



**Ministério do Desenvolvimento Regional**

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
Gerência Regional de Infraestrutura – 1º/GRD

**ANEXO II**

**PLANILHAS DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

(Gravado em CD)



Ministério do Desenvolvimento Regional  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
1ª Superintendência Regional

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ªSR

DATA: DEZ / 2020

BDI Serviços: 20,70%

PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFER.	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P.UNIT.C/ BDI	P. TOTAL
PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) - PIEDADE DOS GERAIS							
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CPU	GL	4,00	5.255,74	6.343,68	25.374,71
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	CPU	VB / M2	56.000,00	5,98	7,21	403.906,18
3	CANTEIRO DE OBRAS	CPU	UNID.	1,00	38.400,00	46.348,80	46.348,80
4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - TAMANHO 2,0M X 1,0M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CPU	UN.	2,00	648,41	782,63	1.565,26
5	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	99064	M	8.000,00	0,55	0,66	5.310,80
6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E/OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO EM CASCALHO (BONFIM), COM 15±2CM, INCLUSIVE CARGAS E IMPRIMAÇÃO (NÃO INCLUSO TRANSPORTE)	CPU	M2	56.000,00	19,32	23,32	1.305.877,44
7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, INCLUSIVE PINTURA DE LIGAÇÃO, CAPA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM ESPESSURA FINAL DE 5,0CM (NÃO INCLUSO TRANSPORTE)	CPU	M2	56.000,00	42,04	50,74	2.841.567,68
8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, MATERIAL EM GERAL (À GRANEL), DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE ATÉ 30 KM	95427	M3XKM	560.000,00	0,93	1,12	628.605,60
9	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, RODOVIAS PREDOMINANTEMENTE PAVIMENTADAS, PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 50 KM	93176	TXKM	930.000,00	0,48	0,58	538.804,80
10	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	94267	M	16.000,00	34,54	41,69	667.036,48
11	BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS	73856/001	UNID.	60,00	670,66	809,49	48.569,20
12	CORPO P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS	92201a	M	240,00	119,50	144,24	34.616,76
TOTAL GERAL DO ITEM - COM BDI						R\$	6.547.583,71

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:		DEZ / 2020	
SERVIÇO: MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			Referência:	CPU	UNIDADE:	GL
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENT E	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	89876	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.	8,00	181,85	1.454,80
COMPOSICAO	89877	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.	4,00	44,58	178,32
COMPOSIÇÃO	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	CHP DIURNO.	24,00	137,20	3.292,80
COMPOSIÇÃO	91032	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	CHI DIURNO.	6,00	35,29	211,74
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	14,76	118,08
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		5.255,74
TOTAL						5.255,74
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						6.343,68

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR				DATA:	DEZ / 2020
SERVIÇO:		ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		SINAPI	CPU	UNIDADE:	VB / M2
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENT E	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSICAO	2706	Engenheiro Civil Júnior com encargos complementares	H	1320,00	86,71	114.457,20	
COMPOSICAO	4083	Encarregado Geral com encargos complementares	H	2640,00	38,57	101.824,80	
COMPOSICAO	2350	Auxiliar de escritório com encargos complementares	H	660,00	14,69	9.695,40	
COMPOSICAO	7153	Tecnico em Laboratório e Campo	H	1320,00	26,54	35.032,80	
COMPOSICAO	40943	Tecnicos em Segurança do Trabalho	H	2640,00	25,41	67.082,40	
COTACAO	MERC	Telefone - Plano Controle	Mês	36,00	50,00	1.800,00	
INSUMO	MERC	Materiais escritório e limpeza	vb	12,00	100,00	1.200,00	
INSUMO	14250	ENERGIA ELÉTRICA	kwh	1800,00	0,98	1.764,00	
INSUMO	14583	ÁGUA/ESGOTO	m³	96,00	18,54	1.779,84	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			56.000,0000	CUSTO		334.636,44	
TOTAL						5,98	
BDI %						120,70%	
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						7,21	

