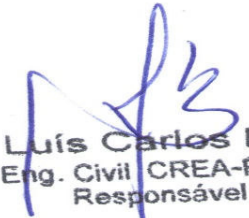


RESUMO DE AREAS E VALORES - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO RUAS DIVERSAS DE BARÃO DE COTEGIPE RS				
N ° ID	RUA/AVENIDA	VALOR ORÇADO	ÁREA A PAVIMENTAR (M²)	CUSTO R\$/m²
1	RUA AUGUSTO BERTON	R\$ 470.243,10	3.087,30	R\$ 152,32
2	RUA CASEMIRO DE ABREU	R\$ 386.863,60	3.087,31	R\$ 125,31
3	RUA SANTINA LONGO	R\$ 81.841,91	656,68	R\$ 124,63
4	RUA PORTO ALEGRE	R\$ 427.236,75	5.531,80	R\$ 77,23
5	RUA JOSÉ BONIFÁCIO	R\$ 122.630,88	1.628,55	R\$ 75,30
6	RUA BELA VISTA	R\$ 343.131,28	2.718,30	R\$ 126,23
7	SERVIÇOS INICIAIS E FINAIS DA OBRA	R\$ 42.244,28	16.709,94	R\$ 2,53
		VALOR ORÇADO	ÁREA A PAVIMENTAR (M²)	CUSTO GERAL R\$/m²
TOTAL GERAL		R\$ 1.874.191,80	16.709,94	R\$ 112,16

Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024



Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA-RS 096570-D
Responsável Técnico

Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico
Portaria nº 195 de 29/10/1997

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE
LOCAL: VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE BARÃO DE COTEGIPE/RS

DATA BASE:	mai/24
BDI:	23,65%
BDI DIF.:	
REGIME ADOTADO:	Onerado

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS - SERVIÇOS INICIAIS E GERAIS								
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	BDI ADOTADO	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.1	SERVIÇOS INICIAIS E PRELIMINARES							
1.1.1	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	972,00	23,65%	R\$ 1.201,88	R\$ 3.605,63
1.1.2	CPU 04	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA	OBRA	1,00	2.127,15	23,65%	R\$ 2.630,22	R\$ 2.630,22
1.1.3	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	OBRA	1,00	20.010,20	23,65%	R\$ 24.742,61	R\$ 24.742,61
1.1.4	CPU 02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Obra	1,00	2.121,56	23,65%	R\$ 2.623,30	R\$ 2.623,30
1.1.5	CPU 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	1.386,88	3,51	23,65%	R\$ 4,34	R\$ 6.019,22
Total Item								R\$ 39.620,98

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
EspeSSura Camada / DMT	QUANT.	Descrição
	3,00	Cronograma da Obra em Meses
	1,00	Número de Obras
	1,00	Número de Obras
	1,00	Número de Obras - Mobilização
	1.386,88	Extensão linear das vias a pavimentar: Augusto Berton: 224,30m; Casemiro de Abreu: 239,59m; Santina Longo: 72,40m; Porto Alegre: 480,40m; José Bonifácio: 144,56m; Bela Vista: 225,23m

1 - PAVIMENTAÇÃO DA RUA AUGUSTO BERTON						Área de Pavimentação (m²)			3.087,30
1.2	TERRAPLENAGEM								
1.2.1	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	2,00	135,28	23,65%	R\$ 167,27	R\$ 334,55	
1.2.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	568,10	0,70	23,65%	R\$ 0,87	R\$ 491,72	
1.2.3	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	375,41	4,76	23,65%	R\$ 5,89	R\$ 2.209,57	
1.2.4	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	709,59	7,26	23,65%	R\$ 8,98	R\$ 6.370,00	
1.2.5	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.419,18	2,75	23,65%	R\$ 3,40	R\$ 4.825,76	
1.2.6	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	709,59	1,61	23,65%	R\$ 1,99	R\$ 1.412,63	
1.2.7	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	68,13	12,29	23,65%	R\$ 15,20	R\$ 1.035,34	
							Total Item	R\$ 16.679,57	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
	2,00	Remoção de árvores exóticas para implantação da pavimentação
	568,10	Área de implantação da pista: trecho a implantar pavimentação - Área do trecho a implantar - Área do trecho de pista existente (chão)= 126,60x*12,50 - 126,60*8 : Volume de corte: 375,41m³ / Volume de aterro: 68,13m³
	375,41	Volume de Corte determinado pelo levantamento topográfico
	709,59	V=(Área de limpeza de camada vegetal x 0,30m de espessura + Escavação horizontal de solo) com empolamento de 30% = (569,70m2x0,30m +375,41m³) x 1,30
	1.419,18	Transporte de material bota fora DMT: 2,00Km
	709,59	Espalhamento de material bota fora
	68,13	Volume aterro determinado pelo levantamento topográfico

