

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 2022.10.27.1**;
- 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: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO BUENOS AIRES, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PLANO DE AÇÃO Nº 1076993-18/CONVÊNIO Nº 912240, CONFORME PROJETO BÁSICO E PROJETO DE ENGENHARIA.

VALOR GLOBAL: 1.186.611,36 (um milhão e cento e oitenta e seis mil e seiscentos e onze reais e trinta e seis centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 60 (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 infortunística 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, 12 de dezembro de 2022.

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.12.09 11:08:37 -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: 2022.12.09 11:08:53
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	COD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
1			ADMINISTRAÇÃO						37.403,12	46.455,00
1.1	CPMH 01	ADAPTADA PMH/SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	374,03	24,20%	464,55	37.403,12	46.455,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES CANTEIROS DE OBRA						2.980,60	3.703,56
2.1	CPMH 02	ADAPTADA SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,59	24,20%	188,27	1.515,90	1.882,70
2.2	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,80	3,29	24,20%	4,09	732,35	910,43
2.3	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	222,80	3,29	24,20%	4,09	732,35	910,43
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA REPERFILAMENTO (ESPESSURA DE 3,00 CM) LIMPEZA DAS VIAS						718.438,88	875.307,39
3.1	CPMH 09	ADAPTADA SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10.405,14	1,39	24,20%	1,73	14.463,14	18.000,89
3.2	CPMH 10	ADAPTADA SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	249,73	19,28	24,20%	23,95	4.814,79	5.981,03
3.3	CPMH 11	ADAPTADA SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	249,73	34,85	24,20%	43,28	8.703,09	10.808,31
3.4	I2589	ADAPTADA SEINFRA/ANP	PINTURA DE LIGAÇÃO AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	4,69	4.256,11	24,20%	4.894,53	19.961,16	22.955,35
3.5	CPMH 03	ADAPTADA SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	10.405,14	0,21	24,20%	0,26	2.185,08	2.705,34
3.6	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - TXKM (DMT=50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	TXKM	140,70	1,81	24,20%	2,25	254,67	316,58
3.7	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - TXKM (DMT=50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	TXKM	95,20	0,72	24,20%	0,89	68,54	84,73
			EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)						303.261,08	355.137,31

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	COD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
3.8	10798	ADAPTADA SEINFRA/ANP	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	41,06	5.695,13	15,00%	6.549,40	233.842,04	268.918,36
3.9	CPMH 04	ADAPTADA SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA	M3	312,15	222,39	24,20%	276,21	69.419,04	86.218,95
3.10	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA Á OBRA EM HORIZONTE)	M3XKM	9.364,50	1,96	24,20%	2,43	18.354,42	22.755,74
3.11	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA Á OBRA EM HORIZONTE)	M3XKM	2.216,27	0,79	24,20%	0,98	1.750,85	2.171,94
3.12	95879 A	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA)/DMT=22,10	TXKM	8.106,28	1,32	24,20%	1,64	10.700,29	13.294,30
3.13	95879 B	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	TXKM	6.873,55	1,32	24,20%	1,64	9.073,09	11.272,62
3.14	95879 C	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40	TXKM	416,63	1,32	24,20%	1,64	549,95	683,27
3.15	95879 D	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40	TXKM	1.166,10	1,32	24,20%	1,64	1.539,25	1.912,40
3.16	10798	ADAPTADA SEINFRA/ANP	CAPEAMENTO (CAMADA DE 3,00 CM DE ESPESSURA) CONCRETO ASFÁLTICO AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	41,06	5.695,13	15,00%	6.549,40	233.842,04	268.918,36
3.17	CPMH 04	ADAPTADA SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA	M3	312,15	222,39	24,20%	276,21	69.419,04	86.218,95
3.18	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA Á OBRA EM HORIZONTE)	M3XKM	9.364,50	1,96	24,20%	2,43	18.354,42	22.755,74
									407.227,58	407.227,58
									303.261,08	355.137,31
									233.842,04	268.918,36
									69.419,04	86.218,95
									20.105,27	24.927,68
									18.354,42	22.755,74
									21.862,58	27.162,59
									10.700,29	13.294,30
									9.073,09	11.272,62
									549,95	683,27
									1.539,25	1.912,40
									345.228,93	407.227,58
									303.261,08	355.137,31
									233.842,04	268.918,36
									69.419,04	86.218,95
									20.105,27	24.927,68
									18.354,42	22.755,74





