0,00	0,5474	0,00	0,4501	0,0000
MD424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	kg	0,31531000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000	
Custo Direto Total:									319,7181	
VALOR SEM ENCARGOS:									292,3390	
VALOR ENCARGOS:									25,3990	
VALOR COM ENCARGOS:									318,7380	

3103302 - Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,13655000	1,0000	0,0000	10,6466	2,1141	1,4754
E9535	Serra circular com bancadas - D = 30 cm - 4 kW CBB8 - Janeiro/2021 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguro e Mão de Obra Custo Custo	0,13655000	1,0000	0,0000	19,7978	19,5372	2,7430
TOTAL EQUIPAMENTOS:						4,2183	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9801
P9806	Carpinteiro	n	0,90000000	19,21	17,29
TOTAL MÃO DE OBRA:				31,41	
Custo Horário da Execução:				38,5283	
Produção da Equipe:				1,0000	
Custo Unitário da Execução:				38,5283	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					M0560
M1205	Prego de ferro	kg	0,11674000	8,9187	1,0290
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	m	1,23296000	4,1449	5,1106
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	0,40425000	28,7017	11,6027
TOTAL MATERIAIS:				17,9148	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
-------------------------	---------	--------	---------	----------------	----------------

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL - RNP 080036898-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIAD/05/2013/MAFP-4878	DATA: 27/06/2021		BDI: 28,77%		
		SEINFRA	201101 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	09/2021
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-	09/2017
		SICRO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SINAP	202103 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	04/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	COMPOSIÇÃO PROPRIA				
UNIDADES:	1875,34M2	0,00%				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	0,00%				

M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	kg	5914655	0,00012000	21,8306	0,0028
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	m	5914655	0,00008000	21,8306	0,0672
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	m²	5914655	0,01011000	21,8306	0,2207
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,2908

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			E	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	kg	0,00012000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	m	0,00008000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW)	m²	0,01011000	0,00	0,6982	0,00	0,5585	0,00	0,4592	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										53,8336
VALOR SEM ENCARGOS:										34,3380
VALOR ENCARGOS:										19,8060
VALOR COM ENCARGOS:										53,8300

12801 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLED DIESEL	SEINFRA	L	6,75000000	4,0000	27,6070
TOTAL MATERIAL:					27,6070	
VALOR SEM ENCARGOS:					27,61	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					27,61	

12802 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12541	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					25,30	

10746 - GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12801	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,6100	27,6100
12802	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPREDAÇÃO	SEINFRA	H	16,36960000	0,6000	11,0219
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,00840000	0,7000	0,7619
12708	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	22,96220000	0,7000	16,0735

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 080038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçú - Eusébio - Ceará
CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
copaeng@copaengenharia.com.br



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/03/2021	BDI: 29,77%
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUÊLA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2015/MAPP/4576	SEINFRA	227,1 COM DESONERAÇÃO 23,35% 47,70% 09/2021
		SIGRO	204811 COM DESONERAÇÃO 89,91% - 09/2017
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUÊLA E PORTO DA BARRA GRANDE	SIGRO	202101 COM DESONERAÇÃO - - 09/2021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUÊLA E PORTO DA BARRA GRANDE	SINAPI	202102 COM DESONERAÇÃO 81,99% 47,76% 04/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 3,00% 0,00%	
UNIDADES:	1876,34M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.390,83		



ENGENHARIA

TOTAL MATERIAL:	46,797
VALOR SEM ENCARGOS:	66,38
VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	80,77

I2826 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	11,25000000	4,0900	46,0125
TOTAL MATERIAL:					46,0125
VALOR SEM ENCARGOS:					46,01
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					46,01

I2827 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

I0765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1,00000000	46,0100	46,0100
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	H	12,67110000	0,6000	7,6027
I2702	JUROS	H	1,12610000	0,7000	0,7983
I2703	MANUTENÇÃO	H	18,00670000	0,7000	13,3047
TOTAL MATERIAL:					93,0057
VALOR SEM ENCARGOS:					78,59
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					93,01

I2751 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA BOMBA C/ MOTOR DIESEL (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,00000000	15,5000	15,5000
TOTAL MÃO DE OBRA:					15,5000
VALOR SEM ENCARGOS:					6,49
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,06
VALOR COM ENCARGOS:					16,55

