



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			DATA: 11/03/2023 BDI: 20,09%
	LOCAL:	HORIZONTE/CE			
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
		REF.			
				05/2021	02/2023

1.1.1. CPMH01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)			SINAPI	MES	1,0000	3.787,66	3.787,66
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)			SINAPI	MES	0,2500	19.959,67	4.989,91
TOTAL Mão de Obra:							8.777,57	
VALOR:							1.053,31	

2.1. CPMH02 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM			SEINFRA	M2	1,0200	34,38	35,07
I1100	ESMALTE SINTETICO			SEINFRA	L	1,0000	24,14	24,14
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"			SEINFRA	M	4,5000	12,18	54,81
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)			SEINFRA	KG	0,1500	15,01	2,25
TOTAL Material:							116,27	
Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	2,0000	19,53	39,06
TOTAL Mão de Obra com							39,06	
VALOR:							155,33	

2.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)

Serviço				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018			SINAPI	UN	0,0500	12,47	0,62
TOTAL Serviço:							0,62	
VALOR:							0,62	

3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,

Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			SINAPI	M3	0,0070	130,41	0,91
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)			SINAPI	M	1,0050	23,55	23,67
TOTAL Material:							24,58	
Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,3940	26,05	10,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,3940	19,53	7,69
TOTAL Mão de Obra com							17,95	
Serviço				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019			SINAPI	M3	0,0020	654,64	1,31
TOTAL Serviço:							1,31	
VALOR:							43,84	

3.2. CPMH03 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

licitacao@constram.com.br



5.1. CPMH05 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			DATA : 11/03/2023
	LOCAL:	HORIZONTE/CE			BDI : 20,09%
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0750	19,53	1,46
TOTAL Mão de Obra com					1,46
VALOR:					1,46

5.2. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161 CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,1020	1,61	0,16
TOTAL Material:					0,16
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0370	27,28	1,01
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0160	19,53	0,31
TOTAL Mão de Obra com					1,32
VALOR:					1,48

6.1.1. CPMH01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,0000	3.787,66	3.787,66
00040811 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,2500	19.959,67	4.989,91
TOTAL Mão de Obra:					8.777,57
VALOR:					1.053,31

7.1. CPMH02 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	34,38	35,07
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,14	24,14
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,18	54,81
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,01	2,25
TOTAL Material:					116,27
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	19,53	39,06
TOTAL Mão de Obra com					39,06
VALOR:					155,33

7.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,0500	12,47	0,62
TOTAL Serviço:					0,62
VALOR:					0,62

8.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0070	130,41	0,91



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			DATA : 11/03/2023 BDI : 20,09%	
	LOCAL:	HORIZONTE/CE			FORTE	VEREÃO
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
					SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PRÓPRIA
						HORA
						MES
						REF.
						05/2021
						02/2023
						0,00%
						0,00%

00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,0050	23,55	23,67
					TOTAL Material:	24,58
Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	26,05	10,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	19,53	7,69
					TOTAL Mão de Obra com	17,95
Serviço				FORTE	UNID	COEFICIENTE
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0020	654,64	1,31
					TOTAL Serviço:	1,31
					VALOR:	43,84

8.2. CPMH03 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

Material				FORTE	UNID	COEFICIENTE
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0100	130,41	1,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,2000	3,74	0,75
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,0830	28,15	2,34
					TOTAL Material:	4,39
Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	26,05	11,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	19,53	8,87
					TOTAL Mão de Obra com	20,70
Serviço				FORTE	UNID	COEFICIENTE
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,0330	456,37	15,06
					TOTAL Serviço:	15,06
					VALOR:	40,15

9.1. CPMH04 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS COM CAMADA DE ASSENTAMENTO E

Equipamento Custo Horário				FORTE	UNID	COEFICIENTE
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0500	8,05	0,40
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0100	164,81	1,65
					TOTAL Equipamento Custo	2,05



 CONSTRUTORES E ALUGUEIS DE MÁQUINAS LTDA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 11/03/2023		BDI : 20,09%		
	LOCAL:	HORIZONTE/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1190	96,92	11,53
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1580	84,41	13,34
TOTAL Material:						24,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	25,87	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	19,53	5,10
TOTAL Mão de Obra com						11,85
VALOR:						38,77

10.1. CPMH05 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0750	19,53	1,46
TOTAL Mão de Obra com						1,46
VALOR:						1,46

10.2. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,1020	1,61	0,16
TOTAL Material:						0,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0370	27,28	1,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0160	19,53	0,31
TOTAL Mão de Obra com						1,32
VALOR:						1,48

11.1.1. CPMH01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,0000	3.787,66	3.787,66
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,2500	19.959,67	4.989,91
TOTAL Mão de Obra:						8.777,57
VALOR:						1.053,31

12.1. CPMH02 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	34,38	35,07
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,14	24,14
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,18	54,81
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,01	2,25
TOTAL Material:						116,27

15 e



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			DATA: 11/03/2023
	LOCAL:	HORIZONTE/CE			BDI: 20,09%
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	19,53	39,06
TOTAL Mão de Obra com						39,06
VALOR:						155,33

12.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,0500	12,47	0,62
TOTAL Serviço:						0,62
VALOR:						0,62

13.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0070	130,41	0,91
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,0050	23,55	23,67
TOTAL Material:						24,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	26,05	10,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	19,53	7,69
TOTAL Mão de Obra com						17,95

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0020	654,64	1,31
TOTAL Serviço:						1,31
VALOR:						43,84

13.2. CPMH03 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0100	130,41	1,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,2000	3,74	0,75
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,0830	28,15	2,34
TOTAL Material:						4,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	26,05	11,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	19,53	8,87
TOTAL Mão de Obra com						20,70

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Handwritten marks and numbers at the bottom of the page, including a signature and the number 16.



CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			DATA : 11/03/2023	BDI : 20,09%
	LOCAL:	HORIZONTE/CE			FORTE	VERSÃO
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
					SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PROPRIA
						HORA
						MES
						REF.
						05/2021
						02/2023
						0,00%
						0,00%

94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,0330	456,37	15,06
					TOTAL Serviço:	15,06
					VALOR:	40,15

14.1. CPMH04 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS COM CAMADA DE ASSENTAMENTO E

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0500	8,05	0,40
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0100	164,81	1,65
					TOTAL Equipamento Custo	2,05

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1190	96,92	11,53
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1580	84,41	13,34
				TOTAL Material:		24,87

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,2609	25,87	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,2609	19,53	5,10
						TOTAL Mão de Obra com		11,85
						VALOR:		38,77

15.1. CPMH05 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0750	19,53	1,46
				TOTAL Mão de Obra com		1,46
				VALOR:		1,46

15.2. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,1020	1,61	0,16
				TOTAL Material:		0,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0370	27,28	1,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0160	19,53	0,31
				TOTAL Mão de Obra com		1,32
				VALOR:		1,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			DATA: 11/03/2023	BDI: 20,09%
	LOCAL:	HORIZONTE/CE			FORTE	VEREJO
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
					SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PROPRIA
						HORA
						MES
						REF.
						05/2021
						02/2023
						0,00%
						0,00%

16.1.1. CPMH01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,0000	3.787,66	3.787,66
00040811 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,2500	19.959,67	4.989,91
TOTAL Mão de Obra:					8.777,57
VALOR:					1.053,31

17.1. CPMH02 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	34,38	35,07
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,14	24,14
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,18	54,81
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,01	2,25
TOTAL Material:					116,27
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	19,53	39,06
TOTAL Mão de Obra com					39,06
VALOR:					155,33

17.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,0500	12,47	0,62
TOTAL Serviço:					0,62
VALOR:					0,62

18.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0070	130,41	0,91
00004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,0050	23,55	23,67
TOTAL Material:					24,58
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	26,05	10,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	19,53	7,69
TOTAL Mão de Obra com					17,95
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0020	654,64	1,31
TOTAL Serviço:					1,31
VALOR:					43,84

18.2. CPMH03 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

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:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO		DATA : 11/03/2023	BDI : 20,09%
	LOCAL:	HORIZONTE/CE		FONTE	VERSÃO
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO
				Composição	PRÓPRIA
					HORA
					MES
					REF.
					05/2021
					114,15%
					71,31%
					02/2023
					0,00%
					0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0100	130,41	1,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,2000	3,74	0,75
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,0830	28,15	2,34
TOTAL Material:						4,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	26,05	11,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	19,53	8,87
TOTAL Mão de Obra com						20,70

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,0330	456,37	15,06
TOTAL Serviço:						15,06
VALOR:						40,15

19.1. CPMH04 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS COM CAMADA DE ASSENTAMENTO E

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0500	8,05	0,40
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0100	164,81	1,65
TOTAL Equipamento Custo						2,05

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1190	96,92	11,53
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1580	84,41	13,34
TOTAL Material:						24,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	25,87	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	19,53	5,10
TOTAL Mão de Obra com						11,85
VALOR:						38,77

20.1. CPMH05 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO		DATA: 11/03/2023	BDI: 20,09%
	LOCAL:	HORIZONTE/CE		FONTE	VEREÇÃO
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO
				Composição	PROPRIA
					HORA
					MES
					REP.
					05/2021
					114,15%
					71,31%
					02/2023
					0,00%
					0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0750	19,53	1,46
TOTAL Mão de Obra com					1,46
VALOR:					1,46

20.2. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161 CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,1020	1,61	0,16
TOTAL Material:					0,16

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0370	27,28	1,01
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0160	19,53	0,31
TOTAL Mão de Obra com					1,32
VALOR:					1,48

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE
MAQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital
por CONSTRAM -
CONSTRUCOES E ALUGUEL
DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2023.03.11 19:14:44
-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: 2023.03.11 19:15:06
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			DATA : 11/03/2023
	LOCAL:	HORIZONTE/CE			BDI : 20,09%
	EMPRESA:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2022/12 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
		REF.			
				05/2021	
				02/2023	

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,0223	12,09	0,27
TOTAL Mão de Obra:					0,27
VALOR:					0,26

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,0000	3,19	3,19
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,0000	1,25	1,25
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,0000	1,14	1,14
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,0000	0,59	0,59
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,0000	0,06	0,06
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,0000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					7,18

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,0000	12,09	12,09
TOTAL Mão de Obra:					12,09

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,0000	0,26	0,26
TOTAL Serviço:					0,26
VALOR:					19,53

95322 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000244 AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,0087	16,44	0,14
TOTAL Mão de Obra:					0,14
VALOR:					0,14

88253 - AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043493 EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,0000	0,67	0,67
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,0000	1,14	1,14
00043469 FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,0000	0,08	0,08
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,0000	0,06	0,06
TOTAL Encargos Complementares:					1,95

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000244 AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	1,0000	16,44	16,44
TOTAL Mão de Obra:					16,44

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95322 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,0000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:					0,14
VALOR:					18,53

95406 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

M

21

2