



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 107.8330-85/2021	Nº SICONV 914827-21	PROponente / TOMADOR Município de Frederico Westphalen	APellido DO EMPREENDEDOR Pavimentação de Acesso ao Parque Natural da Vila Fagundes e ao Centro de Cultura no Município
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 02-23 (DESEJ)	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação Asfáltica com CBUQ	MUNICÍPIO / UF Frederico Westphalen -RS
			BDI 1 25,59%
			BDI 2 17,09%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Prego Unitário (com BDI) (R\$)	Prego Total (R\$)
<b>Pavimentação Asfáltica com CBUQ</b>									
Pavimentação de Acesso ao Parque Natural da Vila Fagundes e ao Centro de Cultura no Município de Frederico Westphalen - RS- Ruas Siro Bino e Ângela Milan									
1.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>387.371,16</b>
1.1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	4,50	275,00	BDI 1	345,37	1.554,17
1.1.2	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.080,00	0,10	BDI 1	0,13	400,40
1.2			<b>Pavimentação - Base</b>						<b>80.877,72</b>
1.2.1	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	462,00	112,00	BDI 1	140,66	64.984,92
1.2.2	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.620,00	2,74	BDI 1	3,44	15.892,80
1.3			<b>Imprimação de Base</b>						<b>25.440,80</b>
1.3.1	Composição	16	Imprimação com ASFALTO DILUIDO CM30	M2	3.080,00	6,58	BDI 1	8,26	25.440,80
1.4			<b>Pavimentação - Asfalto Chuva - 5 cm - Densidade 2,5548 T/m³ - Teor CAP 50/70 5,36% - DMT Usina/Obra 10 km DMT REFAP/USINA 422Km</b>						<b>201.135,62</b>
1.4.1	Composição	006	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C.	M2	3.080,00	1,96	BDI 1	2,46	7.576,80
1.4.2	Composição	C10	BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CAP e TRANSPORTE	M3	142,45	517,00	BDI 1	649,30	92.492,79
1.4.3	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.422,00	2,74	BDI 1	3,44	4.891,88
1.4.4	Composição	12	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANUL (CAP) 50/70 (COL ETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - INCLUSIVE TRANSPORTE REFAP/USINA	T	19,51	4.210,00	BDI 2	4.929,49	96.174,35
1.5			<b>Laudo tecnológico</b>						<b>3.958,82</b>
1.5.1	Composição	002	ENSAIO BANDEJA DO LIGANTE DE PINTURA - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNIT 1442014-ES	UN	2,00	445,00	BDI 1	558,88	1.117,76
1.5.2	Composição	003	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA 31/2006-ES - E PROLETO DE DOSAGEM	UN	2,00	518,00	BDI 1	650,56	1.301,12
1.5.3	Composição	004	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, ESPESSURA FINAL DA MISTURA ASFÁLTICA E DENSIDADE - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNIT 31/2006-ES - E PROLETO DE DOSAGEM	UN	2,00	259,00	BDI 1	325,28	650,56
1.5.4	Composição	005	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNIT 031/2006-ES - E PROLETO DE DOSAGEM	UN	2,00	354,00	BDI 1	444,59	889,18
1.5.1	SINAPI	94263	<b>Mão Fio de Concreto e Areia</b> GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	770,00	31,00	BDI 1	39,53	29.976,10
									<b>55.116,60</b>
									<b>29.976,10</b>