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BEBEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ENGENHARIA

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/COAG/2019/MAPP-4576	DATA:	27/09/2021	BDI:	26,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTES:	SEINFRA	VERSAO	WOKA	
	LÓCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	427.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SORO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	98,81%	-	03/2017
	UNIDADES:	1876,34M2	SORO	3021M2 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SMAPI	3021M2 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

10669 - BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12751	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA BOMBA C/ MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,93350000	0,8000	3,5601
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,29600000	0,7000	0,2072
TOTAL MATERIAL:					16,3172	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,26	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,04	
VALOR COM ENCARGOS:					19,32	

12750 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA BOMBA C/ MOTOR DIESEL (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0500	4,6013
TOTAL MATERIAL:					4,6013	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,60	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					4,60	

10663 - BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12790	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA BOMBA C/ MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6000	4,6000
12751	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA BOMBA C/ MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,93350000	0,8000	3,5601
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,29600000	0,7000	0,2072
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,12290000	0,7000	2,1860
TOTAL MATERIAL:					26,1033	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,04	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,06	
VALOR COM ENCARGOS:					26,10	

12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,8700	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97	
VALOR COM ENCARGOS:					22,87	

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA																															
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADE/S2019/MAPP/4578	DATA: 27/06/2021	BDI: 29,77%																													
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NCRA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>20171 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>201811 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,91%</td> <td>-</td> <td>09/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021M COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SIAPF</td> <td>2021M3 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PROPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	NCRA	MES	REF.	SEINFRA	20171 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2017	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	88,91%	-	09/2017	SICRO	2021M COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	SIAPF	2021M3 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	COMPOSIÇÕES PROPRIAS		0,00%	0,00%	
FUNTE	VERSÃO	NCRA	MES	REF.																													
SEINFRA	20171 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2017																													
SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	88,91%	-	09/2017																													
SICRO	2021M COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021																													
SIAPF	2021M3 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021																													
COMPOSIÇÕES PROPRIAS		0,00%	0,00%																														
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI																																
UNIDADES:	1676,34M2																																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,53																																

10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10680000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					24,1700
VALOR SEM ENCARGOS:					25,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					38,37

12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,0900
TOTAL MATERIAL:					75,2500
VALOR SEM ENCARGOS:					75,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					75,25

10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	75,2500
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,10680000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					126,7200
VALOR SEM ENCARGOS:					128,75
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					138,72

12743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900
TOTAL MATERIAL:					55,6240
VALOR SEM ENCARGOS:					55,62
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					55,62

12744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MÃO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL - RNP 080038895-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/08/2021		BDI: 29,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4573	SEINFRA	227,1 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	05/2021	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SIACO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	98,81%	-	03/2017	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SIACO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SIAPP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	04/2021	
UNIDADES:	1676,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83						

12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:						22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						22,87

10706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	55,6200	55,6200
12744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	0,8000	13,0588
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,39430000	0,7000	1,3540
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	0,7000	22,8530
TOTAL MATERIAL:						118,7588
VALOR SEM ENCARGOS:						102,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						118,76

12771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	4,0900	4,2945
TOTAL MATERIAL:						4,2945
VALOR SEM ENCARGOS:						4,29
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,29

12772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74

10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,2900	4,2900
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,8000	4,9446

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPI/4578	DATA:	27/09/2021	BDI:	28,77%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FUNTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO:	2018/11 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO:	2021/01 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,76%
	UNIDADES:	1878,34M2	SINAFI:	2021/01 COM DESONERAÇÃO	REF.:	32021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.382,53	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%	0,00%	

12702	JURDS	SEINFRA	H	0,47970000	0,7000	0,3368
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40870000	0,7000	7,2668
TOTAL MATERIAL:						8,6036
VALOR SEM ENCARGOS:						24,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						35,60

C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:					3,0032
MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
TOTAL MATERIAL:					11,6130
VALOR SEM ENCARGOS:					12,78
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1,84
VALOR COM ENCARGOS:					14,62