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	COD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
3.19	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA A OBRA EM HORIZONTE)	M3XKM	2.216,27	0,79	24,20%	0,98	1.750,85	2.171,94
			TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ ATÉ A USINA						21.862,58	27.162,59
3.20	95879 A	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	TXKM	8.106,28	1,32	24,20%	1,64	10.700,29	13.294,30
3.21	95879 B	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	TXKM	6.873,55	1,32	24,20%	1,64	9.073,09	11.272,62
3.22	95879 C	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40	TXKM	416,63	1,32	24,20%	1,64	549,95	683,27
3.23	95879 D	ADAPTADA SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40	TXKM	1.166,10	1,32	24,20%	1,64	1.539,25	1.912,40
4			SINALIZAÇÃO						11.092,22	13.779,06
4.1	102509 B	ADAPTADA SINAPI	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	69,61	23,63	24,20%	29,35	1.644,88	2.043,05
4.2	102509 A	ADAPTADA SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M2	22,28	45,41	24,20%	56,40	1.011,73	1.256,59
4.3	102512 A	ADAPTADA SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA, AF_05/2021	M	695,71	4,78	24,20%	5,94	3.325,49	4.132,52
4.4	CPMH 05	ADAPTADA SEINFRA	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	32,00	44,36	24,20%	55,10	1.419,52	1.763,20
4.5	CPMH 06	ADAPTADA SEINFRA	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	6,00	615,10	24,20%	763,95	3.690,60	4.583,70
5			CALÇADAS						199.164,54	247.366,35



Handwritten signature and number 5.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	COD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CUSTO UNIT S/BDI	BDI	PREÇO UNIT C/BDI	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI	
5.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	253,50	92,74	24,20%	115,18	23.509,59	29.198,13	
5.2	CPMH 07	ADAPTADA SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	436,11	117,05	24,20%	145,38	51.046,68	63.401,67	
5.3	94990 A	ADAPTADA SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	125,93	645,70	24,20%	801,96	81.313,00	100.990,82	
5.4	94273 A	ADAPTADA SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	990,87	39,12	24,20%	48,59	38.762,83	48.146,37	
5.5	CPMH 08	ADAPTADA SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	16,62	272,71	24,20%	338,71	4.532,44	5.629,36	
									VALOR TOTAL	969.079,36	1.186.611,36

CONSTRAM - Assinado de forma digital por
CONSTRUCOES E CONSTRAM - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159 LTDA:72432727000159
Dados: 2022.12.09 10:23:25 -03'00'

JOSE ILO ALVES Assinado de forma digital por
DANTAS JOSE ILO ALVES DANTAS
NETO:03204147363 NETO:03204147363
Dados: 2022.12.09 10:23:46
-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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

CRONOGRAMA FÍSICA-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS	
		%	VALOR TOTAL	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO	3,91%	46.455,00	76,41%	35.496,27
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,31%	3.703,56	100,00%	3.703,56
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	73,77%	875.307,39	100,00%	875.307,39
4	SINALIZAÇÃO	1,16%	13.779,06	0,00%	-
5	CALÇADAS	20,85%	247.366,35	100,00%	247.366,35
TOTAL SIMPLES		100,00%	1.186.611,36	77,07%	914.507,22
TOTAL ACUMULADO				77,07%	914.507,22

CONSTRAM -
CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.12.09 10:24:05
-03'00'

Assinado de forma digital por
JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2022.12.09 10:24:23
-03'00'

