



CARTA PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Horizonte/CE.

A empresa **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**, cadastradas no CNPJ sob o nº 72.432.727/0001-59, por sua representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

- 1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **CONCORRENCIA PUBLICA Nº 2022.09.08.2**;
- 2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;
- 3) Que nos valores apresentados abaixo, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro.

Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências a execução dos serviços descritos no Edital e Anexos, caso seja proclamada vencedora.

OBJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.

VALOR GLOBAL: 21.117.278,43 (vinte e um milhões e cento e dezessete mil e duzentos e setenta e oito reais e quarenta e três centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 360 (trezentos e sessenta) dias
VALIDADE DA PROPOSTA: 120 (cento e vinte) dias.

CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA
RUA INÊS BRASIL, 540 – BOA VISTA, CEP: 60867-540 – FORTALEZA/CE.
CNPJ nº 72.432.727/0001-59
EMAIL: licitacao@constram.com.br
FONE: (85) 3224 – 0519

OBSERVAÇÕES:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico do Edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
- Materiais, equipamentos e mão-de-obra;

- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salário, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortúnica e de responsabilidade civil para quais quer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços.

Fortaleza-CE, 20 de outubro de 2022.

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E ALUGUEL
DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 14:53:56 -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: 2022.10.19 14:54:16 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
A			DISTRITO SEDE							
1			ADMINISTRAÇÃO							
1.1	ADAPTADA PMH/SINAPI	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	62,50	4.593,35	24,20%	5.704,94	11.173.546,76	13.195.781,14
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1			CANTEIROS DE OBRA							
2.1.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	60,00	127,42	24,20%	158,26	7.645,20	9.495,60
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
2.2.1	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	667,80	2,59	24,20%	3,22	3.459,20	4.300,64
2.2.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	667,80	2,59	24,20%	3,22	1.729,60	2.150,32
2.3			FRESAGEM DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
2.3.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	11.223,00	5,77	24,20%	7,17	64.756,71	80.468,91
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
3.1			LIMPEZA DAS VIAS							
3.1.1	ADAPTADA SEINFRA	C3447 A	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	187.155,12	1,39	24,20%	1,73	10.585.583,85	12.465.457,71
3.1.2	ADAPTADA SEINFRA	C0707 A	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4.491,74	17,55	24,20%	21,80	462.498,51	575.136,13
3.1.3	ADAPTADA SEINFRA	C2533 A	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	4.491,74	27,50	24,20%	34,16	260.145,62	323.778,36
3.2			PINTURA DE LIGAÇÃO							
3.2.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	93,60	4.256,11	15,00%	4.894,53	78.830,04	97.919,93
3.2.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 03	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	187.155,12	0,18	24,20%	0,22	123.522,85	153.437,84
3.2.3	ADAPTADA SEINFRA	C3224 A	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - (DMT= 50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	T	93,60	57,68	24,20%	71,64	437.458,67	506.007,64
3.3			EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)							
3.3.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	1.231,48	5.695,13	15,00%	6.549,40	398.371,90	458.128,01
									33.687,92	41.174,13
									5.398,85	6.705,50
									8.550.365,40	9.974.354,77
									7.013.438,69	8.065.455,11





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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
3.3.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 04	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	9.357,81	164,24	24,20%	203,99	1.536.926,71	1.908.899,66
3.4			TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA						975.076,06	1.211.038,31
3.4.1	ADAPTADA SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CBUQ - (DMT = 37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)	T	21.990,89	44,34	24,20%	55,07	975.076,06	1.211.038,31
3.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA						160.185,21	198.920,86
3.5.1	ADAPTADA SEINFRA	C3311 A	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	10.995,56	5,75	24,20%	7,14	63.224,47	78.508,30
3.5.2	ADAPTADA SEINFRA	C3311 B	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	9.324,11	5,75	24,20%	7,14	53.613,63	66.574,15
3.5.3	ADAPTADA SEINFRA	C3311 C	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40	T	439,80	7,39	24,20%	9,18	3.250,12	4.037,36
3.5.4	ADAPTADA SEINFRA	C3224 B	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT = 28,40	T	1.231,48	32,56	24,20%	40,44	40.096,99	49.801,05
4			SINALIZAÇÃO						225.017,59	279.499,53
4.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						138.340,49	171.846,91
4.1.1	ADAPTADA SINAPI	102509 B	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	1.955,90	21,23	24,20%	26,37	41.523,76	51.577,08
4.1.2	ADAPTADA SINAPI	102509 A	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M2	625,89	42,65	24,20%	52,97	26.694,21	33.153,39
4.1.3	ADAPTADA SINAPI	102512 A	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	11.126,19	4,00	24,20%	4,97	44.504,76	55.297,16
4.1.4	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 05	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	712,00	35,98	24,20%	44,69	25.617,76	31.819,28
4.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						86.677,10	107.652,62