C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,8MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	19,9800	0,0000
10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,2900	25,2900
TOTAL EQUIPAMENTO:					25,2900
MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000
MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,5000	141,0000
TOTAL MATERIAL:					141,0000
SERVIÇO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	6,3300	5,6788
C3253 BATA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	74,7000	62,4492
TOTAL SERVIÇO:					68,1280
VALOR SEM ENCARGOS:					243,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					84,14
VALOR COM ENCARGOS:					327,72

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038896-0



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2015/MAPP/4578	DATA: 27/09/2021		BDI: 26,77%			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FORTE	VERSÃO	BDCA	MES	REF.	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	0271	COM DESONERAÇÃO	83,85%	42,78%	02/2017	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SIORO	201811	COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	
UNIDADES:	1876,34M ²	SIORO	022101	COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2021	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,93	SNAP	202103	COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	04/2021	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					0,00%	0,00%

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINEIRO	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL MAO DE OBRA:					50,6790

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,43000000	30,3300	13,0419
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,10000000	7,3500	0,7350
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,00000000	12,6100	25,2200
11728	PREGO 18x27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,33000000	4,7400	7,2522
11916	TASUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,60000000	10,0100	16,0160
TOTAL MATERIAL:					66,7181
VALOR SEM ENCARGOS:					85,50
VALOR ENCARGOS (83,85%):					30,84
VALOR COM ENCARGOS:					116,39

C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					155,5000

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10803	CIMENTO PORTLAND	KG	368,00000000	0,5000	184,0000
TOTAL MATERIAL:					184,0000

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,21600000	6,3300	7,6973
TOTAL SERVIÇO:					7,6973

VALOR SEM ENCARGOS:					244,27
VALOR ENCARGOS (83,85%):					101,43
VALOR COM ENCARGOS:					345,70

C3327 - PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)	H	0,00000000	26,8700	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,05882353	94,0900	5,5347
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)	H	0,00000000	19,8300	0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,17847059	20,5000	3,6176
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,1516

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	H	0,05882353	21,8000	1,2841
12543	SERVENTE	H	0,58823529	15,5500	9,1471

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/AS7E	DATA: 27/06/2021		BDI: 29,77%		
		SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SIORD	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,91%	02/2017	
		SIORD	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	08/2021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SIAP1	2021/02 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
UNIDADES:	1876 JAM2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.390,83					

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400	6,4976
12507	DINAMITE 50%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400	1,3020
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1600	8,1864
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,8000	0,0522
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500	0,4350
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00000000	613,0000	0,3060
TOTAL MAO DE OBRA:						16,4112
TOTAL MATERIAL:						16,7997
VALOR SEM ENCARGOS:						27,03
VALOR ENCARGOS (83,85%):						9,33
VALOR COM ENCARGOS:						36,36

C0057 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						212,7000
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,30000000	345,7000	103,7100
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	1,15000000	36,3600	41,8140
TOTAL SERVICIO:						145,5240
VALOR SEM ENCARGOS:						184,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):						174,08
VALOR COM ENCARGOS:						358,22

C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/ GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
10458	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:						45,0480
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	23,8100	4,7620
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	12,8100	5,4223
11728	PREGO 18X27 (3,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	4,7400	0,5688
TOTAL MATERIAL:						13,8131
VALOR SEM ENCARGOS:						31,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):						27,43
VALOR COM ENCARGOS:						58,56

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BEHÉVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 060038895-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES2019/MAPP/4578	DATA: 27/06/2021		BDI: 23,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	20111 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	201401 COM DESONERAÇÃO	-	36,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	201403 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	UNIDADES:	1678,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	0,00%			

12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

MÃO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPULIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					47,6000
VALOR SEM ENCARGOS:					33,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					47,71

12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	4,0900
TOTAL MATERIAL:					4,0900
VALOR SEM ENCARGOS:					79,74
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					79,74

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	79,7500
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					138,0500
VALOR SEM ENCARGOS:					138,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					152,82

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BEHEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE ORGANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4576	DATA: 27/09/2021		SDI: 28,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	SEI 1 COM DESONERAÇÃO	63,81%	47,76%	05/02/1
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO	SEI1011 COM DESONERAÇÃO	68,81%	-	03/01/1
	UNIDADES:	1875.3442	SICRO	SEI1011 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/02/1
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	SEINFRA	SEI1013 COM DESONERAÇÃO	83,80%	42,76%	04/02/1
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

