

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 2022.09.05.2**;
- 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: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO BAIRRO DIADEMA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.

VALOR GLOBAL: 2.507.448,56 (dois milhões e quinhentos e sete mil e quatrocentos e quarenta e oito reais e cinquenta e seis centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 90 (noventa) 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 - CONSTRUÇÕES
E ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 15:26:46 -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 15:26:57 -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: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO DIADEMA
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
1			ADMINISTRAÇÃO							
1.1	ADAPTADA PMH/SINAPI	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	849,96	24,20%	1.055,65	84.996,27	105.665,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1			CANTEIROS DE OBRA							
2.1.1	ADAPTADA SEINFRA	C1937 A	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	129,91	24,20%	161,35	1.299,10	1.613,50
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
2.2.1	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/	KM	445,20	2,66	24,20%	3,30	1.184,23	1.469,16
2.2.2	SEINFRA	C4993	PRANCHAS DE 3 EIXOS	KM	445,20	2,66	24,20%	3,30	1.184,23	1.469,16
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
3.1			PINTURA DE LIGAÇÃO							
3.1.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	17,23	4.256,11	15,00%	4.894,53	73.332,78	84.332,75
3.1.2	ADAPTADA SEINFRA	C3228 A	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	34.493,71	0,18	24,20%	0,22	6.208,87	7.588,62
3.1.3	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	17,23	59,27	24,20%	73,61	1.021,22	1.268,30
3.1.4	ADAPTADA SEINFRA	CPMH 02	LIMPEZA MANUAL DE VIAS, INCLUSO CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL	M2	34.493,71	2,59	24,20%	3,22	89.338,71	111.069,75
3.2			EXECUÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ)							
3.2.1	ADAPTADA SEINFRA/ANP	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP	T	226,97	5.695,13	15,00%	6.549,40	1.584.693,14	1.849.262,95
3.2.2	ADAPTADA SEINFRA	C3155 A	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.724,65	169,35	24,20%	210,33	362.745,63	429.354,74
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 À OBRA EM HORIZONTE)	T	4.052,92	45,56	24,20%	56,59	184.651,04	229.354,74
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	2.026,51	5,91	24,20%	7,34	11.976,67	14.874,58
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	1.718,44	5,91	24,20%	7,34	10.155,98	12.613,35
3.5.3	ADAPTADA SEINFRA	C3311 C	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ A USINA) DMT=28,40	T	81,07	7,60	24,20%	9,44	616,13	766,30





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 DIADEMA
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
3.5.4	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	226,97	33,46	24,20%	41,56	7.594,42	9.432,87
4			SINALIZAÇÃO							
4.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
4.1.1	ADAPTADA SINAPI	102509 B	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	486,80	21,47	24,20%	26,67	10.451,60	12.982,96
4.1.2	ADAPTADA SINAPI	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	M2	155,77	42,93	24,20%	53,32	6.687,21	8.305,66
4.1.3	ADAPTADA SINAPI	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	M	2.855,55	4,10	24,20%	5,09	11.707,76	14.534,75
4.1.4	ADAPTADA SEINFRA	C4528 A	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	216,00	36,84	24,20%	45,76	7.957,44	9.884,16
4.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL							
4.2.1	ADAPTADA SEINFRA	C3353 A	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	50,00	500,18	24,20%	621,22	25.009,00	31.061,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO									2.120.065,80	2.507.448,56

CONSTRAM -
CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA-72432727000159
Dados: 2022.10.19 15:16:41
-03'00'

JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363
Assinado de forma digital por
JOSE ILO ALVES DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2022.10.19 15:16:52
-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 DIADEMA
LOCAL: HORIZONTE/CE

CRONOGRAMA FÍSICA-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO	4,21%	105.565,00	30,07%	39,95%	29,98%	100,00%
				31.743,40	42.173,22	31.648,39	105.565,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,18%	4.551,82	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%
				2.731,09	910,36	910,36	4.551,82
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	92,55%	2.320.563,21	30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
				696.168,96	928.225,28	696.168,96	2.320.563,21
4	SINALIZAÇÃO	3,06%	76.768,53	30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
				23.030,56	30.707,41	23.030,56	76.768,53
TOTAL SIMPLES				753.674,01	1.002.016,28	751.758,27	2.507.448,56
% SIMPLES				30,06%	39,96%	29,98%	
TOTAL ACUMULADO			2.507.448,56	753.674,01	1.755.690,29	2.507.448,56	100,00%
% ACUMULADO				30,06%	70,02%	100,00%	

