



CARTA PROPOSTA



Fortaleza-CE, 28 de fevereiro de 2023.

À
Prefeitura Municipal de Paraipaba
Comissão Permanente de Licitação
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002.2023

Prezados (as) Senhores (as),
Apresentamos V. Sas, nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002.2023**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS, NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE**, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de **R\$ 3.188.530,52 (três milhões e cento e oitenta e oito mil e quinhentos e trinta reais e cinquenta e dois centavos)**, com prazo de execução de **360 (trezentos e sessenta) dias**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim a Sra. Hercília de Souza Oliveira Araujo, Carteira de Identidade nº 2017130984-1 expedida em 07/07/2017 e CPF nº 346.580.093-15, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **120 (cento e vinte) dias** corridos, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

EMPRESA: CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA.
ENDEREÇO: RUA INÊS BRASIL, 540 – BOA VISTA, FORTALEZA/CE.
CNPJ: 72.432.727/0001-59.

Atenciosamente,

CONSTRAM -
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL
DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159


Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2023.02.26 17:26:11 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363

Assinado de forma digital por JOSE
ILO ALVES DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2023.02.26 17:26:23 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5


 1/21

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

	RESUMO DO ORÇAMENTO		DATA : 24/02/2023		BDI : 20,73%	
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS PARAIPABA/CE		VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA		027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
EMPRESA:			2022/04	-	-	07/2022
			2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
			PROPRIA	0,00%	0,00%	

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	64.867,00	2,03
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	41.102,18	1,29
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	16.381,72	0,51
4	MOVIMENTO DE TERRA	194.966,30	6,11
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	787.752,75	24,71
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	1.585.164,19	49,71
7	OBRAS DE DRENAGEM	400.088,04	12,55
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	98.208,34	3,08
VALOR BDI TOTAL:		501.792,42	100,00
VALOR		2.686.738,10	
VALOR TOTAL:		3.188.530,52	

CONSTRAM - Assinado de forma digital por
 CONSTRUCOES E CONSTRUCOES E
 ALUGUEL DE MAQUINAS LTDA:72432727000159
 LTDA:72432727000159 Dados: 2023.02.26 17:06:14 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES Assinado de forma digital por
 DANTAS JOSE ILO ALVES DANTAS
 NETO:03204147363
 NETO:03204147363 Dados: 2023.02.26 17:06:26 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS									
LOCAL: PARAIPABÁZICE									
EMPRESA: CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA									
DATA: 24/02/2023 BDI: 20,73%									
PARTE: VÍCIO DE VIBRAÇÃO NOVA MENS DATA PREV.									
SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,16% 71,07% 05/2021									
SICRO NOVO 2022/04 2022/04 2022/04 112,51% 70,80% 08/2022									
SINAPI 2022/06 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 08/2022									
COMPOSIÇÕES PROPRIAS 0,00%									
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1.1	ADMP	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)	Composições Próprias	%	100,00	537,29	648,67	53.729,00	64.867,00
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	152,00	183,51	1.520,00	1.835,10
2.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	25,00	123,37	148,94	3.084,25	3.723,50
2.1.3	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	UN	1,00	14.764,33	17.824,98	14.764,33	17.824,98
2.1.4	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	2.027,30	3,62	4,37	7.338,83	8.859,30
2.1.5	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	2.027,30	3,62	4,37	7.338,83	8.859,30
3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
3.1 RETIRADA DA CAMADA DE CALÇAMENTO									
3.1.1	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	126,00	11,14	13,45	1.403,64	1.694,70
3.1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	600,00	10,28	12,41	6.168,00	7.446,00
3.1.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	138,90	3,45	4,17	479,21	579,21
3.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	138,90	24,13	29,13	3.351,66	4.046,16
3.2 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE BOCAS DE BUEIRO E TUBOS									
3.2.1	1619003	Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	SICRO NOVO	m³	27,52	70,74	85,40	1.946,76	2.350,21
3.2.2	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	SICRO NOVO	m	24,00	9,16	11,06	219,84	265,44
4 MOVIMENTO DE TERRA									
4.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
4.1.1	5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	1.736,55	8,08	9,75	14.031,32	16.931,36
4.1.2	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	7.397,45	1,54	1,86	11.392,07	13.759,26
4.1.3	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	154.347,79	0,56	0,68	86.434,76	104.956,50
								161.016,03	194.966,30
								120.735,09	146.373,42
								13.569,11	16.381,72
								11.402,51	13.766,07



Handwritten signature and the number 3.

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA:		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																			
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS		DATA:	24/02/2023	BDI:	20,73%																
LOCAL:	PARAÍPABA/CE	SEINFRA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021														
EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SINAPI	SINAPI	2022/04	2022/04	2022/04	2022/04	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	08/2022										
		Composições:		PRÓPRIA		PRÓPRIA		PRÓPRIA		PRÓPRIA											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$					SEM BDI	COM BDI			
4.1.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	7.397,45	1,20	1,45	8.876,94	10.726,30											48.592,88	
4.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO																				
4.2.1	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	9.134,00	4,41	5,32	40.280,94	48.592,88											48.592,88	
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																				
5.1	CAMADA DE SUB-BASE																				
5.1.1	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	SICRO NOVO	m³	5.406,60	10,90	13,16	58.931,94	71.150,86											71.150,86	
5.1.2	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	112.808,71	0,56	0,68	63.172,88	76.709,92											76.709,92	
5.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	5.406,60	1,20	1,45	6.487,92	7.839,57											7.839,57	
5.2	CAMADA DE BASE																				
5.2.1	4011256	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	SICRO NOVO	m³	5.076,90	61,69	74,48	313.193,96	378.127,51											378.127,51	
5.2.2	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	78.333,52	0,56	0,68	43.866,77	53.266,79											53.266,79	
5.2.3	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	284.259,69	0,56	0,68	159.185,43	193.296,59											193.296,59	
5.2.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	5.076,90	1,20	1,45	6.092,28	7.361,51											7.361,51	
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO																				
6.1	IMPRIMAÇÃO																				
6.1.1	4011351	Imprimação com asfalto diluído	SICRO NOVO	m²	32.276,00	0,37	0,45	11.942,12	14.524,20											14.524,20	
6.1.2	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	38,73	7.004,31	8.054,96	271.276,93	311.968,60											311.968,60	
6.1.3	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	SICRO NOVO	tkm	4.132,49	1,81	2,08	7.479,81	8.595,58											8.595,58	
6.2	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES - TSS - ACOSTAMENTO																				
6.2.1	4011360	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	SICRO NOVO	m²	4.016,00	1,84	2,22	7.389,44	8.915,52											8.915,52	
6.2.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	7,79	3.784,86	4.352,59	29.484,06	33.906,68											33.906,68	
6.2.3	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	SICRO NOVO	tkm	831,19	1,81	2,08	1.504,45	1.728,88											1.728,88	