1.3	DRENAGEM									
1.3.1	SICRO	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO	M	22,00	9,68	23,65%	R\$	11,97	R\$	263,33
1.3.2	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	154,71	14,21	23,65%	R\$	17,57	R\$	2.718,36
1.3.3	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	61,43	7,26	23,65%	R\$	8,98	R\$	551,50
1.3.4	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	122,87	2,75	23,65%	R\$	3,40	R\$	417,80
1.3.5	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	61,43	1,61	23,65%	R\$	1,99	R\$	122,30
1.3.6	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	103,14	6,48	23,65%	R\$	8,01	R\$	826,41
1.3.7	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM*. AF_01/2024	M3	10,31	145,39	23,65%	R\$	179,77	R\$	1.854,20
1.3.8	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13,41	7,26	23,65%	R\$	8,98	R\$	120,37
1.3.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	268,16	2,54	23,65%	R\$	3,14	R\$	842,23
1.3.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	110,83	28,55	23,65%	R\$	35,30	R\$	3.912,46
1.3.11	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	21,00	159,59	23,65%	R\$	197,33	R\$	4.143,99
1.3.12	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	13,00	289,37	23,65%	R\$	357,81	R\$	4.651,48
1.3.13	CPU 05	TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1	M	47,00	330,74	23,65%	R\$	408,96	R\$	19.221,12
1.3.14	CPU 06	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID	6,00	1.841,94	23,65%	R\$	2.277,56	R\$	13.665,35
1.3.15	94273	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). AF_01/2024	M	257,00	47,83	23,65%	R\$	59,14	R\$	15.199,44
1.3.16	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	1103,27	23,65%	R\$	1.364,19	R\$	1.364,19
1.3.17	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	2244,77	23,65%	R\$	2.775,66	R\$	2.775,66
Total Item								R\$	72.650,19	

1.4	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO - Trecho fim calçamento / Celso Longo (Suprimida a área da ponte)									
1.4.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.553,10	2,70	23,65%	R\$	3,34	R\$	5.185,10
1.4.2	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	279,56	121,82	23,65%	R\$	150,63	R\$	42.109,94

	22,00	Remoção de tubulação existente no trecho a implantar a pavimentação
	154,71	Volume de Escavação Memorial Drenagem
	61,43	Volume de Bota Fora Memorial Drenagem
	122,87	Volume de Bota Fora DMT 2,00Km
	61,43	Espalhamento de material do Bota Fora
	103,14	Preparo de fundo de vala e fundo de caixas de boca de lobo - Memorial Drenagem
	10,31	Lastro de brita fundo de vala e fundo caixas boca de lobo - Memnorial Drenagem
	13,41	Volume lastro de brita empolamento de 30%
	268,16	Transporte de brita DMT 20Km
	110,83	Volume de Reaterro - Memorial Drenagem
	21,00	Projeto Drenagem
	13,00	Projeto Drenagem
	47,00	Projeto Drenagem
	6,00	Projeto Drenagem
	257,00	Projeto Drenagem
	1,00	Projeto Drenagem
	1,00	Projeto Drenagem

	1.553,10	Projeto - Área de regularização do sub-leito
0,18	279,56	Volume de Rachão = Área de Regularização do sub-leito x espessura da camada

1.4.3	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	217,43	134,04	23,65%	R\$ 165,74	R\$ 36.037,61
1.4.4	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	646,09	7,26	23,65%	R\$ 8,98	R\$ 5.799,94
1.4.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.921,79	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 40.583,60
1.4.6	CPU 07	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	1.553,10	8,67	23,65%	R\$ 10,72	R\$ 16.649,94
1.4.7	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	1.392,50	2,83	23,65%	R\$ 3,50	R\$ 4.872,77
1.4.8	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	55,70	1.249,17	23,65%	R\$ 1.544,60	R\$ 86.034,15
1.4.9	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	72,41	9,27	23,65%	R\$ 11,46	R\$ 829,99
1.4.10	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.448,20	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 4.548,38
Total Item								R\$ 242.651,42

0,14	217,43	Volume de Brita Graduada= Área de Pavimentação (1.465,20m²) x espessura (0,14m)
	646,09	Volume de macadame + volume de brita graduada com fator de empolamento 30,00%
20	12.921,79	Volume de macadame + volume de brita graduada - DMT 20,00Km
	1.553,10	A= Área de regularização do sub-leito
	1.392,50	A= Área de pavimentação:
4,00	55,70	V= Volume massa asfáltica = Área de pavimentação x espessura camada
	72,41	Carga de mistura asfáltica com fator de empolamento de 30,00%
20	1.448,20	Transporte de massa asfáltica DMT 20Km

1.5 CAPEAMENTO ASFALTICO SOBRE PEDRA IRREGULAR								
1.5.1	CPU 10	LIMPEZA, VARIAÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	M²	1.072,06	2,56	23,65%	R\$ 3,17	R\$ 3.393,54
1.5.2	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	2.144,12	2,83	23,65%	R\$ 3,50	R\$ 7.502,91
1.5.3	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	32,16	1.249,17	23,65%	R\$ 1.544,60	R\$ 49.677,07
1.5.4	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	42,88	1.249,17	23,65%	R\$ 1.544,60	R\$ 66.236,10
1.5.5	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	97,56	9,27	23,65%	R\$ 11,46	R\$ 1.118,24
1.5.6	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.951,15	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 6.127,99
Total Item								R\$ 134.055,85