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

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total		
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA MAO DE OBRA					374,03	%
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	2,0000	3.776,3800	7.552,76		
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	MÊS	1,5000	19.900,2400	29.850,36		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	37.403,12				
	Mão de Obra			FRAÇÃO		Total Geral	
	37.403,12			100,00		374,03	
CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA MAO DE OBRA					151,59	M2
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,4900	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	15,90	45,42		
	TINTA DE ESMALTE SINTETICO STANDARD	L	1,0000	20,99	20,98		
	PONTALENTE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTAS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,5000	10,08	45,37		
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,1500	18,94	2,84		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	114,6100				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	36,98			114,61		-	151,59
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS EQUIPAMENTO					3,29	KM
	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	262,88	3,29		
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	3,29				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				3,29		-	3,29
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS EQUIPAMENTO					3,29	KM
	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	262,88	3,29		
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	3,29				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				3,29		-	3,29
CPMH 09	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA MAO DE OBRA					1,39	M2
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750	18,4900	1,39		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,39				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,39					-	1,39
CPMH 10	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE MAO DE OBRA					19,28	M3
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	18,49	11,09		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,09				
	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	H	0,2000	40,97	8,19		
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	8,1900				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,09			8,19		-	19,28
CPMH 11	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM EQUIPAMENTO					34,85	M3
	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	H	0,1852	188,21	34,85		

Handwritten signature and number 8.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total		
T O T A L EQUIPAMENTO		R\$	34,8500				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					34,85	-	34,85
12589	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP					4.256,11	T
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA - COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE 18% DE ICMS, 1,65% DE PIS E 7,60% DE COFINS	T	1,00000	4.256,11	4.256,11		
	T O T A L 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) MAO DE OBRA					0,21	M2
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0027	18,49	0,05		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,05				
	EQUIPAMENTO						
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	71,87	-		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	11,83	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	26,26	0,01		
	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	4,50	-		
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	196,14	0,11		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	18,62	0,02		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	88,75	0,02		
	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	6,68	-		
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	0,1600				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,05				0,16	-	0,21
102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - TXKM (DMT=50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)					1,81	TXKM
	EQUIPAMENTO						
	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,0042	410,7319	1,72		
	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,0018	53,3295	0,09		
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	1,8100				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					1,81	-	1,81
102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - TXKM (DMT=50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)					0,72	TXKM
	EQUIPAMENTO						
	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,0017	410,7319	0,69		

(Handwritten signature)

9

(Handwritten signature)



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total			
	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,0007	53,3295	0,03			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	0,7200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					0,72	-	0,72	
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			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5.695,13					
	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)					222,39	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5217	18,4900	9,64			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,64					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,16	7,06			
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,6160	78,91	48,60			
	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,7860	84,17	66,15			
	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	58,06	60,96			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	182,7700					
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0409	56,65	2,31			
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, 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	72,69	1,04			
	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	67,74	1,06			
	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	126,53	1,75			
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0026	309,85	0,80			
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, 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	201,80	5,87			
	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	220,81	6,13			
	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	372,39	11,02			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	29,9800					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		9,64		182,77	29,98	-	222,39	

(Handwritten mark)

10

(Handwritten signature)



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)					1,96	M3XKM		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0059	309,8497	1,82				
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0025	56,6548	0,14				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	1,9600						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					1,96	-	1,96		
93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)					0,79	M3XKM		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0024	309,8497	0,74				
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0010	56,6548	0,05				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	0,7900						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					0,79	-	0,79		
95879 A	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10					1,32	TXKM		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0040	309,8497	1,23				
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0017	56,6548	0,09				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	1,3200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					1,32	-	1,32		
95879 B	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10					1,32	TXKM		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0040	309,8497	1,23				
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0017	56,6548	0,09				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	1,3200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
					1,32	-	1,32		

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
95879 C	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40					1,32	TXKM		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0040	309,8497	1,23				
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0017	56,6548	0,09				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	1,3200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		1,32
95879 D	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP 50/70 (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40					1,32	TXKM		
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0040	309,8497	1,23				
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0017	56,6548	0,09				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	1,3200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		1,32
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					23,63	M2		
	MAO DE OBRA								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3640	25,9300	9,43				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1510	18,4900	2,79				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,22						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	L	0,4270	12,3473	5,27				
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0120	7,8987	0,09				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,1100	16,8315	1,85				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,2500	16,8315	4,20				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,4100						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		23,63
				11,41					
102509 A	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021					45,41	M2		
	MAO DE OBRA								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9600	25,9300	24,89				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,4900	7,39				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,28						
	MATERIAL/SERVIÇO								