12766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,3000
VALOR SEM ENCARGOS:					18,88
VALOR ENCARGOS (83,88%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

10610 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,6000	16,7332
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,59280000	0,7000	1,8650
TOTAL MATERIAL:					43,8982
VALOR SEM ENCARGOS:					29,50
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					43,92

12765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,05000000	4,0900	77,9145
TOTAL MATERIAL:					77,9145
VALOR SEM ENCARGOS:					77,91
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					77,91

10723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	77,9100	77,9100
12766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,6000	16,7332
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,59280000	0,7000	1,8650
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,18490000	0,7000	26,0294
TOTAL MATERIAL:					147,8376
VALOR SEM ENCARGOS:					133,44
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					147,86

10625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038986-0



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			DATA: 27/06/2021		BDI: 25,77%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2013/SMAPP-4578		SEINFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
	DESCRIÇÃO:		SEINFRA	201811 COM DESONERAÇÃO	98,81%	-
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE		SEINFRA	202101 COM DESONERAÇÃO	-	66,90%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI		SEINFRA	202102 COM DESONERAÇÃO	82,81%	47,70%
UNIDADES:	1576,34M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83		0,00%			

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	0,6000	1,4816
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,7000	0,1669
TOTAL MATERIAL:					1,6485
VALOR SEM ENCARGOS:					1,68
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,68

10739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	0,6000	1,4816
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,7000	0,1669
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,37190000	0,7000	0,9603
TOTAL MATERIAL:					2,6088
VALOR SEM ENCARGOS:					2,61
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2,61

12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12560 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
TOTAL MÃO DE OBRA:					27,4500
VALOR SEM ENCARGOS:					12,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):					15,40
VALOR COM ENCARGOS:					27,45

10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,6000	26,8256
12702 JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,7000	3,0906
TOTAL MATERIAL:					57,3662
VALOR SEM ENCARGOS:					41,97
VALOR ENCARGOS (83,85%):					15,40
VALOR COM ENCARGOS:					57,37

12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,50000000	4,0800	85,5900
TOTAL MATERIAL:					85,5900

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL - RNP: 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/08/2021	BDI: 28,77%																													
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2018/MAFP-4578																														
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																														
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE																														
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ																														
	UNIDADES:	1676,34M ²																														
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</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>83,8%</td> <td>47,7%</td> <td>00001</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>201611 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,8%</td> <td>-</td> <td>00017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202101 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>00021</td> </tr> <tr> <td>SNAF</td> <td>202103 COM DESONERAÇÃO</td> <td>82,8%</td> <td>47,7%</td> <td>04020</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,0%</td> <td>0,0%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,7%	00001	SICRO	201611 COM DESONERAÇÃO	88,8%	-	00017	SICRO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	00021	SNAF	202103 COM DESONERAÇÃO	82,8%	47,7%	04020		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,0%	0,0%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,7%	00001																												
SICRO	201611 COM DESONERAÇÃO	88,8%	-	00017																												
SICRO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	00021																												
SNAF	202103 COM DESONERAÇÃO	82,8%	47,7%	04020																												
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,0%	0,0%																													

VALOR SEM ENCARGOS:	85,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	85,89

10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	85,8900
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	0,8000
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	56,88700000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					162,7700
VALOR SEM ENCARGOS:					166,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					15,40
VALOR COM ENCARGOS:					182,28

12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

MÃO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12583	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,5906
TOTAL MATERIAL:					24,9606
VALOR SEM ENCARGOS:					12,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					23,98

12843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	4,0900
TOTAL MATERIAL:					61,3600
VALOR SEM ENCARGOS:					61,38
VALOR ENCARGOS:					0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENR1 CNR - RNP 060038996-0



ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/01/DADES/2019/MAPP/AS78	DATA: 27/06/2021	BDI: 29,77%			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTES	VERSÃO	NOMA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/02/1
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPIUI	SICRO	301811 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-	03/01/17
	UNIDADES:	1876,34M2	SICRO	302101 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/03/01
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SINAF	302103 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	04/02/01
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS: 81,38

I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	81,3500	81,3500
12844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,6000	4,6604
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,7000	0,5900
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73630000	0,7000	6,1168
TOTAL MATERIAL:					114,3568
VALOR SEM ENCARGOS:					80,53
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					91,96