	1.072,06	Área de pavimentação sobre calçamento
	2.144,12	Área de aplicação considerando 02 Aplicações - Sobre a pavimentação em pedra e sobre a camada de reperfilamento
3	32,16	Volume de material para reperfilamento = Área de pavimentação x espessura
4	42,88	Volume de material para camada de rolamento = Área de pavimentação x espessura
	97,56	Volume total de CBUQ a aplicar x empolamento de 30,00%
20	1.951,15	Volume total de CBUQ a aplicar x DMT 20 Km

tx

1.6 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
1.6.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	159,00	5,70	23,65%	R\$ 7,05	R\$ 1.120,64
1.6.2	102509	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	M2	72,80	22,90	23,65%	R\$ 28,32	R\$ 2.061,39
Total Item								R\$ 3.182,03

	159,00	Pintura de linha de eixo cor amarela 1x12cm - Extensão 159,00m
	72,80	Pintura de faixa de pedestres

1.7 SERVIÇOS FINAIS								
1.7.1	CPU 11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M³	2.464,81	0,34	23,65%	R\$ 0,42	R\$ 1.024,04
							Total Item	R\$ 1.024,04
							Valor Total Rua Augusto Berton	R\$ 470.243,10

	2.464,81	Limpeza final da obra = Área total da via a pavimentar

2 - PAVIMENTAÇÃO DA RUA CASEMIRO DE ABREU					Área de Pavimentação (m²)			3.087,31
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	BDI ADOTADO	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
2.1 EXECUÇÃO DE CAMADA DE REPERFILAMENTO								
2.1.1	CPU 10	LIMPEZA, VARIÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	M²	3.087,31	2,56	23,65%	R\$ 3,17	R\$ 9.772,69
2.1.2	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	3.087,31	2,83	23,65%	R\$ 3,50	R\$ 10.803,41
2.1.3	CPU 12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - BINDER, CAMADA DE REPERFILAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	154,37	967,97	23,65%	R\$ 1.196,89	R\$ 184.759,28
2.1.4	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	200,68	9,27	23,65%	R\$ 11,46	R\$ 2.300,21
2.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.013,50	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 12.605,25
							Total Item	R\$ 220.240,84

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Espessura Camada / DMT	QUANT.	Descrição
	3.087,31	= Área total de pavimentação
	3.087,31	= Área total de pavimentação
5,00	154,37	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada
	200,68	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada + fator empolamento de 30,00%
20,00	4.013,50	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

2.2 EXECUÇÃO DE CAMADA FINAL DE ROLAMENTO								
2.2.1	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	3.087,31	2,83	23,65%	R\$ 3,50	R\$ 10.803,41
2.2.2	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	92,62	1.249,17	23,65%	R\$ 1.544,60	R\$ 143.059,65
2.2.3	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	120,41	9,27	23,65%	R\$ 11,46	R\$ 1.380,13
2.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.408,10	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 7.563,15
							Total Item	R\$ 162.806,34

	3.087,31	= Área total de pavimentação
3,00	92,62	= Área total de pavimentação
	120,41	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada + fator empolamento de 30,00%
20,00	2.408,10	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

2.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
2.3.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	23,68	5,70	23,65%	R\$ 7,05	R\$ 166,89
2.3.2	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	47,36	5,70	23,65%	R\$ 7,05	R\$ 333,78
2.3.3	102509	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	M2	71,80	22,90	23,65%	R\$ 28,32	R\$ 2.033,08
							Total Item	R\$ 2.533,75

	23,68	Linha de Divisão de Pista - Cor Amarela 12 cm: 197,32m x 0,12m
	47,36	Linha de delimitação de estacionamento branca 12cm: 394,65 x 0,12
	71,80	Faixa de pedestres

2.4 SERVIÇOS FINAIS								
2.4.1	CPU 11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M³	3.087,31	0,34	23,65%	R\$ 0,42	R\$ 1.282,67
							Total Item	R\$ 1.282,67
							Valor Total Rua Casemiro de Abreu	R\$ 386.863,60

	3.087,31	= Área de pavimentação

3.0 - PAVIMENTAÇÃO DA RUA SANTINA LONGO					Área de Pavimentação (m²)			656,68
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	BDI ADOTADO	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Espessura Camada / DMT	QUANT.	Descrição

3.1	EXECUÇÃO DE CAMADA DE REPERFILAMENTO									
3.1.1	CPU 10	LIMPEZA, VARIÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	M²	656,68	2,56	23,65%	R\$	3,17	R\$	2.078,68
3.1.2	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	656,68	2,83	23,65%	R\$	3,50	R\$	2.297,92
3.1.3	CPU 12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - BINDER, CAMADA DE REPERFILAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	32,83	967,97	23,65%	R\$	1.196,89	R\$	39.298,85
3.1.4	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,68	9,27	23,65%	R\$	11,46	R\$	489,26
3.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	853,68	2,54	23,65%	R\$	3,14	R\$	2.681,17
Total Item									R\$	46.845,88

	656,68	= Área total de pavimentação
	656,68	= Área total de pavimentação
5,00	32,83	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada
	42,68	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada, + fator de empolamento de 30%
20,00	853,68	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

3.2	EXECUÇÃO DE CAMADA FINAL DE ROLAMENTO									
3.2.1	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	656,68	2,83	23,65%	R\$	3,50	R\$	2.297,92
3.2.2	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	19,70	1.249,17	23,65%	R\$	1.544,60	R\$	30.429,21
3.2.3	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	25,61	9,27	23,65%	R\$	11,46	R\$	293,56
3.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	512,21	2,54	23,65%	R\$	3,14	R\$	1.608,70
Total Item									R\$	34.629,39