12

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	L	0,4270	12,3473	5,27				
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,2300	7,8987	1,81				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,1100	16,8315	1,85				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,2500	16,8315	4,20				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	13,1300						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	32,28			13,13		-	45,41		
102512 A	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021					4,78	M		
	MAO DE OBRA								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340	25,9300	0,88				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140	18,4900	0,25				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,13						
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	L	0,0430	12,35	0,53				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,0110	16,83	0,18				
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,0250	16,83	0,42				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO EQUIPAMENTO	R\$	1,1300						
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0003	165,07	0,04				
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0334	74,48	2,48				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	2,5200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,13			1,13	2,52	-	4,78		
CPMH 05	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					44,36	UN		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	24,8800	0,99				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,4900	3,69				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,68						
	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	36,26	36,26				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO EQUIPAMENTO	R\$	36,2600						
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	85,38	3,42				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	3,4200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	4,68			36,26	3,42	-	44,36		
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)					615,10	UN		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0360	24,8800	0,89				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	18,4900	6,65				

13

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,54						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,3600	916,43	329,91				
	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E= 3,0MM, "4,40" KM/M (NBR 5580)	M	3,0000	79,86	239,58				
	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	2,0000	1,13	2,26				
	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	377,34	21,32				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	593,0791						
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0360	85,38	3,07				
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,3240	35,22	11,41				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	14,4851						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				593,08	14,49	-	615,10		
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016					92,74	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6590	18,4900	12,18				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,18						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500	52,58	65,72				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	65,7200						
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060	311,26	1,86				
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030	49,41	0,14				
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740	27,56	7,55				
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540	20,84	5,29				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	14,8400						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				65,72	14,84	-	92,74		
CPMH 07	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					117,05	M2		
	MAO DE OBRA								
	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000	24,7800	39,64				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	18,4900	23,11				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	62,75						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0182	115,8950	2,10				
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,7300	0,8113	2,21				
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,8000	0,5260	1,47				




OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total			
	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3CM	M2	1,1000	44,1114	48,52			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	54,3000	Total L.S.	Mat/Serv. 54,30	Equipam.	BDI	Total Geral 117,05
	Mão de Obra 62,75							
94990 A	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016						645,70	M3
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1280	24,6200	27,77			
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9830	24,8800	49,33			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1110	18,4900	57,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	134,62					
	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2500	9,2627	11,57			
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	3,5214	3,52			
	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	18,7925	1,0698	20,10			
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,2130	392,3313	475,89			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	511,0800	Total L.S.	Mat/Serv. 511,08	Equipam.	BDI	Total Geral 645,70
	Mão de Obra 134,62							
94273 A	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						39,12	M
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	24,8800	9,80			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	18,4900	7,28			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,08					
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070	115,8950	0,81			
	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 80 CM, *30 X 10/10* (H X L1/L2)	M	1,2050	16,7245	20,15			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020	540,8196	1,08			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	22,0400	Total L.S.	Mat/Serv. 22,04	Equipam.	BDI	Total Geral 39,12
	Mão de Obra 17,08							
CPMH 08	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES						272,71	M3
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	24,8800	32,34			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,0000	18,4900	240,37			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	272,71	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral 272,71
	Mão de Obra 272,71							
C3316 A	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE						58,06	M3
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3478	18,4900	6,43			
	T O T A L MÃO DE OBRA EQUIPAMENTO	R\$	6,43					

15



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	H	0,0000	34,99	-				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0222	53,18	1,18				
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	24,63	-				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	11,83	-				
	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	H	0,0000	193,83	-				
	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	H	0,0435	51,19	2,22				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0213	152,21	3,24				
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0435	127,94	5,56				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0870	18,62	1,62				
	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	H	0,0435	869,27	37,81				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	51,6336						
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,43					51,63	-	58,06	

CONSTRAM -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.12.09 10:24:50 -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: 2022.12.09 10:25:08
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

16



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
LOCAL: HORIZONTE/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇO

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,74%
L	LUCRO	8,26%
	TOTAL	9,00%
DESPESAS INDIRECTAS		
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 -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.12.09 10:25:53 -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: 2022.12.09 10:26:16
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

(Handwritten signatures and marks)



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
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 - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.12.09 10:28:56
-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: 2022.12.09 10:29:12
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5






OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO BUENOS AIRES
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%
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

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.12.09 10:29:34
-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: 2022.12.09 10:29:49
-03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