C3129 - AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00090226	62,8200	0,0567
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00661654	232,7400	1,5399
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,1100	0,0000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	199,0600	1,4967
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,0833
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2336
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,2336
VALOR SEM ENCARGOS:					3,96
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,37
VALOR COM ENCARGOS:					3,33

I2721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL MATERIAL:					55,6240
VALOR SEM ENCARGOS:					55,62
VALOR ENCARGOS:					0,50
VALOR COM ENCARGOS:					56,12

I2722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,8700

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP 080038896-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URSANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP-4575	DATA:	27/09/2021	BDI:	29,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URSANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTES:	SEINFRA	1271 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	09/2021
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	09/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	
	UNIDADES:	1676,34M2	SINAV	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	04/2021	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

VALOR SEM ENCARGOS:	9,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,87
VALOR COM ENCARGOS:	22,87

I0690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	55,8200	55,8200
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	19,76470000	0,6000	11,8568
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	0,7000	1,2298
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,64710000	0,7000	20,7530
TOTAL MATERIAL:					112,3314	
VALOR SEM ENCARGOS:					99,36	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,87	
VALOR COM ENCARGOS:					112,23	

I2787 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (H)						
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,3000	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					25,30	

I0621 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	46,77460000	0,6000	28,0648
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,16730000	0,7000	2,2171
TOTAL MATERIAL:					55,5819	
VALOR SEM ENCARGOS:					41,18	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42	
VALOR COM ENCARGOS:					55,60	

I2786 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 137HP (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12705	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	20,55000000	4,0000	84,0400
TOTAL MATERIAL:					84,0400	
VALOR SEM ENCARGOS:					84,08	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		ENGENHARIA					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4378	DATA: 27/09/2021		BDI: 25,77%			
		SEINFRA	927	1	COM DESONERAÇÃO	82,85%	47,76%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	2019/11	COM DESONERAÇÃO	88,21%	-	03/2017
		SEINFRA	2021/01	COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021
		SEINFRA	2021/02	COM DESONERAÇÃO	82,85%	47,76%	04/2021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPIUI	0,00%					
UNIDADES:	1876,34M2						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83						

VALOR COM ENCARGOS: 84,08

10735 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12786	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 137HP	SEINFRA	H	1,00000000	84,0500
12787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	46,77460000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,18730000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	46,77460000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					176,3741
VALOR SEM ENCARGOS:					167,98
VALOR ENCARGOS (83,88%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					172,37

12728 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					22,87

10583 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					31,3700
VALOR SEM ENCARGOS:					18,30
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					31,27

12727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	4,0900
TOTAL MATERIAL:					37,4200
VALOR SEM ENCARGOS:					37,83
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					37,83

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL - RNP 069038696-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2018/MAFP-4578	DATA: 27/09/2021		BDI: 29,77%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FUNTE	VERSÃO	HORA		
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	08/2021
	UNIDADES:	1676,34M2	SICRO	2021/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SINAF	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			8,90%	0,00%

10704 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12727 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	37,6300	37,6300
12728 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	0,6000	7,4560
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	0,7000	0,9449
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,64000000	0,7000	13,0480
TOTAL MATERIAL:					81,9490
VALOR SEM ENCARGOS:					68,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					81,95

12813 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)

MÃO DE OBRA	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12557 OPERADOR DE MÁQUINA DE PINTAR FAIXAS	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

10638 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI) (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12813 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	47,42950000	0,6000	28,4571
12702 JUROS	SEINFRA	H	3,74690000	0,7000	2,6229
TOTAL MATERIAL:					49,8199
VALOR SEM ENCARGOS:					28,28
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					49,82

12812 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)

MATERIAL	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,75000000	4,0900	39,8775
TOTAL MATERIAL:					39,8775
VALOR SEM ENCARGOS:					39,88
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					39,88

10752 - MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP) (H)

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR. CIVIL - RNP 060038896-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			DATA: 27/09/2021	BDI: 20,77%				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	20711 COM DESONERAÇÃO	42,81%	47,79%	09/2021
				SICRO	201111 COM DESONERAÇÃO	56,91%	-	09/2021
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE			SICRO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPIUI			SNAIF	202103 COM DESONERAÇÃO	93,89%	47,79%	04/2021
UNIDADES:	1676,34M2			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.380,83			0,00%				