	656,68	= Área total de pavimentação
3,00	19,70	= Área total de pavimentação
	25,61	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada, + fator de empolamento de 30%
20,00	512,21	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

3.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
3.3.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	6,25	5,70	23,65%	R\$	7,05	R\$	44,05
3.3.2	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	7,06	5,70	23,65%	R\$	7,05	R\$	49,76
Total Item									R\$	93,81

	6,25	Linha de Divisão de Pista - Cor Amarela 12 cm: 52,08m x 0,12m
	7,06	Linha de delimitação de estacionamento branca 12cm: 58,83m x 0,12

3.4	SERVIÇOS FINAIS									
3.4.1	CPU 11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M³	656,68	0,34	23,65%	R\$	0,42	R\$	272,83
Total Item									R\$	272,83
Valor Total Rua Santana Longo									R\$	81.841,91

	656,68	= Área de pavimentação
--	--------	------------------------

4.0 - RUA PORTO ALEGRE - CAPEAMENTO E REPAROS ESTRUTURAIS					Área de Pavimentação (m²)			5.531,80
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	BDI ADOTADO	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.1	REPAROS ESTRUTURAIS							
4.4.1	101206	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	31,20	13,51	23,65%	R\$	521,20
4.4.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	78,00	2,70	23,65%	R\$	260,41
4.4.3	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	15,60	121,82	23,65%	R\$	2.349,83

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Espeçura Camada / DMT	QUANT.	Descrição
40,00	31,20	Volume Escavação : (10,00m x 4,00m + 4,00m x 5,00m + 6,00m x 3,00m) x Espessura de escavação (40cm)
	78,00	Área de Reparos : (10,00m x 4,00m + 4,00m x 5,00m + 6,00m x 3,00m)
20,00	15,60	V=Área de Projeto (78,00m²) x Espessura da camada (20cm)

4.4.4	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,60	7,26	23,65%	R\$	8,98	R\$	140,04
4.4.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	312,00	2,54	23,65%	R\$	3,14	R\$	979,90
4.4.6	101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	11,70	147,92	23,65%	R\$	182,90	R\$	2.139,97
4.4.7	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,70	7,26	23,65%	R\$	8,98	R\$	105,03
4.4.8	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	234,00	2,54	23,65%	R\$	3,14	R\$	734,93
4.4.9	CPU 07	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	78,00	8,67	23,65%	R\$	10,72	R\$	836,20
Total Item									R\$	8.067,51

	15,60	= Volume macadame (Sub-base)
20,00	312,00	= Volume macadame x DMT
15,00	11,70	V=Área de Projeto (78,00m²) x Espessura da camada (15cm)
	11,70	= Volume Brita Graduada
20,00	234,00	= Volume brita graduada x DMT
	78,00	= Área de pavimentação

4.2	REPERFILAMENTO SOBRE CAMADA DE REPARO									
4.2.1	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	78,00	2,83	23,65%	R\$	3,50	R\$	272,95
4.2.2	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	2,34	1.249,17	23,65%	R\$	1.544,60	R\$	3.614,36
4.2.3	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,04	9,27	23,65%	R\$	11,46	R\$	34,87
4.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60,84	2,54	23,65%	R\$	3,14	R\$	191,08
Total Item									R\$	4.113,26

	78,00	Área total de reparo
3,00	2,34	Volume: Área a pavimentar (78M²) x espessura da camada
	3,04	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada + fator de empolamento de 30%
20,00	60,84	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

4.3	EXECUÇÃO DE CAMADA FINAL DE ROLAMENTO									
4.3.1	CPU 10	LIMPEZA, VARIAÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	M²	5.531,80	2,56	23,65%	R\$	3,17	R\$	17.510,58
4.3.2	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	5.609,80	2,83	23,65%	R\$	3,50	R\$	19.630,35
4.3.3	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	221,27	1.249,17	23,65%	R\$	1.544,60	R\$	341.776,44
4.3.4	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	287,65	9,27	23,65%	R\$	11,46	R\$	3.297,19
4.3.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.753,07	2,54	23,65%	R\$	3,14	R\$	18.068,73
Total Item									R\$	400.283,29

	5.531,80	= Área total de pavimentação - Área de reparos (5.609,80-78)
	5.609,80	Área total de pavimentação
4,00	221,27	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada
	287,65	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada + fator de empolamento de 30%
20,00	5.753,07	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

4.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.4.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	365,00	5,70	23,65%	R\$	7,05	R\$	2.572,54
4.4.2	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	733,00	5,70	23,65%	R\$	7,05	R\$	5.166,22
4.4.3	102509	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	M2	92,10	22,90	23,65%	R\$	28,32	R\$	2.607,89

	365,00	Linha de Divisão de Pista - Cor Amarela 12 cm
	733,00	Linha de delimitação de estacionamento branca 12cm:
	92,10	Pintura de Faixa de pedestres

4.4.4	102509	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	M2	74,00	22,90	23,65%	R\$	28,32	R\$	2.095,37
									Total Item	R\$ 12.442,02

4.5 SERVIÇOS FINAIS										
4.5.1	CPU 11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M³	5.609,80	0,34	23,65%	R\$	0,42	R\$	2.330,67
									Total Item	R\$ 2.330,67
									Valor Total Rua Porto Alegre	R\$ 427.236,75