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 15:17:06 -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 15:17:23 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P. unitário	P. total	
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					849,96 %
	MAO DE OBRA					
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	1,0000	3.776,38	3.776,38	
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	MÊS	1,0000	19.900,24	19.900,24	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	23.676,62			
	EQUIPAMENTO					
	VEÍCULO LEVE C/COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	1,00	4.655,48	4.655,47	
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	4.655,47			
	Mão de Obra			TOTAL EM MESES	Equipam.	FRAÇÃO
	23.676,62			3,00	4.655,47	100,00
						Total Geral
						849,96
C1937 A	PLACAS PADRÃO DE OBRA					129,91 M2
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,49	36,98	
	TOTAL 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	12,90	36,83	
	TINTA DE ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	1,0000	17,02	17,01	
	PONTALENTE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTAS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,5000	8,18	36,79	
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,1500	15,36	2,30	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	92,9300			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	36,98			92,93		Total Geral
						129,91
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					2,66 KM
	EQUIPAMENTO					
	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	213,16	2,66	
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	2,66			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
				2,66		Total Geral
						2,66
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					2,66 KM
	EQUIPAMENTO					
	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	213,16	2,66	
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	2,66			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
				2,66		Total Geral
						2,66
12569	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
				4.256,11		Total Geral
						4.256,11
C3228 A	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					0,18 M2
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0027	18,49	0,05	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,05			
	EQUIPAMENTO					
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	58,28	-	
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	9,59	-	
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	21,30	0,01	
	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	3,65	0,00	
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	159,05	0,09	
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	15,10	0,02	
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	71,96	0,02	
	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	5,41	0,00	
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	0,1289			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	0,05			0,13		Total Geral
						0,18
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)					59,27 T



6

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



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total			
EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,3221	159,05	51,23			
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,1380	58,28	8,04			
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	59,2695					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					59,27		59,27	
CPMH 02	LIMPEZA MANUAL DE VIAS, INCLUSO CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL MAO DE OBRA					2,59	M2	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750	18,49	1,39			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,39					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,0360	12,82	0,46			
	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	0,0360	20,43	0,74			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,2000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				1,20			2,59	
10798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) - COLETADO ANP MATERIAL/SERVIÇO					5.695,13	T	
	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	
C3155 A	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) MAO DE OBRA					169,35	M3	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5217	18,49	9,64			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	9,64					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,13	5,72			
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,6160	63,98	39,41			
	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,7860	68,25	53,64			
	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	34,91	36,65			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	135,4200					
	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	45,94	1,87			
	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	58,95	0,84			
	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	54,93	0,85			
	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	102,60	1,42			
	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	251,27	0,65			
	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	163,64	4,76			
	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	179,05	4,97			

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total			
	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	301,96	8,93			
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	24,2900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,64			135,42	24,29	-	169,35	
10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CBUQ - (DMT = 37,10 - USINA À OBRA EM HORIZONTE)					45,56	T	
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,3470	115,80	40,18			
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,1470	36,60	5,38			
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	45,5619					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					45,56	-	45,56	
C3311 A	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - BRITA (PEDREIRA ATÉ À USINA) DMT=22,10					5,91	T	
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,0450	115,80	5,21			
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,0191	36,60	0,70			
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	5,9099					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					5,91	-	5,91	
C3311 B	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - PÓ DE PEDRA (PEDREIRA ATÉ À USINA) DMT=22,10					5,91	T	
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,0450	115,80	5,21			
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,0191	36,60	0,70			
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	5,9099					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					5,91	-	5,91	
C3311 C	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FILLER (REFINARIA ATÉ À USINA) DMT=28,40					7,60	T	
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHP)	H	0,0579	115,80	6,70			
	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 (CHI)	H	0,0244	36,60	0,89			
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	7,5977					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					7,60	-	7,60	
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					33,46	T	
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,1818	159,05	28,92			
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0780	58,28	4,55			
	TOTAL EQUIPAMENTO	R\$	33,4610					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					33,46	-	33,46	
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					21,47	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 VIÁRIA (NBR 13699)	L	0,4270	10,01	4,27			
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0120	6,40	0,07			
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,1100	13,65	1,50			
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,2500	13,65	3,41			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,2500					