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
4.2.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 06	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)	UN	178,00	486,95	24,20%	604,79	86.677,10	107.652,62
B			DISTRITO ANINGAS							
1			ADMINISTRAÇÃO						2.235.739,04	2.640.169,99
1.1	ADAPTADA PMH/SINAPI	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	12,50	4.593,35	24,20%	5.704,94	57.416,84	71.311,75
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1			CANTEIROS DE OBRA						3.701,46	4.598,74
2.1.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	20,00	127,42	24,20%	158,26	2.548,40	3.165,20
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						1.153,06	1.433,54
2.2.1	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHAS DE 3 EIXOS	KM	222,60	2,59	24,20%	3,22	576,53	716,77
2.2.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHAS DE 3 EIXOS	KM	222,60	2,59	24,20%	3,22	576,53	716,77
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
3.1			LIMPEZA DAS VIAS							
3.1.1	ADAPTADA SEINFRA	C3447 A	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	37.503,66	1,39	24,20%	1,73	52.130,09	64.881,33
3.1.2	ADAPTADA SEINFRA	C0707 A	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	900,07	17,55	24,20%	21,80	15.796,23	19.621,53
3.1.3	ADAPTADA SEINFRA	C2533 A	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	900,07	27,50	24,20%	34,16	24.751,93	30.746,39
3.2			PINTURA DE LIGAÇÃO						87.677,36	101.416,16
3.2.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	18,76	4.256,11	15,00%	4.894,53	79.844,62	91.821,38
3.2.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 03	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	37.503,66	0,18	24,20%	0,22	6.750,66	8.250,81
3.2.3	ADAPTADA SEINFRA	C3224 A	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - (DMT= 50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	T	18,76	57,68	24,20%	71,64	1.082,08	1.343,97
3.3			EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)						1.713.309,84	1.998.647,91
3.3.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	246,76	5.695,13	15,00%	6.549,40	1.405.330,28	1.616.129,94



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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
3.3.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 04	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.875,18	164,24	24,20%	203,99	307.979,56	382.517,97
3.4			TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA						195.391,75	242.675,32
3.4.1	ADAPTADA SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CBUQ - (DMT = 37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTAL)	T	4.406,67	44,34	24,20%	55,07	195.391,75	242.675,32
3.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA						32.098,58	39.860,58
3.5.1	ADAPTADA SEINFRA	C3311 A	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	2.203,36	5,75	24,20%	7,14	12.669,32	15.731,99
3.5.2	ADAPTADA SEINFRA	C3311 B	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	1.868,43	5,75	24,20%	7,14	10.743,47	13.340,59
3.5.3	ADAPTADA SEINFRA	C3311 C	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40	T	88,13	7,39	24,20%	9,18	651,28	809,03
3.5.4	ADAPTADA SEINFRA	C3224 B	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT = 28,40	T	246,76	32,56	24,20%	40,44	8.034,51	9.978,97
4			SINALIZAÇÃO						53.464,96	66.410,28
4.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						31.552,21	39.194,73
4.1.1	ADAPTADA SINAPI	102509 B	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M2	397,25	21,23	24,20%	26,37	8.433,62	10.475,48
4.1.2	ADAPTADA SINAPI	102509 A	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA AF_05/2021	M2	127,12	42,65	24,20%	52,97	5.421,67	6.733,55
4.1.3	ADAPTADA SINAPI	102512 A	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMACADORA AUTOPROPELIDA AF_05/2021	M	2.805,13	4,00	24,20%	4,97	11.220,52	13.941,50
4.1.4	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 05	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	180,00	35,98	24,20%	44,69	6.476,40	8.044,20
4.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						21.912,75	