5.0 - RUA JOSÉ BONIFÁCIO					Área de Pavimentação (m²)			1.628,55
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	BDI ADOTADO	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
5.1	RECAPEAMENTO PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE							
5.1.1	CPU 10	LIMPEZA, VARIÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	M²	1.628,55	2,56	23,65%	R\$ 3,17	R\$ 5.155,08
5.1.2	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	1.628,55	2,83	23,65%	R\$ 3,50	R\$ 5.698,78
5.1.3	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	65,14	1.249,17	23,65%	R\$ 1.544,60	R\$ 100.618,25
5.1.4	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,68	9,27	23,65%	R\$ 11,46	R\$ 970,68
5.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.693,69	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 5.319,40
						Total Item		R\$ 117.762,19

5.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
5.2.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	99,00	5,70	23,65%	R\$ 7,05	R\$	697,76	
5.2.2	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	178,00	5,70	23,65%	R\$ 7,05	R\$	1.254,55	
5.2.3	102509	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	M2	56,10	22,90	23,65%	R\$ 28,32	R\$	1.588,52	
5.2.4	102509	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	M2	23,00	22,90	23,65%	R\$ 28,32	R\$	651,26	
									Total Item	R\$ 4.192,09

5.3 SERVIÇOS FINAIS										
5.3.1	CPU 11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M³	1.628,55	0,34	23,65%	R\$ 0,42	R\$	676,60	
									Total Item	R\$ 676,60
									Valor Total Rua José Bonifácio	R\$ 122.630,88

6.0 - PAVIMENTAÇÃO DA RUA BELA VISTA						Área de Pavimentação (m²)			2718,3
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	BDI ADOTADO	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	
6.1	EXECUÇÃO DE CAMADA DE REPERFILAMENTO								
6.1.1	CPU 10	LIMPEZA, VARIAÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	M²	2.718,30	2,56	23,65%	R\$ 3,17	R\$ 8.604,62	
6.1.2	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	2.718,30	2,83	23,65%	R\$ 3,50	R\$ 9.512,13	
6.1.3	CPU 12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - BINDER, CAMADA DE REPERFILAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	135,92	967,97	23,65%	R\$ 1.196,89	R\$ 162.675,97	

	74,00	Pintura de lombadas
--	-------	---------------------

	5.609,80	Área de projeto
--	----------	-----------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Espessura Camada / DMT	QUANT.	Descrição
	1.628,55	= Área total de pavimentação
	1.628,55	Área total de pavimentação
4,00	65,14	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada
	84,68	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada, + fator de empolamento de 30%
20,00	1.693,69	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

	99,00	Linha de Divisão de Pista - Cor Amarela 12 cm
	178,00	Linha de delimitação de estacionamento branca 12cm:
	56,10	Pintura de Faixa de pedestres
	23,00	Pintura de Lombadas

	1.628,55	Área de projeto
--	----------	-----------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Espessura Camada / DMT	QUANT.	Descrição
	2.718,30	= Área total de pavimentação
	2.718,30	= Área total de pavimentação
5,00	135,92	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada

6.1.4	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	176,69	9,27	23,65%	R\$ 11,46	R\$ 2.025,28
6.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.533,79	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 11.098,61
Total Item								R\$ 193.916,61

	176,69	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada + fator de empolamento de 30%
20,00	3.533,79	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

6.2	EXECUÇÃO DE CAMADA FINAL DE ROLAMENTO							
6.2.1	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	2.718,30	2,83	23,65%	R\$ 3,50	R\$ 9.512,13
6.2.2	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³	81,55	1.249,17	23,65%	R\$ 1.544,60	R\$ 125.960,48
6.2.3	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	106,01	9,27	23,65%	R\$ 11,46	R\$ 1.215,17
6.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.120,27	2,54	23,65%	R\$ 3,14	R\$ 6.659,17
Total Item								R\$ 143.346,95

	2.718,30	= Área total de pavimentação
3,00	81,55	= Área total de pavimentação
	106,01	Volume: Área a pavimentar x espessura da camada + fator de empolamento de 30%
20,00	2.120,27	Transporte Usina/Obra= Volume x DMT

6.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
6.3.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	201,00	5,70	23,65%	R\$ 7,05	R\$ 1.416,66
6.3.2	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	404,00	5,70	23,65%	R\$ 7,05	R\$ 2.847,41
6.3.3	102509	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	M2	16,75	22,90	23,65%	R\$ 28,32	R\$ 474,29
Total Item								R\$ 4.738,36

	201,00	Linha de Divisão de Pista - Cor Amarela 12 cm: 201,00m x 0,12m
	404,00	Linha de delimitação de estacionamento branca 12cm: 404m x 0,12
	16,75	Faixa de pedestres

6.4	SERVIÇOS FINAIS							
6.4.1	CPU 11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M³	2.718,30	0,34	23,65%	R\$ 0,42	R\$ 1.129,36
Total Item								R\$ 1.129,36
Valor Total Rua Bela Vista								R\$ 343.131,28

	2.718,30	= Área de pavimentação
--	----------	------------------------

7	SERVIÇOS FINAIS OBRA - GERAL							
7.1	CPU 02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Obra	1,00	2.121,56	23,65%	R\$ 2.623,30	R\$ 2.623,30
Total Item								R\$ 2.623,30