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



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total			
	Mão de Obra 12,22		Total L.S.	Mat/Serv. 9,25	Equipam.	BDI	Total Geral	21,47
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					42,93	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)	L	0,4270	10,01	4,27			
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,2300	6,40	1,47			
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,1100	13,65	1,50			
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,2500	13,65	3,41			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,6500					
	Mão de Obra 32,28		Total L.S.	Mat/Serv. 10,65	Equipam.	BDI	Total Geral	42,93
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					4,10	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)	L	0,0430	10,01	0,43			
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,0110	13,65	0,15			
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,0250	13,65	0,34			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,9200					
	EQUIPAMENTO							
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0003	133,85	0,04			
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0334	60,40	2,01			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	2,0500					
	Mão de Obra 1,13		Total L.S.	Mat/Serv. 0,92	Equipam. 2,05	BDI	Total Geral	4,10
C4528 A	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					36,84	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	29,40	29,40			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	29,4000					
	EQUIPAMENTO							
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	69,24	2,76			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	2,7600					
	Mão de Obra 4,68		Total L.S.	Mat/Serv. 29,40	Equipam. 2,76	BDI	Total Geral	36,84
C3353 A	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)					500,18	UN	

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



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UND	quantid.	P.unitário	P.total				
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				
	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	743,11	267,52				
	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,0000	64,76	194,27				
	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	2,0000	0,92	1,83				
	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	305,97	17,28				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	480,9000						
	EQUIPAMENTO								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0360	69,24	2,49				
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,3240	28,56	9,25				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	11,7400						
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	7,54				480,90	11,74		500,18	
C0707 A	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						17,73	M3	
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	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	CHI	0,2000	33,22	6,64				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	6,6400						
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	11,09					6,64		17,73	
C2533 A	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM						28,26	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	152,62	28,26				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	28,2600						
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
						28,26		28,26	
C3316 A	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE						48,29	M3	
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3478	18,49	6,43				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,43						
	EQUIPAMENTO								
	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	H	0,0000	28,38	-				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0222	43,12	0,95				
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	19,97	-				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	9,59	-				
	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	H	0,0000	157,18	-				
	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	H	0,0435	41,51	1,80				
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0213	123,43	2,62				
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0435	103,74	4,51				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0870	15,10	1,31				
	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	H	0,0435	704,88	30,66				
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	41,8559						
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,43					41,86		48,29	



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 DIADEMA
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 -
CONSTRUCOES E
ALUGUEL DE
MAQUINAS
LTDA:72432727000159 -03'00'

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇOES
E ALUGUEL DE MAQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 15:18:25

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

JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147
363

Assinado de forma
digital por JOSE ILO
ALVES DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2022.10.19
15:18:39 -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: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO DIADEMA
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 -
CONSTRUÇÕES E
ALUGUEL DE
MÁQUINAS
LTDA:72432727000159

Assinado de forma digital por
CONSTRAM - CONSTRUÇÕES
E ALUGUEL DE MÁQUINAS
LTDA:72432727000159
Dados: 2022.10.19 15:18:53
-03'00'

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

JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:032041473
63

Assinado de forma digital
por JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2022.10.19
15:19:25 -03'00'

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO BAIRRO DIADEMA
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	DÍAS 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%
	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO		
D2	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: 2022.10.19 15:19:42
-03'00'

JOSE ILO ALVES
DANTAS
NETO:03204147363

Assinado de forma digital por
JOSE ILO ALVES DANTAS
NETO:03204147363
Dados: 2022.10.19 15:19:56
-03'00'

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

José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

M *e*
43