Prefeitura Municipal de Paripatuba
 FLS: 2574
 2

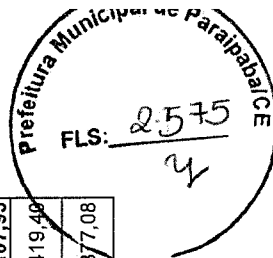
CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA:		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
LOCAL:		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS									
EMPRESA:		CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		COM BDI	COM BDI
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI		
6.2.4	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	3.640,32	0,56	0,68	2.038,58	2.475,42		
6.3		TREATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD - VIA						734.600,96	856.391,50		
6.3.1	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluido - brita comercial	SICRO NOVO	m²	28.260,00	5,32	6,42	150.343,20	181.429,20		
6.3.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	134,80	3.784,86	4.352,59	510.199,13	586.729,13		
6.3.3	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	SICRO NOVO	tkm	14.383,16	1,81	2,08	26.033,52	29.916,97		
6.3.4	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	85.759,12	0,56	0,68	48.025,11	58.316,20		
6.4		PINTURA DE LIGAÇÃO PICBUQ						15.357,05	17.786,25		
6.4.1	4011353	Pintura de ligação	SICRO NOVO	m²	7.008,00	0,28	0,34	1.962,24	2.382,72		
6.4.2	12319	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	3,15	4.059,19	4.668,07	12.786,45	14.704,42		
6.4.3	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	SICRO NOVO	tkm	336,11	1,81	2,08	608,36	699,11		
6.5		CBUQ (SOBRE CALÇAMENTO EXISTENTE) = 6 cm						279.639,27	328.871,56		
6.5.1	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	t	483,56	195,94	236,56	94.748,75	114.390,95		
6.5.2	00041899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - BDI = 15,00	SINAPI	T	30,58	5.065,07	5.824,83	154.889,84	178.123,30		
6.5.3	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	SICRO NOVO	tkm	611,60	1,81	2,08	1.107,00	1.272,13		
6.5.4	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	51.595,85	0,56	0,68	28.893,68	35.085,18		
7		OBRAS DE DRENAGEM						331.388,57	400.088,04		
7.1		DRENAGEM SUPERFICIAL						240.292,77	290.107,95		
7.1.1	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	SICRO NOVO	m	9.420,00	23,25	28,07	219.015,00	264.419,40		
7.1.2	2003387	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	un	31,00	63,51	76,68	1.968,81	2.377,08		



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS
 CNPJ: 72.432.727/0001-59
 Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.
 licitacao@constram.com.br

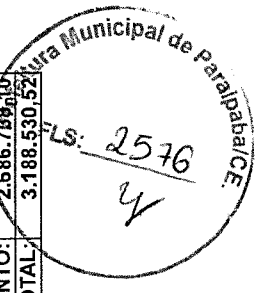
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.1.3	2003391	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m	66,00	137,74	166,29	9.090,84	10.975,14
7.1.4	COMP-59014493	SARJETÃO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO 3,00 M X 7,00 M	Composições Próprias	UN	3,00	3.101,92	3.744,95	9.305,76	11.234,85
7.1.5	2003443	Dissipador de energia - DES 02 - areia e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	un	4,00	228,09	275,37	912,36	1.101,48
7.2	OBRAS D'ARTES CORRENTE								
7.2.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	1.610,28	1.944,09	3.220,56	3.888,18
7.2.2	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	9,00	420,94	508,20	3.788,46	4.573,80
7.2.3	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	SEINFRA	UN	6,00	3.340,26	4.032,70	20.041,56	24.196,20
7.2.4	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	27,00	1.022,03	1.233,90	27.594,81	33.315,30
7.2.5	C0415	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	SEINFRA	UN	2,00	4.006,33	4.836,84	8.012,66	9.673,68
7.2.6	C0895	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	SEINFRA	M	9,00	3.159,75	3.814,77	28.437,75	34.332,93
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
8.1.1	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO NOVO	m²	2.114,52	16,44	19,85	34.762,71	41.973,22
8.1.2	5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	SICRO NOVO	un	992,63	29,30	35,37	29.084,06	35.109,32
8.1.3	5213407	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO NOVO	m²	119,43	29,00	35,01	3.463,47	4.181,24
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
8.2.1	5213441	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	16,00	352,62	425,72	5.641,92	6.811,52
8.2.2	5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	12,00	352,62	425,72	4.231,44	5.108,64
8.2.3	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	5,00	832,34	1.004,88	4.161,70	5.024,40
								VALOR BDI TOTAL:	501.792,42
								VALOR ORÇAMENTO:	2.686.788,10
								VALOR TOTAL:	3.188.580,52

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727/000159
 Assinado de forma digital por CONSTRAM
 JOSÉ ILO ALVES DANTAS
 NETO:03204147363
 Dados: 2023.02.26 17:12:15 -03'00'

JOSE ILO ALVES DANTAS
 NETO:03204147363
 Assinado de forma digital por JOSE ILO ALVES DANTAS
 NETO:03204147363
 Dados: 2023.02.26 17:12:26 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS		DATA : 24/02/2023 BDI : 20,73%		
LOCAL:	PARAIPABA/CE		FORTE	VERSÃO	NÓDIA
EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA		SEINFRA	027 SEM DESENERGAÇÃO	112,76% 71,07% 09/2021
			SICRO	2022204	- - 07/2022
			SINAPI	2022/08 SEM DESENERGAÇÃO	112,51% 70,80% 09/2022
			Composições	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