	1,00	Número de Obras - Desmobilização
--	------	----------------------------------

Valor total do Orçamento R\$ 1.874.191,80

Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024


Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA-RS 096570-D
Responsável Técnico

Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico
Portaria nº 195 de 29/10/1997

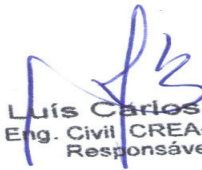
MEMORIAL DRENAGEM - RUA AUGUSTO BERTON								
Diâmetro	Quantidade	Base	Profundidade	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4	Regularização de fundo de Vala (m²)
400	21,00	1,00	1,50	31,50	23,06	2,10	11,81	21,00
600	60,00	1,20	1,50	108,00	82,69	7,20	35,43	72,00
800		1,60	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	-
1000		2,00	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	-
1200		2,40	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	-
1500		3,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-
TOTAL				Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4	Regularização de fundo de Vala (m²)
				139,50	105,76	9,30	47,24	93,00

Quadro de Quantidades Bocas de Lobo

DESCRIÇÃO	Quantidade	Base 1	Base 2	Profundidade	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4	Regularização de fundo de Vala (m²)
CAIXA 0,80 m X 0,80 m	6,00	1,30	1,30	1,5	15,21	5,07	1,014	14,20	10,14
CAIXA 1,00 m X 1,00 m		1,50	1,50	1,5	0	0	0	0,00	0
CAIXA 1,20 m X 1,20 m		1,70	1,70	2	0	0	0	0,00	0
CAIXA 1,40 m X 1,40 m		1,90	1,90	2,5	0	0	0	0,00	0
CAIXA 1,80 m X 1,40 m		2,30	1,90	3	0	0	0	0,00	0
CAIXA 1,80 m X 1,20 m		2,60	1,70	3	0	0	0	0,00	0
Total					15,21	5,07	1,01	14,20	10,14

	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4	Regularização de fundo de Vala (m²)
TOTAL	154,71	110,83	10,31	61,43	103,14

Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024



Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA-RS 096570-D
 Responsável Técnico

Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA RS 096570-D
 Responsável Técnico
 Portaria nº 195 de 29/10/1997

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Data base: mai/24

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	OBRA			20.010,20
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25	126,58	3164,5
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	35,28	352,8
SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	26,38	2110,4
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	40,77	407,7
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160	60,25	9640
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	40	76,92	3076,8
SINAPI	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	CHI	40	31,45	1258

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M			3,51
SINAPI	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,022	8,5	0,187
SINAPI	7247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,055	2,34	0,1287
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0385	17,13	0,6595
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0715	35,48	2,5368

	CPU 04	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA	OBRA			2.127,15
SINAPI	34498	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	6,00	116,4	698,4
SINAPI	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	41,19	3,2	131,8048
SICRO	M0054	Fita zebra de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	M	411,89	0,0685	28,2145
SICRO	M0771	Cavalete em polietileno zebra com faixa refletiva	UN	3,00	326,66	979,98
SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,50	577,5	288,75

	CPU 05	TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1	M			330,74
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,126	229,57	28,9258
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,265	101,01	26,7677
SINAPI	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	1,030	226	232,78
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,593	20,67	12,2573
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,185	22,4	26,544
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,005	693,4	3,467

	CPU 06	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATE 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID			1.841,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000	27,06	162,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000	22,4	134,4
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,000	6,48	6,48
SINAPI	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1,000	48,79	48,79
SINAPI	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,000	11,23	44,92
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,500	152,25	76,125
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,500	68,88	34,44
SINAPI	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	689,000	0,63	434,07
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,275	615,82	169,0574
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,072	398,29	28,6769
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,210	73,68	15,4728
SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,273	7,26	1,982
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,730	2,54	14,5542
SINAPI	1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 10 MM	M2	7,000	77,17	540,19
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,005	693,4	3,467
AUXILIAR	AUXILIAR 01	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	UNID	1,000	126,95	126,95

	AUXILIAR 01	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	UNID			126,95
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	27,06	27,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	22,4	22,4
SINAPI	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,000	25,55	25,55
SINAPI	94964	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	0,070	494,32	34,6024

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 07	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2			8,67
	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	10,27	0,0205
	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,16	0,0206
ANP Maio/24	CM-30	ASFALTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	KG	1,2	5,85	7,0144
	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 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,001	276,64	0,2766
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	22,4	0,1299
	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	143,14	0,2433
	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	58,51	0,2399
	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 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0049	68,88	0,3375
	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	0,04	1,91	0,0764
	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	0,41	0,76	0,3116

Transporte RR2C
REFAP POA/OBRA
30 Km

Transporte RR2C
REFAP POA/OBRA
375 - 30 Km

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 08	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C - INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2			2,83
	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	10,27	0,0205
	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,16	0,0206
ANP Maio/24	RR-2C	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	0,45	3,80	1,7101
	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 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0001	276,64	0,0277
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	22,4	0,1232
	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	143,14	0,2433
	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	58,51	0,2223
	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 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	68,88	0,3513
	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,01	1,48	0,0148
	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,16	0,58	0,0928