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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
4.2.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 06	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)	UN	45,00	486,95	24,20%	604,79	21.912,75	27.215,55
C			DISTRITO DOURADO							
1			ADMINISTRAÇÃO						2.236.641,92	2.640.989,71
1.1	ADAPTADA PMH/SINAPI	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	12,50	4.593,35	24,20%	5.704,94	57.416,84	71.311,75
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1			CANTEIROS DE OBRA							
2.1.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	20,00	127,42	24,20%	158,26	3.701,46	4.598,74
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						2.548,40	3.165,20
2.2.1	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,60	2,59	24,20%	3,22	1.153,06	1.433,54
2.2.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,60	2,59	24,20%	3,22	576,53	716,77
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
3.1			LIMPEZA DAS VIAS							
3.1.1	ADAPTADA SEINFRA	C3447 A	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	37.587,09	1,39	24,20%	1,73	2.125.845,15	2.503.372,19
3.1.2	ADAPTADA SEINFRA	C0707 A	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	902,11	17,55	24,20%	21,80	92.886,12	115.507,75
3.1.3	ADAPTADA SEINFRA	C2533 A	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	902,11	27,50	24,20%	34,16	52.246,05	65.025,67
3.2			PINTURA DE LIGAÇÃO							
3.2.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	18,78	4.256,11	15,00%	4.894,53	15.832,03	19.666,00
3.2.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 03	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	37.587,09	0,18	24,20%	0,22	24.808,03	30.816,08
3.2.3	ADAPTADA SEINFRA	C3224 A	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - (DMT = 50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTAL)	T	18,78	57,68	24,20%	71,64	87.778,66	101.533,83
3.3			EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)							
3.3.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	247,32	5.695,13	15,00%	6.549,40	1.717.183,99	2.003.166,22





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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
3.3.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 04	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.879,35	164,24	24,20%	203,99	308.664,44	383.368,61
3.4			TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA						195.825,84	243.214,45
3.4.1	ADAPTADA SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CBUQ - (DMT = 37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTAL)	T	4.416,46	44,34	24,20%	55,07	195.825,84	243.214,45
3.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA						32.170,54	39.949,94
3.5.1	ADAPTADA SEINFRA	C3311 A	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	2.208,26	5,75	24,20%	7,14	12.697,50	15.766,98
3.5.2	ADAPTADA SEINFRA	C3311 B	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	1.872,59	5,75	24,20%	7,14	10.767,39	13.370,29
3.5.3	ADAPTADA SEINFRA	C3311 C	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40	T	88,35	7,39	24,20%	9,18	652,91	811,05
3.5.4	ADAPTADA SEINFRA	C3224 B	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT = 28,40	T	247,32	32,56	24,20%	40,44	8.052,74	10.001,62
4			SINALIZAÇÃO						49.678,47	61.707,03
4.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						29.713,52	36.910,64
4.1.1	ADAPTADA SINAPI	102509 B	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	381,25	21,23	24,20%	26,37	8.093,94	10.053,56
4.1.2	ADAPTADA SINAPI	102509 A	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M2	122,00	42,65	24,20%	52,97	5.203,30	6.462,34
4.1.3	ADAPTADA SINAPI	102512 A	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2.628,89	4,00	24,20%	4,97	10.515,56	13.065,58
4.1.4	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 05	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	164,00	35,98	24,20%	44,69	5.900,72	7.329,16
4.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						19.964,95	24.786,59





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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
4.2.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 06	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)	UN	41,00	486,95	24,20%	604,79	19.964,95	24.796,39
D			DISTRITO QUEIMADAS							
1			ADMINISTRAÇÃO						2.235.996,51	2.640.337,59
1.1	ADAPTADA PMH/SINAPI	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	12,50	4.593,35	24,20%	5.704,94	57.416,84	71.311,75
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1			CANTEIROS DE OBRA						3.701,46	4.598,74
2.1.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	20,00	127,42	24,20%	158,26	2.548,40	3.165,20
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						1.153,06	1.433,54
2.2.1	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,60	2,59	24,20%	3,22	576,53	716,77
2.2.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,60	2,59	24,20%	3,22	576,53	716,77
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
3.1			LIMPEZA DAS VIAS						2.123.520,43	2.500.634,06
3.1.1	ADAPTADA SEINFRA	C3447 A	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	37.545,27	1,39	24,20%	1,73	92.781,14	115.377,20
3.1.2	ADAPTADA SEINFRA	C0707 A	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	901,07	17,55	24,20%	21,80	52.187,93	64.953,32
3.1.3	ADAPTADA SEINFRA	C2533 A	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	901,07	27,50	24,20%	34,16	15.813,78	19.643,33
3.2			PINTURA DE LIGAÇÃO						24.779,43	30.780,55
3.2.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	18,76	4.256,11	15,00%	4.894,53	87.690,25	101.431,91
3.2.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 03	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	37.575,27	0,18	24,20%	0,22	79.844,62	91.821,38
3.2.3	ADAPTADA SEINFRA	C3224 A	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - (DMT= 50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	T	18,76	57,68	24,20%	71,64	6.763,55	8.266,56
3.3			EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)						1.082,08	1.343,97
3.3.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	247,05	5.695,13	15,00%	6.549,40	1.715.304,69	2.000.973,58