1.1. ADMP - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%) (%)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNxMÉ	0,01918900	2.800,00	53,73
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE					53,73
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18596 AUXILIAR DE LABORATÓRIO	Composições	MÉS	0,03828800	2.806,47	107,45
18595 AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	Composições	MÉS	0,03828930	2.806,46	107,46
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	Composições	MÉS	0,01830940	5.868,92	107,46
18584 ENGENHEIRO JUNIOR	Composições	MÉS	0,00370150	14.514,46	53,73
18594 LABORATORISTA	Composições	MÉS	0,01221810	4.397,45	53,73
18592 TOPOGRAFO	Composições	MÉS	0,01004700	5.347,69	53,73
TOTAL Material:					483,56
VALOR:					537,29

2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	34,81	35,51
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,44	24,44
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,33	55,49
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,20	2,28
TOTAL Material:					117,72
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,14	34,28
TOTAL Mão de Obra:					34,28
VALOR:					152,00

2.1.2. C0369 - BARRAÇÃO ABERTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,28	3,34
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,29	0,95
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,42	0,35
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,33	4,27
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	9,94	0,68
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	2,98	0,31
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	16,95	28,97
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,38	1,68
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,09	2,88
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	19,21	13,14
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA)	SEINFRA	UN	0,20460000	14,76	3,02
TOTAL Material:					59,59
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	23,17	23,77
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	23,17	11,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	17,14	21,98
TOTAL Mão de Obra:					57,63
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	415,72	6,15
TOTAL Serviço:					6,15
VALOR:					123,37

2.1.3. C0372 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,23	145,23
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	5,28	306,24
10400 CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	21,84	43,68
10414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	34,72	34,72
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,34	29,34
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 x 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	23,29	2.282,42
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,04	5,04
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	9,29	18,58
12311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	14,04	196,56
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,42	10,26
11092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,33	5,33
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	40,72	122,16
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	1,33	143,64
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	9,94	49,70
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	2,98	14,90
11344 LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	94,78	94,78
12379 MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	51,72	51,72
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	16,95	1.271,25
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE)	SEINFRA	KG	3,00000000	16,38	49,14
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,06	36,06
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	22,53	22,53
12416 REGISTRO DE PRESSAO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE	SEINFRA	M	33,00000000	1,32	43,56
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	28,09	466,57
12433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	4,50	31,50
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	19,21	633,93
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA)	SEINFRA	UN	4,00000000	14,76	59,04
12447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,79	13,79
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	10,60	31,80
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,82	11,46
12457 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,50	19,50
12200 TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,92	17,52
TOTAL Material:					6.278,01
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Handwritten signature and the number 4.

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA: 24/02/2023		BDI: 20,73%	
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSO:	112,70%
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA:	027 SEM DEBONERAÇÃO	MED:	71,07%
			SICRO:	2022/04	REC:	05/2021
		SINAPI:	2022/08 SEM DEBONERAÇÃO	REC:	07/2022	
		Composição		PROPRIA:	112,51%	70,80%
				PROPRIA:	0,00%	0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	23,17	2.340,17
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	23,17	579,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	126,00000000	17,14	2.159,64
TOTAL Mão de Obra:						5.079,06
Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	415,72	299,32
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E	SEINFRA	M2	66,00000000	47,09	3.107,94
TOTAL Serviço:						3.407,26
VALOR:						14.764,33

2.1.4. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	289,21	3,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,62
VALOR:						3,62

2.1.5. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	289,21	3,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,62
VALOR:						3,62

3.1.1. C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO (M2)						
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	17,14	11,14
TOTAL Mão de Obra:						11,14
VALOR:						11,14

3.1.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	17,14	10,28
TOTAL Mão de Obra:						10,28
VALOR:						10,28

3.1.3. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	130,27	1,35
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	167,76	1,74
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,09
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	17,14	0,36
TOTAL Mão de Obra:						0,36
VALOR:						3,45

3.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	130,27	24,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,13
VALOR:						24,13

3.2.1. 1619003 - Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento (m³)										
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
		PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico	1,00000000	1,0000	0,0000	419,1872	189,3777	419,1872			
TOTAL EQUIPAMENTOS:						419,1872				
Custo Horário da Execução:						419,1872				
Produção da Equipe:						8,3025				
Custo Unitário da Execução:						50,4900				
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	1,00000000	0,00	0,00					
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	0,00071000	5,105,04	3,62					
TOTAL MATERIAIS:						3,62				
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm²	40,00000000	0,23	9,20					
TOTAL SERVIÇOS:						9,20				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CÓDIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão)	t	5914675	2,50000000	2,97	7,43				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						7,43				
MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO			
			DMT	R\$	DMT	R\$				
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 KW)	tkm	2,50000000	0,00	1,26	0,00	1,01	0,00	0,83	0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:						0,00				
Custo Direto Total:						70,74				
VALOR:						70,74				

3.2.2. 1600404 - Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros (m)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de	1,00000000	1,0000	0,0000	141,8944	66,5898	141,8944
TOTAL EQUIPAMENTOS:						141,8944	
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente	h	2,00000000	17,77	35,54		
TOTAL MÃO DE OBRA:						35,54	

(Handwritten signature and number 8)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA:	24/02/2023	BDI:	20,73%
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SICRO:	202204	ROFRA:	112,76%
			SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	MED:	71,07%
			Composição:	PROPRIA	IMP:	09/2021
						07/2022
						09/2022

Custo Horário da Execução:	177,4344
Produção da Equipe:	19,3800
Custo Unitário da Execução:	9,1600
Custo Direto Total:	9,16
VALOR:	9,16

4.1.1. 5501901 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	3,00000000	0,9500	0,0500	292,1531	84,0848	845,2488
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40	1,00000000	1,0000	0,0000	382,8391	174,4487	382,8391
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	698,5182	256,6872	698,5182
TOTAL EQUIPAMENTOS:							1,926,6061
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824			Servente	h	1,00000000	17,77	17,77
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,77
Custo Horário da Execução:							1,944,3761
Produção da Equipe:							243,8200
Custo Unitário da Execução:							7,9700
Custo do FIC (0,0136):							0,1084
Custo Direto Total:							8,08
VALOR:							8,08

4.1.2. 4016096 - Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com	1,00000000	1,0000	0,0000	331,9840	146,9125	331,9840
TOTAL EQUIPAMENTOS:							331,9840
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824			Servente	h	1,00000000	17,77	17,77
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,77
Custo Horário da Execução:							349,7540
Produção da Equipe:							230,1900
Custo Unitário da Execução:							1,5200
Custo do FIC (0,0136):							0,0207
Custo Direto Total:							1,54
VALOR:							1,54