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:		DEZ / 2020	
SERVIÇO: CANTEIRO DE OBRAS			SINAPI	CPU	UNIDADE:	UNID.
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO	10775	ALUGUEL DE IMÓVEL OU CONTAINERES QUE ATENDA AOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	12,00	800,00	9.600,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,2500	CUSTO		9.600,00
TOTAL						38.400,00
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						46.348,80

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:	DEZ / 2020
SERVIÇO:		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - TAMANHO 2,0M X 1,0M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	CPU	UNIDADE: UN.
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,0000000	5,92	11,84
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	8,0000000	3,57	28,56
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,0000000	250,00	500,00
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,2200000	11,03	2,42
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	20,66	41,32
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	14,76	59,04
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0200000	261,85	5,23
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		648,41
TOTAL						648,41
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						782,63

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:		DEZ / 2020	
SERVIÇO: LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO			SINAPI	99.064	UNIDADE:	M
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,003675	6,04	0,02
INSUMO	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,008795	1,58	0,01
COMPOSICAO	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005860	15,73	0,09
COMPOSICAO	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011725	37,08	0,43
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		0,55
TOTAL						0,55
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						0,66

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR				DATA:	DEZ / 2020	
SERVIÇO: EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E/OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO EM CASCALHO (BONFIM), COM 15±2CM, INCLUSIVE CARGAS E IMPRIMAÇÃO (NÃO INCLUSO TRANSPORTE)			SINAPI	CPU	UNIDADE:	M2
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68M	CHP	0,0018	91,89	0,16
COMPOSICAO	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68M	CHI	0,0042	38,32	0,16
COMPOSICAO	5811	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	0,00105	116,88	0,12
COMPOSICAO	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3	CHP	0,00140187	154,22	0,21

COMPOSICAO	5901	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, INC. TANQUE AÇO PARA TRANSP. ÁGUA	CHP	0,0016	170,82	0,27
COMPOSICAO	5903	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, INC. TANQUE AÇO PARA TRANSP. ÁGUA	CHI	0,0124	37,34	0,46
COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7M	CHP	0,0013	144,27	0,18
COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7M	CHI	0,0128	57,15	0,73
COMPOSICAO	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG	CHP	0,00081309	146,82	0,11
COMPOSICAO	5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG	CHI	0,00058878	63,91	0,03
COMPOSICAO	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8T, LARG.TRAB. 1,68M	CHP	0,0020000	132,05	0,26
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0423	14,76	0,62
COMPOSICAO	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8T, LARG.TRAB. 1,68M	CHI	0,0060000	39,07	0,23
INSUMO	4721	CASCALHO COMERCIAL (BONFIM), SEM FRETE	M3	0,165	50,00	8,25
COMPOSICAO	5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	CHP	0,0012	2,53	-
COMPOSICAO	5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	CHI	0,0048	1,57	-
COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG	CHP	0,0029	108,59	0,31
COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG	CHI	0,0089	31,70	0,28
COMPOSICAO	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARG. ROLAGEM 2,30M	CHP	0,00075	122,03	0,09
COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARG. ROLAGEM 2,30M	CHI	0,00525	50,85	0,26
INSUMO	41901	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30	KG	1,2000000	5,20	6,24
COMPOSICAO	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185CV	CHP	0,0010000	171,70	0,17
COMPOSICAO	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185CV	CHI	0,0049000	38,50	0,18
COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARG. ÚTIL VARRIMENTO DE 2,44M	CHP	0,0020000	4,84	-
COMPOSICAO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARG. ÚTIL VARRIMENTO DE 2,44M	CHI	0,0040000	2,30	-
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		19,32
TOTAL						19,32
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVICO - RS						23,32