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12812	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	39,5800	39,5800
12813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	47,42850000	0,8000	28,4571
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,74690000	0,7000	2,6228
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,15870000	0,7000	29,5111
TOTAL MATERIAL:					118,3189	
VALOR SEM ENCARGOS:					107,78	
VALOR ENCARGOS (83,88%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					119,21	

12856 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	17,2100	17,2100
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,2100	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,82	
VALOR ENCARGOS (83,88%):					11,36	
VALOR COM ENCARGOS:					18,18	

10673 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,6000	2,6232
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,30220000	0,7000	0,2115
TOTAL MATERIAL:					21,0147	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,65	
VALOR ENCARGOS (83,88%):					11,36	
VALOR COM ENCARGOS:					21,01	

12855 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	5,0900	49,4648
TOTAL MATERIAL:					49,4648	
VALOR SEM ENCARGOS:					49,46	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					49,46	

10786 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/004DES/2019/MAFP-4575	DATA: 27/06/2021		BDI: 29,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	FONTE	VERSÃO	HORA	R\$S
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027.1 COM DESENERAÇÃO	63,8%	47,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO	2014/11 COM DESENERAÇÃO	98,8%	592017
	UNIDADES:	1876,34M2	SICRO	2021/01 COM DESENERAÇÃO	-	662021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SINAPI	2021/03 COM DESENERAÇÃO	62,86%	41,70%
			COMPOSIÇÕES PROPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	49,4600	49,4600
12856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,6000	2,6232
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,90220000	0,7000	0,2115
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,7000	3,0604
TOTAL MATERIAL:						75,5931
VALOR SEM ENCARGOS:						62,18
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,34
VALOR COM ENCARGOS:						73,54

12730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					22,87

10581 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701 DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	0,6000	11,3600
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	0,7000	1,4396
TOTAL MATERIAL:					35,6696
VALOR SEM ENCARGOS:					22,70
VALOR ENCARGOS (83,88%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					35,67

12729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL MATERIAL:					55,6240
VALOR SEM ENCARGOS:					55,62
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					55,62

10703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12729 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	55,6200	55,6200

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			ENGENHARIA			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPII4579	DATA: 27/06/2021		BDI: 20,77%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	201911 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	201911 COM DESONERAÇÃO	-	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SICRO	202181 COM DESONERAÇÃO	-	-
	UNIDADES:	1676,54M2	SAAR	202181 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
12730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	0,6000
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	0,7000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	25,40000000	0,7000
TOTAL MATERIAL:					111,869
VALOR SEM ENCARGOS:					98,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):					13,97
VALOR COM ENCARGOS:					111,17

I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
12712	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,6000	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,7000	
TOTAL MATERIAL:					24,040	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,89	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					24,02	

I0788 - VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,03830000	0,6000	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,05180000	0,7000	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,54650000	0,7000	
TOTAL MATERIAL:					1,999	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,04	
VALOR ENCARGOS:					0,99	
VALOR COM ENCARGOS:					1,94	

I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	
TOTAL MAO DE OBRA:					18,740	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					19,74	

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR.CIVIL - RNP 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/06/2021		BDI: 25,77%	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4571	SEINFRA	2011 COM DESONERAÇÃO	83,91%	47,76%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	201611 COM DESONERAÇÃO	96,97%	-
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	202101 COM DESONERAÇÃO	-	98,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SNAP	202103 COM DESONERAÇÃO	93,81%	47,76%
UNIDADES:	1876,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.300,83	0,00%			

ID	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	H	1,000000000	18,7400	18,7400	
12701	DEPRECIACAO	H	2,265400000	0,6000	1,3592	
12702	JURIS	H	0,113000000	0,7000	0,0791	
12703	MANUTENCAO	H	1,192300000	0,7000	0,8346	
TOTAL MATERIAL:						21,0139
VALOR SEM ENCARGOS:						9,58
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						21,01