4.1.3. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	1,00000000	1,0000	0,0000	292,1531	84,0848	292,1531
TOTAL EQUIPAMENTOS:							292,1531
Custo Horário da Execução:							292,1531
Produção da Equipe:							522,9000
Custo Unitário da Execução:							0,5600
Custo Direto Total:							0,56
VALOR:							0,56

4.1.4. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)						
Material	QUANT	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,20	1,20
TOTAL Material:						1,20
VALOR:						1,20

4.2.1. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l -	1,00000000	0,9000	0,1000	337,5430	77,8831	311,5770
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm	1,00000000	0,5200	0,4800	4,8172	3,3546	4,1151
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	231,9186	90,0922	131,2219
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório	1,00000000	1,0000	0,0000	182,1983	70,7051	182,1983
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	129,3235	36,7070	84,8676
TOTAL EQUIPAMENTOS:							713,9799
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824			Servente	h	1,00000000	17,77	17,77
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,77
Custo Horário da Execução:							731,7499
Produção da Equipe:							168,2000
Custo Unitário da Execução:							4,3500
Custo do FIC (0,0136):							0,0592
Custo Direto Total:							4,41
VALOR:							4,41

5.1.1. 4011227 - Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l -	2,00000000	0,6200	0,3800	337,5430	77,8831	477,7446
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm	1,00000000	0,6900	0,3100	4,8172	3,3546	4,3638
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,9900	0,0100	231,9186	90,0922	230,5003
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27	1,00000000	0,9600	0,0400	225,4443	101,7651	220,4971
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório	1,00000000	1,0000	0,0000	182,1983	70,7051	182,1983
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	129,3235	36,7070	100,6124
TOTAL EQUIPAMENTOS:							1.215,9165
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	

Handwritten signature and the number 9.

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS			DATA:	24/02/2023	BDI:	20,73%	
	LOCAL:	PARAÍPABA/CE			SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			SICRO:	202204	-	-	07/2022
					SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
					Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

P9824	Servente		h	1,00000000	17,77	17,77						
						TOTAL MÃO DE OBRA:	17,77					
						Custo Horário da Execução:	1.233,6865					
						Produção da Equipe:	224,2700					
						Custo Unitário da Execução:	5,5000					
						Custo do FIC (0,0136):	0,0748					
						TOTAL SERVIÇOS:	1,69					
						VALOR:	1,69					
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³	1,10000000	1,54	1,69						
						TOTAL SERVIÇOS:	1,69					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com		t	5914354	2,06250000	1,76	3,63					
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	3,63					
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06250000	0,00	1,17	0,00	0,93	0,00	0,77	0,00		
						MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00					
						Custo Direto Total:	10,89					
						VALOR:	10,90					

5.1.2. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	1,00000000	1,0000	0,0000	292,1531	84,0848	292,1531
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	292,1531
						Custo Horário da Execução:	292,1531
						Produção da Equipe:	522,9000
						Custo Unitário da Execução:	0,5600
						Custo Direto Total:	0,56
						VALOR:	0,56

5.1.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	1,00000000	1,20	1,20
				TOTAL Material:
				1,20
				VALOR:
				1,20

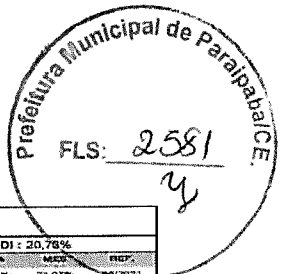
5.2.1. 4011256 - Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO						
		PROD	IMPR	PROD	IMPR							
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l -	1,00000000	0,8300	0,1700	337,5430	77,8831	293,4008					
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm	1,00000000	0,6200	0,3800	4,8172	3,3546	4,2614					
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	231,9186	90,0922	231,9186					
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27	1,00000000	0,8600	0,1400	225,4443	101,7651	208,1292					
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório	1,00000000	0,9000	0,1000	182,1983	70,7051	171,0490					
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6200	0,3800	129,3235	38,7070	94,1293					
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	1.002,8883					
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente		h	1,00000000	17,77	17,77						
						TOTAL MÃO DE OBRA:	17,77					
						Custo Horário da Execução:	1.020,6583					
						Produção da Equipe:	150,8800					
						Custo Unitário da Execução:	6,7600					
						Custo do FIC (0,0136):	0,0919					
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0191	Brita 1		m³	0,41260000	121,33	50,06						
						TOTAL MATERIAIS:	50,06					
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³	0,77019000	1,54	1,19						
						TOTAL SERVIÇOS:	1,19					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade		t	5914547	0,61890000	1,69	1,05					
4016096	Escavação e carga de material de jazida com		t	5914354	1,44411000	1,76	2,54					
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	3,59					
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,61890000	0,00	1,17	0,00	0,93	0,00	0,77	0,00		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,44411000	0,00	1,17	0,00	0,93	0,00	0,77	0,00		
						MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00					
						Custo Direto Total:	61,69					
						VALOR:	61,69					

5.2.2. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	1,00000000	1,0000	0,0000	292,1531	84,0848	292,1531
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	292,1531
						Custo Horário da Execução:	292,1531
						Produção da Equipe:	522,9000

Handwritten signature and number 10.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA:	24/02/2023	BDI:	20,78%
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	VERBA:	SEINFRA	HORA:	84,0848
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	MEZ:	71,07%
			SICRO:	2022/04	PROF:	07/2022
		SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	PROFPIA:	70,80%	08/2022
			Composição:		0,00%	0,00%

Custo Unitário da Execução:	0,5600
Custo Direto Total:	0,56
VALOR:	0,56

5.2.3. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	1,00000000	1,0000	0,0000	292,1531	84,0848	292,1531
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		292,1531
					Custo Horário da Execução:		292,1531
					Produção da Equipe:		522,9000
					Custo Unitário da Execução:		0,5600
					Custo Direto Total:		0,56
					VALOR:		0,56

5.2.4. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	QUANT	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,20	1,20
					TOTAL Material:	1,20
					VALOR:	1,20