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
3.3.2	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 04	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.877,27	164,24	24,20%	203,99	308.322,82	382.944,31
3.4			TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA							
3.4.1	ADAPTADA SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CBUQ - (DMT = 37,10 - USINA A OBRA EM HORIZONTAL)	T	4.411,58	44,34	24,20%	55,07	195.609,46	242.945,71
3.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA							
3.5.1	ADAPTADA SEINFRA	C3311 A	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	2.205,82	5,75	24,20%	7,14	32.134,89	39.905,66
3.5.2	ADAPTADA SEINFRA	C3311 B	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	T	1.870,50	5,75	24,20%	7,14	10.755,38	13.355,37
3.5.3	ADAPTADA SEINFRA	C3311 C	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40	T	88,24	7,39	24,20%	9,18	652,09	810,04
3.5.4	ADAPTADA SEINFRA	C3224 B	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT = 28,40	T	247,05	32,56	24,20%	40,44	8.043,95	9.990,70
4			SINALIZAÇÃO							
4.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
4.1.1	ADAPTADA SINAPI	102509 B	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	376,25	21,23	24,20%	26,37	7.987,79	9.921,71
4.1.2	ADAPTADA SINAPI	102509 A	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M2	120,40	42,65	24,20%	52,97	5.135,05	6.377,59
4.1.3	ADAPTADA SINAPI	102512 A	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2.776,88	4,00	24,20%	4,97	11.107,52	13.801,09
4.1.4	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 05	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO SINALIZAÇÃO VERTICAL	UN	172,00	35,98	24,20%	44,69	6.185,56	7.686,68
4.2									20.938,85	26.005,97





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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
4.2.1	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 06	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)	UN	43,00	486,95	24,20%	604,79	20.938,85	26.005,97
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO									17.881.924,23	21.117.278,43

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 14:42:10 -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
Dados: 2022.10.19 14:42:22
-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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

CRONOGRAMA FÍSICA-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
A	DISTRITO SEDE	62,49%	13.195.701,14	8,33%	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.099.208,57	1.104.486,88
B	DISTRITO ANINHAS	12,50%	2.640.169,99	8,33%	219.926,16	219.926,16	219.926,16	219.926,16	219.926,16	219.926,16	219.926,16	219.926,16	219.926,16	219.926,16	220.982,23
C	DISTRITO DOURADO	12,51%	2.640.989,71	8,33%	219.994,44	219.994,44	219.994,44	219.994,44	219.994,44	219.994,44	219.994,44	219.994,44	219.994,44	219.994,44	221.050,84
D	DISTRITO QUEIMADAS	12,50%	2.640.337,59	8,33%	219.940,12	219.940,12	219.940,12	219.940,12	219.940,12	219.940,12	219.940,12	219.940,12	219.940,12	219.940,12	220.996,20
TOTAL SIMPLES				1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.759.069,29	1.767.516,20
% SIMPLES				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
TOTAL ACUMULADO				1.759.069,29	3.518.138,59	5.277.107,88	7.036.277,17	8.795.346,47	10.554.415,76	12.313.485,05	14.072.554,35	15.831.623,64	17.590.692,93	19.349.762,23	21.117.278,43
% ACUMULADO				8,33%	16,66%	24,99%	33,32%	41,65%	49,98%	58,31%	66,64%	74,97%	83,30%	91,63%	100,00%

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS LTDA:72432727000159
Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES
E ALUGUEL DE MÁQUINAS
Dados: 2022.10.19 14:42:37
-03'00'

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

JOSE ILO ALVES
DANTAS
Assinado de forma digital
por JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2022.10.19 14:42:55
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5





OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total			
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					4.593,35	%	
	MAO DE OBRA							
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	12,00	3.776,38	45.316,56			
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	MÊS	12,00	19.900,24	238.802,88			
	LABORATORISTA	HxMÊS	12,00	4.953,86	59.446,32			
	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	12,00	3.111,90	37.342,80			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	380.908,56					
	EQUIPAMENTO							
	VEÍCULO LEVE C/COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00	4.530,54	54.366,48			
	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	12,00	2.004,98	24.059,70			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	78.426,18					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	FRAÇÃO	Total Geral	
	380.908,56				78.426,18	100,00	4.593,35	
CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA					127,42	M2	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,49	36,98			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	36,98					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E= 0,35 MM (2,80 KG/M2)	KG	2,8560	12,55	35,84			
	TINTA DE ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	1,0000	16,56	16,56			
	PONTALENTE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTAS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,5000	7,96	35,80			
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,1500	14,95	2,24			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	90,4400					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	36,98			90,44		-	127,42	
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					2,59	KM	
	EQUIPAMENTO							
	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	207,44	2,59			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	2,59					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				2,59		-	2,59	
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					2,59	KM	
	EQUIPAMENTO							
	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	207,44	2,59			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	2,59					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				2,59		-	2,59	
96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019					5,77	M2	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0207	18,49	0,38			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,38					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PORTA DENTE PARA FRESADORA	UN	0,0011	421,15	0,46			
	DENTE PARA FRESADORA	UN	0,0195	44,73	0,87			
	APOIO DO PORTA DENTE PARA FRESADORA DE ASFALTO	UN	0,0002	1.978,41	0,39			
	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	0,0028	14,37	0,04			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,7600					
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0034	148,52	0,50			
	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0006	198,91	0,11			
	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0034	457,46	1,55			

13

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total		
	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0069	130,43	0,89		
	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	CHI	0,0088	46,71	0,41		
	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0015	116,06	0,17		
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	3,6300				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,38			1,76	3,63	-	5,77
C3447 A	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					1,39	M2
	MAO DE OBRA	H	0,0750	18,49	1,39		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	1,39				
	TOTAL MÃO DE OBRA		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	Mão de Obra					-	1,39
	1,39						
C0707 A	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					17,55	M3
	MAO DE OBRA	H	0,6000	18,49	11,09		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	11,09				
	TOTAL MÃO DE OBRA		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	EQUIPAMENTO						
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2000	32,33	6,46		
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	6,4600				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,09				6,46	-	17,55
C2533 A	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					27,50	M3
	EQUIPAMENTO						
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1852	148,52	27,50		
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	27,5000				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					27,50	-	27,50
I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP					4.256,11	T
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP, ACRESCIDO DE 18% DE ICMS, 1,65% DE PIS E 7,60% DE COFINS	T	1,0000	4.256,11	4.256,11		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4.256,1100				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				4.256,11		-	4.256,11
CPMH 03	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					0,18	M2
	MAO DE OBRA	H	0,0027	18,49	0,05		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	0,05				
	TOTAL MÃO DE OBRA		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	EQUIPAMENTO						
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	56,71	-		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	9,34	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	20,73	0,01		
	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	3,55	0,00		
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	154,78	0,08		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	14,70	0,02		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	70,03	0,02		
	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	5,27	0,00		
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	0,1255				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,05				0,13	-	0,18






OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P. unitário	P. total				
C3224 A	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - (DMT= 50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)					57,68	T		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,3221	154,78	49,85				
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,1380	56,71	7,83				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	57,6789						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral	
					57,68			57,68	
10798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP					5.695,13	T		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP. ACRESCIDO DE 18% DE ICMS, 1,65% DE PIS E 7,60% DE CONFINS	T	1,0000	5.695,13	5.695,13				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5.695,1300						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				5.695,13				5.695,13	
CPMH 04	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					164,24	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5217	18,49	9,64				
	TOTAL MAO DE OBRA	R\$	9,64						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,13	5,57				
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,6160	62,27	38,35				
	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,7860	66,42	52,20				
	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	33,18	34,84				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	130,9600						
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0409	44,71	1,82				
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0143	57,36	0,82				
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0157	53,45	0,83				
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0139	99,85	1,38				
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0026	244,52	0,63				
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0291	159,24	4,63				
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0278	174,24	4,84				
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0296	293,86	8,69				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	23,6400						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral	
	9,64			130,96	23,64			164,24	