Transporte RR2C
REFAP POA/OBRA
30 Km

Transporte RR2C
REFAP POA/OBRA
375 - 30 Km

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	AUXILIAR 02	CBUQ - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C UNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO - INCLUSIVE TRANSPORTE DE CAP ATÉ A USINA	TON			422,65
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0049	196,24	0,9616
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	365,21	1,8626
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	13,75	0,0701
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2725,61	47,9707
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	296,21	5,2133
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	85,48	1,5301
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	60,25	1,3677
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	268,31	12,2081
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	22,4	1,0192
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1782	73,68	13,1298
SINAPI	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2421	89,5	21,668
SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,174	85,06	14,8004
ANP	ANP CAP 50/70	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL - CAP 50-70	Ton	0,0566	4.499,63	254,6791
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	51,88	0,89	46,1732
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	171,9	1,48	254,412
SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1862,25	0,58	1080,105

Transporte CAP
REFAP POA/USINA
30 Km

Transporte CAP
REFAP POA/OBRA
355Km - 30Km

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 09	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³			1249,17
	AUXILIAR 02	CBUQ - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C DNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO - INCLUSIVE TRANSPORTE DE CAP ATÉ A USINA	TON	2,66	422,65	1124,249
SINAPI	5835	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	0,0464	362,69	16,8288
SINAPI	5837	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	0,0949	146,42	13,8953
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	22,45	25,3707
SINAPI	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. AF_06/2014	CHP	0,0464	273,59	12,6946
SINAPI	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 DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	239,65	19,2918
SINAPI	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 DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	92,06	5,588
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	63,44	6,7944
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	152,32	5,1941
SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	226,97	9,51
SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	98,49	9,7505

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 10	LIMPEZA, VARIAÇÃO E LAVAGEM DA PISTA	M²			2,56
SINAPI	5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	186,07	0,9304
SINAPI	5839	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	10,27	0,0514
SINAPI	5747	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,005	158,31	0,7916
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035	22,4	0,784

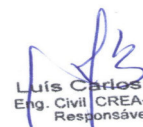
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²			0,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015	22,4	0,336

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	CPU 12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - BINDER, CAMADA DE REPERFILAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M³			967,97
	AUXILIAR 02	BINDER - USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H3	TON	2,4	365,78	877,872
SINAPI	5835	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	0,0331	362,69	12,005
SINAPI	5837	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	0,0678	146,42	9,9273
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8072	22,45	18,1216
SINAPI	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. AF_06/2014	CHP	0,0331	273,59	9,0558
SINAPI	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 DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0575	239,65	13,7799
SINAPI	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 DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0434	92,06	3,9954
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0668	63,44	4,2378
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	152,32	5,1941
SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0299	226,97	6,7864
SINAPI	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 DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,071	98,49	6,9928

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coef.	Custo Unit. Onerado	Preço
	AUXILIAR 02	BINDER - USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H3	TON			365,78
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0049	196,24	0,9616
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	365,21	1,8626
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	13,75	0,0701

SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2725,61	47,9707	
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	296,21	5,2133	
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	85,48	1,5301	
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	60,25	1,3677	
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	268,31	12,2081	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	22,4	1,0192	
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	73,68	4,605	
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2421	89,5	21,668	
SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,174	85,06	14,8004	
ANP	ANP CAP 50/70	CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL - CAP 50-70	Ton	0,045	4.499,63	202,4834	
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2	0,89	50,018	
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	171,9	1,48	254,412	Transporte CAP REFAP POA/USINA 30 Km
SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1862,25	0,58	1080,105	Transporte CAP REFAP POA/OBRA 355Km - 30Km

Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024


Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA-RS 096570-D
Responsável Técnico

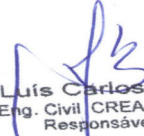
Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico
Portaria nº 195 de 29/10/1997

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Data Base: SICRO 01/2024

									Unidade	Código
									Obra	CPU 02
Item	Equipamento a ser transportado	Equipamento que fará o transporte	DMT entre Origem e Destino (Km)	DMT Total da Viagem (Km)	Tempo de transporte (h) (Vel média 60Km/h)	Unid.	Custo Produtivo (R\$/h)	Fonte	Código	Valor sem BDI
1 EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE										
1.1	Motoniveladora	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 22 Ton - 240 Kw	20	40	0,6667	CHP	375,33	SICRO-E	E9666	250,22
1.2	Retroescavadeira	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 22 Ton - 240 Kw	20	40	0,6667	CHP	375,33	SICRO-E	E9667	250,22
1.3	Escavadeira hidráulica	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 22 Ton - 240 Kw	20	40	0,6667	CHP	375,33	SICRO-E	E9668	250,22
1.4	Carregador de Pneus	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 22 Ton - 240 Kw	20	40	0,6667	CHP	375,33	SICRO-E	E9669	250,22
1.5	Rolo compactador vibratório	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 22 Ton - 240 Kw	20	40	0,6667	CHP	375,33	SICRO-E	E9670	250,22
1.6	Rolo compactador de pneus	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 22 Ton - 240 Kw	20	40	0,6667	CHP	375,33	SICRO-E	E9671	250,22
1.7	Vibroacabadora	Cavalo mecânico com semireboque capacidade de 22 Ton - 240 Kw	20	40	0,6667	CHP	375,33	SICRO-E	E9672	250,22
2 EQUIPAMENTOS COMUNS										
2.1	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto espargidor	caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	20	20	0,3333	CHP	252,22	SICRO-E	E9509	84,07
2.2	Caminhão Basculante	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	20	20	0,3333	CHP	180,64	SICRO-E	E9506	60,21
2.3	Caminhão pipa	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	20	20	0,3333	CHP	313,92	SICRO-E	E9571	104,64
2.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	20	20	0,3333	CHP	363,27	SICRO-E	E9644	121,09
									Total	2.121,56