6.1.1. 4011351 - Imprimação com asfalto diluído (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com	2,00000000	1,0000	0,0000	56,9971	38,9331	113,9942
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		383,7148
					MÃO DE OBRA		
P9824	Servente			h	2,00000000	17,77	35,54
					TOTAL MÃO DE OBRA:		35,54
					Custo Horário da Execução:		419,2548
					Produção da Equipe:		1.125,0000
					Custo Unitário da Execução:		0,3700
					Custo do FIC (0,00226):		0,0009
					MATERIAIS		
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30			t	0,00120000	0,00	0,00
					TOTAL MATERIAIS:		0,00
					Custo Direto Total:		0,37
					VALOR:		0,37

6.1.2. I0809 - ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) (T)

Material	QUANT	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP	Composições	T	1,00000000	7,004,31	7,004,31
					TOTAL Material:	7,004,31
					VALOR:	7,004,31

6.1.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		269,7206
					Custo Horário da Execução:		269,7206
					Produção da Equipe:		149,4000
					Custo Unitário da Execução:		1,8100
					Custo Direto Total:		1,81
					VALOR:		1,81

6.2.1. 4011360 - Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com	1,00000000	0,1600	0,8400	12,8782	8,2928	9,0265
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27	1,00000000	0,2000	0,8000	225,4443	101,7651	126,5010
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com	2,00000000	1,0000	0,0000	56,9971	38,9331	113,9942
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		519,2423
					MÃO DE OBRA		
P9824	Servente			h	8,00000000	17,77	142,16
					TOTAL MÃO DE OBRA:		142,16
					Custo Horário da Execução:		661,4023
					Produção da Equipe:		695,8800
					Custo Unitário da Execução:		0,9500
					Custo do FIC (0,00226):		0,0022
					MATERIAIS		
M0005	Brita 0			m³	0,00667000	121,56	0,81
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C			t	0,00194000	0,00	0,00
					TOTAL MATERIAIS:		0,81
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO		
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade			t	0,01001000	7,36	0,07
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,07
					MOMENTO DE TRANSPORTE		
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,01001000				
				LN	RP	P	
				DMT	R\$	DMT	R\$
				0,00	1,17	0,00	0,93
						0,00	0,77
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,00
					Custo Direto Total:		1,83

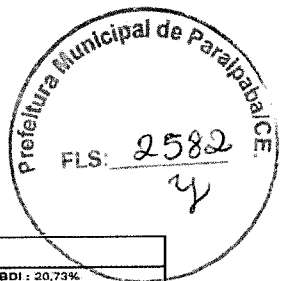
Handwritten signature and initials.

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS		DATA:	24/02/2023	
	LOCAL:	PARAIPABA/CE		BDI:	20,73%	
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA		COMP.:	0,00%	
				VERBA:	112,76%	
				SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	
				SICRO:	202204	
				SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	
				Composição:	112,51%	
					70,80%	
					0,00%	

VALOR: 1,84

6.2.2. 41903 - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) (T)						
Material	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM	Composições	T	1,00000000	3.784,86	3.784,86
					TOTAL Material:	3.784,86
					VALOR:	3.784,86

6.2.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
					TOTAL EQUIPAMENTOS:	269,7206	
					Custo Horário da Execução:	269,7206	
					Produção da Equipe:	149,4000	
					Custo Unitário da Execução:	1,8100	
					Custo Direto Total:	1,81	
					VALOR:	1,81	

6.2.4. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	1,00000000	1,0000	0,0000	292,1531	84,0848	292,1531
					TOTAL EQUIPAMENTOS:	292,1531	
					Custo Horário da Execução:	292,1531	
					Produção da Equipe:	522,9000	
					Custo Unitário da Execução:	0,5600	
					Custo Direto Total:	0,56	
					VALOR:	0,56	

6.3.1. 4011372 - Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com	1,00000000	0,2200	0,7800	12,8782	8,2928	9,3016
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27	1,00000000	0,2400	0,7600	225,4443	101,7651	131,4481
E9568	Tanque de estocagem de asfalto com	2,00000000	1,0000	0,0000	56,9971	38,9331	113,9942
					TOTAL EQUIPAMENTOS:	524,4645	

MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	8,00000000	17,77	142,16	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	142,16
					Custo Horário da Execução:	666,6245
					Produção da Equipe:	283,0200
					Custo Unitário da Execução:	2,3600
					Custo do FIC (0,00225):	0,0054

MATERIAIS						
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0005	Brita 0	m³	0,00733000	121,56	0,89	
M0191	Brita 1	m³	0,01500000	121,33	1,82	
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	0,00477000	0,00	0,00	
					TOTAL MATERIAIS:	2,71

TRANSPORTE - TEMPO FIXO						
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade	t	5914648	0,01100000	7,36	0,08
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade	t	5914648	0,02250000	7,36	0,17
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,25

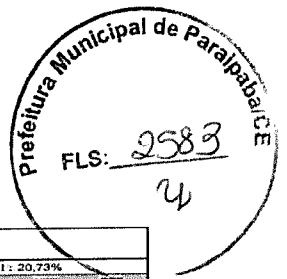
MOMENTO DE TRANSPORTE									
MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$			
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,01100000	0,00	1,17	0,00	0,93	0,00	0,77
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,02250000	0,00	1,17	0,00	0,93	0,00	0,77
					MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00			
					Custo Direto Total:	5,33			
					VALOR:	5,32			

6.3.2. 41903 - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) (T)						
Material	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM	Composições	T	1,00000000	3.784,86	3.784,86
					TOTAL Material:	3.784,86
					VALOR:	3.784,86

6.3.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
					TOTAL EQUIPAMENTOS:	269,7206	
					Custo Horário da Execução:	269,7206	
					Produção da Equipe:	149,4000	
					Custo Unitário da Execução:	1,8100	
					Custo Direto Total:	1,81	
					VALOR:	1,81	

6.3.4. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	1,00000000	1,0000	0,0000	292,1531	84,0848	292,1531

Handwritten signature and number 12.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	
		DATA:	24/02/2023
		BDI:	20,73%
		VEICULO:	SEINFRA
		VEICULO:	027 SEM DESONERAÇÃO
		HORA:	112,76%
		MES:	71,07%
		REF:	09/2021
		SICRO:	2022/04
		SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO
		Composição:	112,51%
		PROFUNA:	70,60%
			0,00%