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:	DEZ / 2020
SERVIÇO:		EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, INCLUSIVE PINTURA DE LIGAÇÃO, CAPA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM ESPESSURA FINAL DE 5,0CM (NÃO INCLUSO TRANSPORTE)	SINAPI	CPU	UNIDADE:	M2
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	CHP	0,001624	254,68	0,41
COMPOSICAO	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	CHI	0,0033215	100,26	0,33
COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO	CHP	0,002	4,84	-
COMPOSICAO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO	CHI	0,004	2,30	-
COMPOSICAO	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185CV	CHP	0,0004	171,70	0,06
COMPOSICAO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0395535	17,25	0,68
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	14,76	0,08
COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO	CHP	0,0017	108,59	0,18
COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO	CHI	0,0038	31,70	0,12
COMPOSICAO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO	CHP	0,001624	145,05	0,23
COMPOSICAO	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185CV	CHI	0,0051	38,50	0,19
COMPOSICAO	95631	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	0,0028175	130,05	0,36
COMPOSICAO	95632	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	0,0021245	47,75	0,10
COMPOSICAO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	CHI	0,0037485	33,89	0,12
COMPOSICAO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	CHP	0,0011935	112,90	0,13
COMPOSICAO	96463	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	0,0014665	122,03	0,17
COMPOSICAO	96464	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	0,003465	50,85	0,17
INSUMO	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	0,4500000	2,29	1,03
INSUMO	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUIS. POSTO USINA	T	0,12774	295,00	37,68
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		42,04
TOTAL						42,04
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						50,74

CODEVASF				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:	DEZ / 2020	
SERVIÇO:		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, MATERIAL EM GERAL (À GRANEL), DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE ATÉ 30 KM		SINAPI	95.427	UNIDADE:	M3XKM
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM		UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA		CHP	0,0042000	200,57	0,84
COMPOSICAO	89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA		CHI	0,0020000	45,87	0,09
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,0000	CUSTO		0,93
TOTAL							0,93
BDI %							120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							1,12

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:	DEZ / 2020
SERVIÇO:		TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, RODOVIAS PREDOMINANTEMENTE PAVIMENTADAS, PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 50 KM		SINAPI	93.176	UNIDADE: TXKM
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENT E	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO	CHP	0,0017360	266,00	0,46
COMPOSICAO	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO	CHI	0,0004340	54,47	0,02
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		0,48
TOTAL						0,48
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVICO - R\$						0,58

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR				DATA:	DEZ / 2020
SERVIÇO:	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA		SINAPI	94.267	UNIDADE:	M
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0150000	66,67	1,00
INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1	M3	0,0630000	282,51	17,79
COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1090000	18,02	1,96
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2440000	20,81	5,07
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4870000	14,76	7,18
COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	M3	0,0030000	386,00	1,15
COMPOSICAO	92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV	CHP	0,0180000	10,03	0,18
COMPOSICAO	92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV	CHI	0,0910000	2,39	0,21
						-
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		34,54
TOTAL						34,54
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$						41.69

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR				DATA:	DEZ / 2020
SERVIÇO:		BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS		SINAPI	73856/001	UNIDADE:	UNID.
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM		UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.		M3	8,3440000	8,66	72,25
COMPOSICAO	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO		M3	0,3080000	367,65	113,23
COMPOSICAO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015		M2	3,3400000	137,54	459,38
COMPOSICAO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		M3	0,4420000	58,39	25,80
							-
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,0000	CUSTO		670,66
TOTAL							670,66
BDI %							120,70%
TOTAL DO SERVIÇO - R\$							809,49

CODEVASF			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - 1ºSR			DATA:	DEZ / 2020
SERVIÇO:		CORPO P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS		SINAPI	92201a	UNIDADE: M
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1526	121,20	18,49
COMPOSICAO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2507	53,40	13,38
INSUMO	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	1,0300000	59,95	61,74
COMPOSICAO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3460000	20,93	7,24
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8112	14,76	11,97
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020000	429,64	0,85
COMPOSICAO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0940000	27,85	2,61
COMPOSICAO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0870000	22,60	1,96
COMPOSICAO	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000000	1,26	1,26
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,0000	CUSTO		119,50
TOTAL						119,50
BDI %						120,70%
TOTAL DO SERVICO - R\$						144,24



## DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		<b>4,01</b>
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
<b>2</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>	<b>5,65</b>	<b>7,06</b>
2.1	ISS (*)	2,00	2,50
2.2	PIS	0,65	0,81
2.3	Cofins	3,00	3,75
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA	-	-
<b>3</b>	<b>TAXA DE RISCO</b>		<b>0,96</b>
3.1	SEGURO		0,20
3.2	RISCO		0,56
3.3	GARANTIA		0,20
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>		<b>1,11</b>
<b>5</b>	<b>LUCRO</b>		<b>7,30</b>
	<b>BDI - CALCULADO</b>		<b>20,70</b>

$$BDI = ((1+((AC+S+R+G)/100)) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100) - 1) \times 100$$

**BDI (CALCULADO):                      20,70    %**

(\*) Alíquota de ISSQN conforme Código Tributário Municipal - Lei 006/2001

**BDI EM CONFORMIDADE COM OS ACÓRDÃOS Nº 2369/2011 e  
ACÓRDÃO Nº 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO**

Sabará, 07 de Dezembro 2020.

À  
**CODEVASF**  
At.: Sr(a). Lucca

**Ref.: Fornecimento de massa asfáltica**

**PROPONENTE:** Cadros Engenharia e Construções Ltda, com sede à Rua Um, nº. 165 – Bairro Distrito Industrial de Nossa Senhora de Fátima em Sabará/MG, inscrita no CNPJ sob nº. 17.255.696/0001-08 e, Inscrição Estadual nº. 062.570.100-0035.

**OBLATO: CODEVASF**

Prezado Senhor(a),

A **CADROS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.** vem apresentar sua proposta, para o fornecimento do material descrito abaixo:

- Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

#### **1 – DA SOLICITAÇÃO DA PROPOSTA**

Os preços propostos foram elaborados estritamente de acordo com as solicitações e especificações fornecidas por V.S<sup>as</sup>.

#### **2 – DESCRITIVOS E PREÇOS**

Fornecimento no valor de **R\$ 295,00 (Duzentos e Noventa e Cinco Reais), a tonelada de massa.**

#### **3 – VALIDADE DA PROPOSTA**

A presente proposta tem validade de 15 (Quinze) dias.

#### **4 – MEDIÇÃO/PAGAMENTO/FATURAMENTO**

O valor proposto deverá ser pago com material betuminoso CAP 50/70. Qualquer outra forma de pagamento deverá ser negociado.

Serão admitidas alteração nos valores em caso de aumento ou redução quantitativa de material e/ou serviços previstos em planilha, deste que comprovada por Boletim de Medição elaborado pela PROPONENTE e aprovada pela OBLATO.

#### **5 – INÍCIO E PRAZO DE EXECUÇÃO**

Início mediante programação e conforme o aceite da presente proposta, por parte da **OBLATO**.

**6 – REAJUSTAMENTO**

Opção 1: O contrato, advindo da presente proposta, durante o período de execução dos serviços, serão fixos e irreajustáveis, desde que não haja variação nos valores dos materiais betuminosos, a qual será aplicada automaticamente em mesma proporção.


Opção 2: O contrato, advindo da presente proposta, sofrerá reajuste de preços, decorridos 12 (doze) meses, contados do primeiro dia, inclusive, do mês subsequente ao do que se refere a proposta, considerando a variação do Índice de Custos Rodoviários da Fundação Getúlio Vargas, Coluna 37, publicados na Revista Conjuntura Econômica, entre o mês da proposta e o da respectiva medição.

**7 – CONCORDÂNCIA**

Estando V.S<sup>as</sup>., de acordo com a presente proposta, solicitamos a devolução de cópia desta, assinada por sócio da empresa ou pessoa portadora de procuração.

Na expectativa do pronunciamento de V.S<sup>as</sup>., subscrevemos.

Atenciosamente,



---

Chrystian Paulo Couto Cruz  
Engenheiro Civil  
Crea: 225808/D

**ACEITE DA PROPOSTA:**

---

**CODEVASF**