C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHF)	H	0,714000000	21,0100	15,0011	
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,0011
MAO DE OBRA	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	6,000000000	15,5000	93,3000	
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,918700000	60,0000	55,1820	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	254,000000000	0,5000	127,0000	
11605	PEDRISCO	M3	0,836000000	73,9000	61,7804	
TOTAL MATERIAL:						243,9624
VALOR SEM ENCARGOS:						283,74
VALOR ENCARGOS (83,85%):						68,52
VALOR COM ENCARGOS:						352,26

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

MAO DE OBRA	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	2,000000000	20,7750	41,5400	
12543	SERVENTE	H	6,000000000	15,5000	93,3000	
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400
VALOR SEM ENCARGOS:						48,48
VALOR ENCARGOS (83,85%):						85,36
VALOR COM ENCARGOS:						134,84

I2733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

MATERIAL	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLÉO DIESEL	L	13,600000000	4,0900	55,6240	
TOTAL MATERIAL:						55,6240
VALOR SEM ENCARGOS:						55,62
VALOR ENCARGOS:						0,00

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL - RNP 060038998-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			DATA: 27/09/2021	BDI: 28,77%
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPPA378	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
		SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
UNIDADES:	1875,34M2	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA

VALOR COM ENCARGOS: 86,82

12734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MÃO DE OBRA:				22,8700
VALOR SEM ENCARGOS:				9,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):				12,97
VALOR COM ENCARGOS:				22,87

10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	1,00000000	55,8200	55,8200
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIACÃO	18,32000000	0,6000	10,9920
12702	JUROS	1,99010000	0,7000	1,3931
12703	MANUTENÇÃO	27,48130000	0,7000	19,2369
TOTAL MATERIAL:				110,1120
VALOR SEM ENCARGOS:				87,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):				12,97
VALOR COM ENCARGOS:				110,11

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MÃO DE OBRA:				155,5000
MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	0,77800000	60,0000	46,6800
10280	BRITA	0,96580000	76,1900	73,5643
10805	CIMENTO PORTLAND	220,00000000	0,5000	110,0000
TOTAL MATERIAL:				230,2443
VALOR SEM ENCARGOS:				285,18
VALOR ENCARGOS (83,85%):				100,60
VALOR COM ENCARGOS:				385,78

C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

EQUIPAMENTO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	1,30000000	110,1100	143,1430
TOTAL EQUIPAMENTO:				143,1430

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL - RNP: 060038995-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/09/2021	BDI: 25,77%				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/SMAPP/4378	SEINFRA	2271 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	
		SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	202181 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SMAP	922182 COM DESONERAÇÃO	82,83%	47,76%	04/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	COMPOSIÇÕES PROPRÍAS				0,00%	0,00%
UNIDADES:	1579,34M2						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83						

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	2,80000000	15,5500	40,4300
TOTAL MÃO DE OBRA:				40,4300
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	1,00000000	736,7200	736,7200
TOTAL MATERIAL:				736,7200
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,38000000	385,7800	146,5968
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	0,53000000	41,2100	21,8413
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	0,38000000	134,8400	51,2392
TOTAL SERVIÇO:				219,6773
VALOR SEM ENCARGOS:				1.014,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):				127,80
VALOR COM ENCARGOS:				1.141,96

C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)					
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	1,60000000	20,7700	33,2320	
12543	SERVENTE	1,85000000	15,5500	28,7675	
TOTAL MÃO DE OBRA:				61,9995	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	0,03040000	60,0000	1,8240	
10441	CAL HIDRATADA	4,55000000	1,1000	5,0050	
10805	CIMENTO PORTLAND	4,55000000	0,5000	2,2750	
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	84,00000000	0,5800	48,7200	
TOTAL MATERIAL:				97,8240	
VALOR SEM ENCARGOS:				61,81	
VALOR ENCARGOS (83,85%):				38,61	
VALOR COM ENCARGOS:				119,82	

C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)					
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,08000000	16,7700	1,3416	
10121	ARMADOR/FERREIRO	0,08000000	20,7700	1,6616	
TOTAL MÃO DE OBRA:				3,0032	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	0,02000000	10,0500	0,2010	
10169	AÇO CA-60	1,15000000	8,2900	9,5220	
TOTAL MATERIAL:				9,7230	
VALOR SEM ENCARGOS:				10,89	

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BEBEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038996-0