TOTAL EQUIPAMENTOS:	292.1531
Custo Horário da Execução:	292.1531
Produção da Equipe:	522.9000
Custo Unitário da Execução:	0,5600
Custo Direto Total:	0,56
VALOR:	0,56

6.4.1. 4011353 - Pintura de ligação (m²)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com	2,00000000	1,0000	0,0000	56,9971	38,9331	113,9942
TOTAL EQUIPAMENTOS:						383,7148	
MÃO DE OBRA							
		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	2,00000000	17,77	35,54		
TOTAL MÃO DE OBRA:						35,54	
Custo Horário da Execução:						419,2548	
Produção da Equipe:						1.500,0000	
Custo Unitário da Execução:						0,2800	
Custo do FIC (0,00226):						0,0006	
MATERIAIS							
		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0,00045000	0,00	0,00		
TOTAL MATERIAIS:						0,00	
Custo Direto Total:						0,28	
VALOR:						0,28	

6.4.2. I2319 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) (T)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (FONTE SEINFRA/ANP)	T	1,00000000	4,059,19	4,059,19	
TOTAL Material:					4,059,19	
VALOR:					4,059,19	

6.4.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
TOTAL EQUIPAMENTOS:						269,7206	
Custo Horário da Execução:						269,7206	
Produção da Equipe:						149,4000	
Custo Unitário da Execução:						1,8100	
Custo Direto Total:						1,81	
VALOR:						1,81	

6.5.1. 4011463 - Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (t)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27	1,00000000	0,7100	0,2900	225,4443	101,7651	189,5774
E9581	Rolo compactador liso tandem vibratório	1,00000000	0,8200	0,1800	259,7397	84,1695	228,1371
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82	1,00000000	1,0000	0,0000	302,7092	125,2189	302,7092
TOTAL EQUIPAMENTOS:						720,4237	

MÃO DE OBRA						
		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	8,00000000	17,77	142,16	
TOTAL MÃO DE OBRA:						142,16
Custo Horário da Execução:						862,5837
Produção da Equipe:						99,6000
Custo Unitário da Execução:						8,6600
Custo do FIC (0,00226):						0,0199

SERVIÇOS						
		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1,02000000	176,14	179,66	
TOTAL SERVIÇOS:						179,66

TRANSPORTE - TEMPO FIXO						
	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia	5914649	1,02000000	7,45	7,60	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						7,60

MOMENTO DE TRANSPORTE										
	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	R\$	DMT	R\$		
6416078	tkm	1,02000000	0,00	1,17	0,00	0,93	0,00	0,77	0,00	
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,00
Custo Direto Total:										195,94
VALOR:										195,94

6.5.2. 00041899 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) (T)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1,00000000	5,065,07	5,065,07	
TOTAL Material:					5,065,07	
VALOR:					5,065,07	

6.5.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com	1,00000000	1,0000	0,0000	269,7206	69,2166	269,7206
TOTAL EQUIPAMENTOS:						269,7206	

13

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS
 CNPJ: 72.432.727/0001-59
 Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.
 licitacao@constram.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA:	24/02/2023	BDI: 20,73%	
	LOCAL:	PARAÍBA/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%
			SICRO:	2022/04	MED:	71,01%
			SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	REF:	05/2021
			Composição:	PRÓPRIA		07/2022
						09/2023

Custo Horário da Execução:	269,7206
Produção da Equipe:	149,4000
Custo Unitário da Execução:	1,8100
Custo Direto Total:	1,81
VALOR:	1,81

6.5.4. 5916321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³	1,00000000	1,0000	0,0000	292,1531	84,0848	292,1531
TOTAL EQUIPAMENTOS:							292,1531
Custo Horário da Execução:							292,1531
Produção da Equipe:							522,9000
Custo Unitário da Execução:							0,5600
Custo Direto Total:							0,56
VALOR:							0,56

7.1.1. 2003377 - Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira (m)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	0,03340000	408,07	13,63
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ -	kg	0,04730000	54,74	2,59
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,01800000	36,03	0,65
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	0,10000000	63,82	6,38
TOTAL SERVIÇOS:				23,25	
Custo Direto Total:				23,25	
VALOR:				23,25	

7.1.2. 2003387 - Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	0,14000000	408,07	57,13
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	0,10000000	63,82	6,38
TOTAL SERVIÇOS:				63,51	
Custo Direto Total:				63,51	
VALOR:				63,51	

7.1.3. 2003391 - Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais (m)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	0,02400000	17,77	0,43
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,43	
Custo Horário da Execução:				0,4300	
Produção da Equipe:				1,0000	
Custo Unitário da Execução:				0,4300	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,00033000	0,00	0,00
TOTAL MATERIAIS:				0,00	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4805755	Apiloamento manual	m²	0,15000000	26,66	4,00
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	0,13700000	408,07	55,91
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,20000000	36,03	7,21
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	m²	1,10000000	63,82	70,20
TOTAL SERVIÇOS:				137,32	
Custo Direto Total:				137,75	
VALOR:				137,74	

7.1.4. COMP-59014493 - SARJETÃO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO 3,00 M X 7,00 M (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	22,15000000	9,75	215,96
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	3,50000000	431,23	1.509,31
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATE	SEINFRA	M3	4,27000000	7,70	32,88
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/	SEINFRA	M3	4,67000000	149,18	696,67
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E	SEINFRA	M3	1,17000000	553,08	647,10
TOTAL Serviço:					3.101,92	
VALOR:					3.101,92	

7.1.5. 2003443 - Dissipador de energia - DES 02 - areia e pedra de mão comerciais (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,39000000	36,03	14,05
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial -	m³	0,57000000	375,51	214,04
TOTAL SERVIÇOS:				228,09	
Custo Direto Total:				228,09	
VALOR:				228,09	

7.2.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	2,62000000	393,99	1.032,25
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	SEINFRA	M2	9,12000000	63,38	578,03
TOTAL Serviço:					1.610,28	
VALOR:					1.610,28	

7.2.2. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM	SEINFRA	M	1,00000000	191,20	191,20
TOTAL Material:					191,20	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,17	2,32

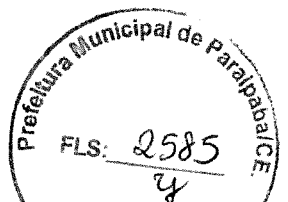
(Handwritten signatures and initials)