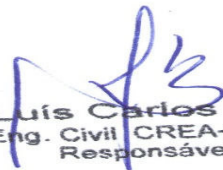
Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024


Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA-RS 096570-D
 Responsável Técnico

Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA RS 096570-D
 Responsável Técnico
 Portaria nº 195 de 29/10/1997

Composição ANP			
Composição ANP			
Tabela	Mês	Itens	Preço Unit.
ANP	maio/RS	CAP 50/70	3,318480
Imposto	maio/RS	ICMS	17,00%
Imposto	maio/RS	PIS e COFINS em Produtos	9,25%
Fórmula	3,31848 / (1-0,17-0,0925)		4,49963
Preço total sem BDI (Ton)			4.499,63
Composição ANP			
Tabela	Mês	Itens	Preço Unit.
ANP	maio/RS	RR-2C	2,802710
Imposto	maio/RS	ICMS	17,00%
Imposto	maio/RS	PIS e COFINS em Produtos	9,25%
Fórmula	2,80271 / (1-0,17-0,0925)		3,80029
Preço total sem BDI (Ton)			3.800,29
Composição ANP			
Tabela	Mês	Itens	Preço Unit.
ANP	maio/RS	CM 30	4,310940
Imposto	maio/RS	ICMS	17,00%
Imposto	maio/RS	PIS e COFINS em Produtos	9,25%
Fórmula	4,31094 / (1-0,17-0,0925)		5,84534
Preço total sem BDI (Ton)			5.845,34

Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024


Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA-RS 096570-D
 Responsável Técnico

Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA RS 096570-D
 Responsável Técnico
 Portaria nº 195 de 29/10/1997

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Obra: Pavimentação de vias urbanas - Município de Barão de Cotegipe/RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:			
<u>Tipo de obra:</u>	Construção de Rodovias e Ferrovias		<u>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</u> Para o tipo de obra “Construção de Rodovias e Ferrovias” enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	Onerado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
23,65%			
			OBSERVAÇÕES
Parâmetro	%	Verificação	Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>
<u>Administração Central</u> Mín: 3,80% Máx: 4,67%	4,50%	OK	
<u>Seguros e Garantias</u> Mín: 0,32% Máx: 0,74%	0,50%	OK	As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.
<u>Riscos</u> Mín: 0,50% Máx: 0,97%	0,70%	OK	
<u>Despesas Financeiras</u> Mín: 1,02% Máx: 1,21%	1,11%	OK	
<u>Lucro</u> Mín: 6,64% Máx: 8,69%	8,00%	OK	
Impostos: PIS	0,65%	OK	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	3,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	0,00%	OK	

Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024


 Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA-RS 096570-D
 Responsável Técnico

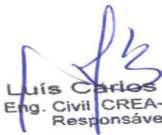
Luís Carlos Balestrin
 Eng. Civil CREA RS 096570-D
 Responsável Técnico
 Portaria nº 195 de 29/10/1997

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM VIAS URBANAS
LOCAL: MUNICÍPIO DE BARÃO DE COTEGIPE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Totais	
			%	%	%	%	Valor
1	SERVIÇOS INICIAIS E PRELIMINARES	R\$ 39.620,98	30,00% 11.886,29	40,00% 15.848,39	30,00% 11.886,29	100,00%	39.620,98
2	PAVIMENTAÇÃO DA RUA AUGUSTO BERTON	R\$ 470.243,10	60,00% 282.145,86	40,00% 188.097,24	-	100,00%	470.243,10
3	PAVIMENTAÇÃO DA RUA CASEMIRO DE ABREU	R\$ 386.863,60	-	100,00% 386.863,60	-	100,00%	386.863,60
3	PAVIMENTAÇÃO DA RUA SANTINA LONGO	R\$ 81.841,91	-	100,00% 81.841,91	-	100,00%	81.841,91
4	PAVIMENTAÇÃO DA RUA PORTO ALEGRE	R\$ 427.236,75	10,00% 42.723,68	-	90,00% 384.513,08	100,00%	427.236,75
5	PAVIMENTAÇÃO DA RUA JOSÉ BONIFÁCIO	R\$ 122.630,88	-	-	100,00% 122.630,88	100,00%	122.630,88
6	PAVIMENTAÇÃO DA RUA BELA VISTA	R\$ 343.131,28	-	100,00% 343.131,28	-	100,00%	343.131,28
7	SERVIÇOS FINAIS - DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 2.623,30	-	-	100,00% 2.623,30	100,00%	2.623,30
TOTAL		R\$ 1.874.191,80	336.755,83 17,97%	1.015.782,42 54,20%	521.653,55 27,83%	1.874.191,80	
			R\$ 336.755,83 17,97%	R\$ 1.352.538,25 72,17%	R\$ 1.874.191,80 100,00%		

Barão de Cotegipe, 02 de julho de 2024



Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA-RS 096570-D
Responsável Técnico

Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA RS 096570-D
Responsável Técnico
Portaria nº 195 de 29/10/1997