076



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/06/2021				BDI: 25,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP/4578	SEINFRA	027	1	COM DESONERAÇÃO	52,85%	47,76%	09/2021	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	201811	1	COM DESONERAÇÃO	52,85%	-	09/2017	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	202101	1	COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUI	SEINFRA	202103	1	COM DESONERAÇÃO	52,85%	47,76%	04/2021	
UNIDADES:	1876,34M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.360,83								



VALOR ENCARGOS (83,85%):	1,84
VALOR COM ENCARGOS:	12,73

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHF)	H	0,71400000	21,0100	15,0011
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,0011
MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:					93,3000
MATERIAL	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,88720000	60,0000	53,2320
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,00000000	0,5000	147,0000
11605	PEDREGÇO	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL MATERIAL:					262,0124
VALOR SEM ENCARGOS:					301,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):					88,52
VALOR COM ENCARGOS:					376,31

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MÃO DE OBRA:					48,8020
MATERIAL	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	6,18000000	13,8000	85,4760
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL MATERIAL:					117,8860
VALOR SEM ENCARGOS:					36,49
VALOR ENCARGOS (83,85%):					29,70
VALOR COM ENCARGOS:					66,19

C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MÃO DE OBRA:					31,1000
MATERIAL	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGR CIVIL - RNP 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br

(Handwritten marks and signatures)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 27/09/2021		BDI: 26,77%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONVÊNIO Nº 113/2019/SEMAPP/AS/78	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENQUELA E PORTO DA BARRA GRANDE	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	96,81%	-	02/2017	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ	SICRO	2021/81 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2021	
UNIDADES:	1876,34M2	SNAP	2021/83 COM DESONERAÇÃO	82,89%	47,76%	04/2021	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.280,83	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%



TOTAL MATERIAL:	87,8140
VALOR SEM ENCARGOS:	96,80
VALOR ENCARGOS (83,85%):	20,12
VALOR COM ENCARGOS:	118,72

C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)					
MAD DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12343 SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	15,5500	10,1075
TOTAL MAD DE OBRA:					20,4925
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	80,0000	0,3660
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	1,1000	1,3420
TOTAL MATERIAL:					1,7080
VALOR SEM ENCARGOS:					9,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,79
VALOR COM ENCARGOS:					22,20

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL - RNP 080038958-0

(Handwritten marks)



DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

À
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO


REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº. 2021.09.02.01 - CONTINUAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A PRAIA DA REQUENGUELA E PORTO DA BARRA GRANDE, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME CONCÊNIO Nº 113/CIDADES/2019/MAPP:4576.

Eduardo Aguiar Benevides, portador da carteira de identidade nº. 95030009584 SSP/CE e CPF nº. 888.132.663-91, como representante devidamente da Empresa **Copa Engenharia Ltda.**, inscrita no CNPJ nº. 02.200.917/0001-65, sediada na Avenida José Moraes de Almeida, Nº. 1.300, Bairro Coaçu, na Cidade de Eusébio, Estado do Ceará, CEP 61.760-000, Fone: (85)3454-1000, E-mail: licitacao@copaengenharia.com.br, doravante denominado Licitante, para fins do disposto do Edital de Tomada de Preços Nº. 2021.09.02.01, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços Nº. 2021.09.02.01 foi elaborada de maneira independente pelo Licitante e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da referida concorrência, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Edital de Tomada de Preços Nº. 2021.09.02.01 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Edital de Tomada de Preços Nº. 2021.09.02.01 quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Edital de Tomada de Preços Nº. 2021.09.02.01 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação supracitada não, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Município de Icapuí antes da abertura oficial das propostas; e
- f) que será plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Atenciosamente,

Eusébio (CE), 27 de setembro de 2021.


 COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 REPRESENTANTE LEGAL
 CPF 888.132.663-91 E RG 95030009584 SSP/CE

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará
 CEP: 61760-000 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8
 Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br
 copaeng@copaengenharia.com.br



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 079 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente, e visa atender o item **10. DA PROPOSTA (ENVELOPE N.º 2)** do Edital da **TOMADA DE PREÇOS N.º. 2021.09.02.01**, da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 27 de setembro de 2021.


COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGT CIVIL - RNP 060038896-0