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA: 24/02/2023		BDI: 20,73%		
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	FORTE:	VENDEDOR	HORA	MED	
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	02/2021
			SICRO:	2022/04	-	07/2022	
			SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	UNID	Quantidade	Valor	Valor	Valor
I2543	SERVENTE	H	0,40000000	17,14		6,86
				TOTAL Mão de Obra:		9,18
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	0,38600000	393,99	152,08
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM	SEINFRA	M3	0,03000000	381,34	11,44
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	SEINFRA	M2	0,90000000	63,38	57,04
				TOTAL Serviço:		220,56
				VALOR:		420,94

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

Serviço	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	5,50200000	393,99	2.167,73
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	SEINFRA	M2	18,50000000	63,38	1.172,53
				TOTAL Serviço:		3.340,26
				VALOR:		3.340,26

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

Material	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM	SEINFRA	M	2,00000000	224,03	448,06
				TOTAL Material:		448,06
Mão de Obra	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	23,17	5,79
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	17,14	17,14
				TOTAL Mão de Obra:		22,93
Serviço	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	1,14100000	393,99	449,54
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM	SEINFRA	M3	0,08000000	381,34	30,51
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	SEINFRA	M2	1,12000000	63,38	70,99
				TOTAL Serviço:		551,04
				VALOR:		1.022,03

7.2.5. C0415 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	7,38400000	393,99	2.909,22
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	SEINFRA	M2	17,31000000	63,38	1.097,11
				TOTAL Serviço:		4.006,33
				VALOR:		4.006,33

7.2.6. C0895 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m) (M)

Serviço	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	3,78000000	393,99	1.481,40
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	34,32500000	14,22	488,10
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,40000000	12,86	56,58
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,80600000	368,62	297,11
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	3,75000000	60,49	226,84
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	SEINFRA	M2	9,62000000	63,38	609,72
				TOTAL Serviço:		3.159,75
				VALOR:		3.159,75

8.1.1. 5213403 - Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de	1,00000000	1,0000	0,0000	374,4804	145,0980	374,4804
				TOTAL EQUIPAMENTOS:			374,4804

MÃO DE OBRA

UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	19,55	19,55
P9824	Servente	h	4,00000000	17,77	71,08
			TOTAL MÃO DE OBRA:	90,63	
			Custo Horário da Execução:	465,1104	
			Produção da Equipe:	163,2300	
			Custo Unitário da Execução:	2,8500	

MATERIAIS

UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10000000	8,12	0,81
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	9,18	3,21
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000000	19,02	9,51
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	19,02	0,02
			TOTAL MATERIAIS:	13,55	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO

UNID	QUANTIDADE	CÓDIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	t	5914655	0,00010000	32,03	0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	t	5914655	0,00035000	32,03	0,01
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em	t	5914655	0,00080000	32,03	0,03
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,04	

MOMENTO DE TRANSPORTE

UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO		
		DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$			
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
								MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00	

Handwritten signature and number 15.

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA:	24/02/2023
LOCAL:	PARAIPABA/CE	BDI:	20,73%
EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	FONTE:	VENIAO
		SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
		SICRO:	2022/04 - - 07/2022
		SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 06/2022
		Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Custo Direto Total:	16,44
VALOR:	16,44

8.1.2. 5219606 - Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
		PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t -	1,00000000	1,0000	0,0000	147,6128	53,5228	147,6128				
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,2165	0,2175	4,2165				
E9675 Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50	1,00000000	1,0000	0,0000	0,7846	0,4330	0,7846				
TOTAL EQUIPAMENTOS:						152,6139				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9830	Montador	h	1,00000000	26,67	26,67					
P9824	Servente	h	5,00000000	17,77	88,85					
TOTAL MÃO DE OBRA:						115,52				
Custo Horário da Execução:						268,1339				
Produção da Equipe:						36,0000				
Custo Unitário da Execução:						7,4500				
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	0,10292000	29,93	3,08					
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	0,00341000	21,02	0,07					
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	1,00000000	18,69	18,69					
TOTAL MATERIAIS:						21,84				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão	t	5914655	0,00010000	32,03	0,00				
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional	t	5914655	0,00016000	32,03	0,01				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,01				
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00016000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,00
Custo Direto Total:										29,30
VALOR:										29,30

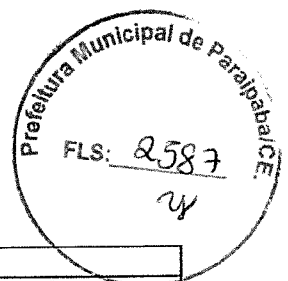
8.1.3. 5213407 - Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
		PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de	1,00000000	1,0000	0,0000	374,4804	145,0980	374,4804				
TOTAL EQUIPAMENTOS:						374,4804				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	19,55	19,55					
P9824	Servente	h	4,00000000	17,77	71,08					
TOTAL MÃO DE OBRA:						90,63				
Custo Horário da Execução:						465,1104				
Produção da Equipe:						30,1800				
Custo Unitário da Execução:						15,4100				
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10000000	8,12	0,81					
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	9,18	3,21					
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000000	19,02	9,51					
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	19,02	0,02					
TOTAL MATERIAIS:						13,55				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	t	5914655	0,00010000	32,03	0,00				
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	t	5914655	0,00035000	32,03	0,01				
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em	t	5914655	0,00080000	32,03	0,03				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,04				
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080000	0,00	1,11	0,00	0,89	0,00	0,73	0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,00
Custo Direto Total:										29,00
VALOR:										29,00

8.2.1. 5213441 - Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t -	1,00000000	0,3000	0,7000	147,6128	53,5228	81,7498
TOTAL EQUIPAMENTOS:						81,7498
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	26,67	26,67	

[Handwritten signature and number 16]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA:	24/02/2023	BDI: 20,73%		
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	FONTE:	VERSÃO	HIDRA	MEQ	RET.
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021
			SICRO:	2022/04	-	-	07/2022
			SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

P9824	Servente	h	2,00000000	17,77	35,54
TOTAL MÃO DE OBRA:					62,21
Custo Horário da Execução:					143,9598
Produção da Equipe:					3,0000
Custo Unitário da Execução:					47,9900
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68575000	444,24	304,64
TOTAL SERVIÇOS:					304,64
Custo Direto Total:					352,63
VALOR:					352,62