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CBUQ - (DMT = 37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)					44,34	T		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,3470	112,69	39,10				
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,1470	35,62	5,24				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	44,3392						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					44,34	-	44,34		
C3311 A	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10					5,75	T		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,0450	112,69	5,07				
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,0191	35,62	0,68				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	5,7500						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					5,75	-	5,75		
C3311 B	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10					5,75	T		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,0450	112,69	5,07				
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,0191	35,62	0,68				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	5,7500						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					5,75	-	5,75		
C3311 C	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40					7,39	T		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,0579	112,69	6,52				
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,0244	35,62	0,87				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	7,3938						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					7,39	-	7,39		
C3224 B	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X) - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT = 28,40					32,56	T		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,1818	154,78	28,14				
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0780	56,71	4,42				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	32,5631						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					32,56	-	32,56		
102509 B	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021					21,23	M2		
	MAO DE OBRA								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3640	25,93	9,43				
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1510	18,49	2,79				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	12,22						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	L	0,4270	9,74	4,16				
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0120	6,23	0,07				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,1100	13,28	1,46				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,2500	13,28	3,32				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,0100						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	12,22			9,01		-	21,23		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

16

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
102509 A	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021					42,65	M2		
	MAO DE OBRA								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9600	25,93	24,89				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,49	7,39				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,28						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	L	0,4270	9,74	4,16				
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,2300	6,23	1,43				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,1100	13,28	1,46				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,2500	13,28	3,32				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,3700						
	Mão de Obra		32,28	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					10,37			42,65	
102512 A	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021					4,00	M		
	MAO DE OBRA								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340	25,93	0,88				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140	18,49	0,25				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,13						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	L	0,0430	9,74	0,41				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,0110	13,28	0,14				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,0250	13,28	0,33				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,8800						
	EQUIPAMENTO								
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0003	130,26	0,03				
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0334	58,78	1,96				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	1,9900						
	Mão de Obra		1,13	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					0,88	1,99		4,00	
CPMH 05	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					35,98	M		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	24,88	0,99				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,49	3,69				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,68						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	28,61	28,61				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	28,6100						
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	67,38	2,69				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	2,6900						
	Mão de Obra		4,68	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					28,61	2,69		35,98	
CPMH 05	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					35,98	M		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	24,88	0,99				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,49	3,69				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,68						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	28,61	28,61				

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P. unitário	P. total				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	28,6100						
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	67,38	2,69				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	2,6900						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	4,68			28,61	2,69	-	35,98		
CPMH 06	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 60X60)					486,95	UN		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0360	24,88	0,89				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	18,49	6,65				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	7,54						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,3600	723,17	260,34				
	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,0000	63,02	189,05				
	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	2,0000	0,89	1,78				
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0565	297,76	16,82				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	467,9900						
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0360	67,38	2,42				
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,3240	27,79	9,00				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	11,4200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	7,54			467,99	11,42	-	486,95		
C3316 A	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE					47,17	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3478	18,49	6,43				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	6,43						
	EQUIPAMENTO								
	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	H	0,0000	27,61	-				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0222	41,96	0,93				
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	19,44	-				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	9,34	-				
	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	H	0,0000	152,96	-				
	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	H	0,0435	40,40	1,75				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0213	120,12	2,55				
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0435	100,96	4,39				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0870	14,70	1,28				
	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	H	0,0435	685,96	29,84				
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	40,7378						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,43			40,74	-	-	47,17		

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 14:43:18
-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: 2022.10.19 14:43:40
-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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇO

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,74%
L	LUCRO	8,26%
TOTAL		9,00%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21%
R	RISCOS	0,97%
TOTAL		6,85%
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
TOTAL		6,15%
BDI		24,20%

CONSTRAM -
CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE
MÁQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES
E ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 14:43:59

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

JOSE ILO ALVES
DANTAS

NETO:0320414736
3

Assinado de forma digital
por JOSE ILO ALVES DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2022.10.19 14:44:10
-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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,48%
L	LUCRO	5,11%
TOTAL		5,59%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,20%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
TOTAL		4,90%
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 - CONSTRUÇOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 14:44:26 -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: 2022.10.19 14:44:40
-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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: HORIZONTE/CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORA %	MÊS %
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	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,81%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,56%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,95%	6,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
TOTAL		44,64%	16,61%
C GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,41%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADA	4,36%	3,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,80%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
TOTAL		14,16%	10,91%
D GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,43%	6,11%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,37%
TOTAL		16,91%	6,48%
TOTAL DE A+B+C+D		112,51%	70,80%

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 14:45:00
-03'00'

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 14:45:00
-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: 2022.10.19 14:45:16
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5