8.2.2. 5213465 - Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t -	1,00000000	0,3000	0,7000	147,6128	53,5228	81,7498
TOTAL EQUIPAMENTOS:						81,7498	
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9830	Montador	h	1,00000000	26,67	26,67		
P9824	Servente	h	2,00000000	17,77	35,54		
TOTAL MÃO DE OBRA:					62,21		
Custo Horário da Execução:					143,9598		
Produção da Equipe:					3,0000		
Custo Unitário da Execução:					47,9900		
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68574000	444,24	304,63		
TOTAL SERVIÇOS:					304,63		
Custo Direto Total:					352,62		
VALOR:					352,62		

8.2.3. 5213489 - Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t -	1,00000000	0,3000	0,7000	147,6128	53,5228	81,7498
TOTAL EQUIPAMENTOS:						81,7498	
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9830	Montador	h	1,00000000	26,67	26,67		
P9824	Servente	h	2,00000000	17,77	35,54		
TOTAL MÃO DE OBRA:					62,21		
Custo Horário da Execução:					143,9598		
Produção da Equipe:					2,0000		
Custo Unitário da Execução:					71,9800		
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	2,00000000	380,18	760,36		
TOTAL SERVIÇOS:					760,36		
Custo Direto Total:					832,34		
VALOR:					832,34		

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA:72432727000159
 Assinado de forma digital por CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA:72432727000159
 Dados: 2023.02.26 17:13:40 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES DANTAS NETO:03204147363
 Assinado de forma digital por JOSE ILO ALVES DANTAS NETO:03204147363
 Dados: 2023.02.26 17:13:53 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5

(Handwritten signature and number 17)

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS
 CNPJ: 72.432.727/0001-59
 Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.
 licitacao@constram.com.br

OBRA:		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO													
LOCAL:		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE ACESSO AO PARQUE PARAIPABA/CE													
EMPRESA:		CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA													
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	64.867,00	3,75%	4,95%	9,48%	8,08%	7,92%	7,92%	7,92%	10,47%	10,47%	10,47%	10,47%	8,09%	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	41.102,18	100,00%	3.217,40	6.749,39	5.241,25	5.137,47	5.137,47	5.137,47	6.791,57	6.791,57	6.791,57	6.791,57	5.247,76	64.867,00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	16.381,72	50,00%	8.190,86	8.190,86										16.381,72
4	MOVIMENTO DE TERRA	194.966,30	35,00%	68.238,21	68.238,21	68.238,21	30,00%								194.966,30
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	787.752,75	10,00%	78.775,28	78.775,28	78.775,28	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	787.752,75
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	1.585.164,19	10,00%	158.516,42	158.516,42	158.516,42	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	1.585.164,19
7	OBRAS DE DRENAGEM	400.088,04	20,00%	80.017,61	80.017,61	80.017,61	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	400.088,04
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	98.208,34	15,00%	14.731,25	14.731,25	14.731,25	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	98.208,34
		3.188.530,52	119.963,76	158.421,75	304.930,97	257.264,20	252.250,00	252.250,00	252.250,00	333.921,71	333.921,71	333.921,71	333.921,71	258.513,05	3.188.530,52
			119.963,76	278.385,51	590.316,48	837.580,68	1.089.830,68	1.342.080,68	1.594.330,68	1.928.252,39	2.262.174,10	2.596.095,81	2.930.017,47	3.188.530,52	

CONSTRAM -
 CONSTRUÇÕES E
 ALUGUEL DE MÁQUINAS
 LTDA:72432727000159

JOSE ILO ALVES
 DANTAS
 NETO:03204147363

Hercília de Souza Oliveira Araujo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5

Assinado de forma digital por
 JOSE ILO ALVES DANTAS
 NETO:03204147363
 Dados: 2023.02.26 17:14:40



[Handwritten signature]

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																												
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA : 24/02/2023 BDI : 20,73%																									
	LOCAL:	PARAIPABA/CE																										
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA																										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESENERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202204</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 SEM DESENERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>Composições</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESENERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SICRO	202204	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 SEM DESENERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.																								
SEINFRA	027 SEM DESENERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																								
SICRO	202204	-	-	07/2022																								
SINAPI	2022/08 SEM DESENERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022																								
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																									

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	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	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%

Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA:72432727000159
Dados: 2023.02.26 17:15:19 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES DANTAS Assinado de forma digital por JOSE ILO ALVES DANTAS NETO:03204147363
NETO:03204147363
Dados: 2023.02.26 17:15:08 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS
CNPJ: 72.432.727/0001-59
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.
licitacao@constram.com.br

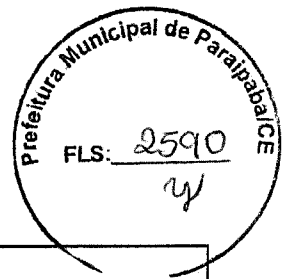



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA : 24/02/2023		BDI : 20,73%		
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2022/04	-	-	07/2022
			SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,48%
L	LUCRO	4,59%
	TOTAL	5,07%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
R	RISCOS	0,85%
	TOTAL	5,41%
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	3,65%
	BDI	15,00%

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2023.02.26 17:15:44 -03'00'

JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363

Assinado de forma digital
por JOSE ILO ALVES DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2023.02.26 17:15:54
-03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS
CNPJ: 72.432.727/0001-59
Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.
licitacao@constram.com.br

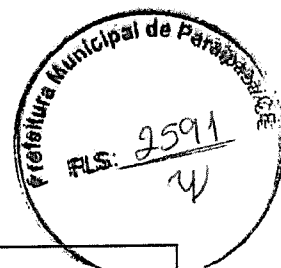



		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
 CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA : 24/02/2023		BDI : 20,73%		
	LOCAL:	PARAIPABA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2022/04	-	-	07/2022
			SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇO

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32%
L	LUCRO	6,64%
	TOTAL	6,96%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
	TOTAL	5,32%
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	6,65%
	BDI	20,73%

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2023.02.26 17:16:18 -03'00'

Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363

Assinado de forma digital por
JOSE ILO ALVES DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2023.02.26 17:16:29
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

21