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 107.8330-86/2021	Nº SICOMV 914527-21	PROponente / TOMADOR Município de Frederico Westphalen	ABELIDO DO EMPREENHIMENTO Pavimentação de Acesso ao Parque natural da Vila Faguense e ao Centro de Cultura no Município
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 02-23 (DES)	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação Asfáltica com CRUO	MUNICÍPIO / UF Frederico Westphalen -RS
		BDI 1 25,59%	BDI 2 17,09%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>Pavimentação Asfáltica com CRUO</b>									
1.8.2.	Composição	Sarjeta	Execução de Sarjeta de concreto usinado, moldada em loco em trecho reto, 30cm base x 4 cm altura	M	770,00	26,00	BDI 1	32,65	25.140,50
1.7.			<b>Demagem Pluvial</b>						<b>9.942,00</b>
1.7.1.	SINAPI	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO:(COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	M3	40,00	5,60	BDI 1	7,03	281,20
1.7.2.	SINAPI	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA, 0,8 M³ / POTÊNCIA, 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGIL-O-ARENOSO, AF_05/2016	M3	25,60	67,54	BDI 1	84,92	2.171,39
1.7.3.	SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUDOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M, AF_12/2020	UN	3,00	1.600,00	BDI 1	2.009,44	6.028,32
1.7.4.	SINAPI-1	11245	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E = *15* MM, ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	UN	3,00	387,79	BDI 1	487,03	1.461,09
1.8.			<b>Demagem Pluvial - Tubulação</b>						<b>15.221,60</b>
1.8.1.	SINAPI-1	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	40,00	224,00	BDI 1	281,32	11.252,80
1.8.2.	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_12/2015	M	40,00	79,00	BDI 1	99,22	3.968,80
1.9.			<b>Sinalização</b>						<b>3.723,65</b>
1.9.1.	Composição	05	PLACA INDICATIVA SEMIRELETIVA (PARE) + SUPORTE H LIVRE, 1,50M, CONFORME CONTRANENAT/TRAN VOLUME 1 e II	UN	4,00	317,00	BDI 1	398,12	1.582,48
1.9.2.	Composição	01	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA, TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 40 CM APLICAÇÃO MANUAL	M2	32,00	26,00	BDI 1	32,65	1.044,80
1.9.3.	Composição	Pl. Inaugura	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 40 X 60 CM	UN	1,00	865,00	BDI 1	1.086,35	1.086,35

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rápio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Frederico Westphalen -RS

PM/3.0.4



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
107.8330-56/2021	914527-21	Município de Frederico Westphalen	Pavimentação de Acesso ao Parque natural da Vila Esquense e ao Centro de Cultura no Município			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1 (%)	BDI 2 (%)	BDI 3 (%)
PORTO ALEGRE	02-23 (DES)	Pavimentação Asfáltica com CBUQ	Frederico Westphalen -RS	25,59%	17,09%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Pavimentação Asfáltica com CBUQ									
Local									
terça-feira, 16 de maio de 2023									
Data									

Responsável Técnico  
Nome: Renato Pizzinato Ferrari  
CREA/CAU: RS 87041  
ART/RRT: 0

Renato Pizzinato Ferrari  
Engenheiro Civil  
CREA/RS - 087041

*João Francisco Vendruscolo*  
João Francisco Vendruscolo  
Prefeito em exercício  
Frederico Westphalen - RS

**COMPOSIÇÕES**

COMPOSIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEFIC. DESONERADO	CUSTO UNIT. NÃO DESONER.	DESCRÇÃO	CODIGO	FONTE
COMPOSIÇÃO	UN	317,80		0,00	PLACA INDICATIVA SEMIREFLETIVA (PARE) + SUPORTE H LIVRE: 1,60M, CONFORME CONTAMAN/DENATMAN VOLUME I e II		
SINAPI	M	2,4		68,12	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTADO SINTÉTICO GRÁFITE) KG/M (NBR 5580)	21013	
SINAPI	M2	0,225		23,16	PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) AF. 01/2020 PE	100725	
SINAPI	UN	1,25		90,75	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20" CM	13521	
SINAPI	H	1,3		17,10	SERALHEIRO (HORISTA)	6110	
SINAPI	H	1		13,45	SERVENTE DE OBRAS	6111	
COMPOSIÇÃO	UN	865,96		0,00	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 40 X 60 CM		
SINAPI	UN	1,53		23,00	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	
SINAPI	H	1,53		23,00	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	11950	
SINAPI	UN	4		0,41	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA, *40" CM X *60" CM	10848	
COMPOSIÇÃO	M2	33,42		0,00	Excusão de Pavimento em pedras polidricas, rejuntamento com pó de pedra Af 05/2020 sobre colcho de pó de pedra		
SINAPI	M2	0,12		68,13	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	4741	
SINAPI	M3	0,01		68,13	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	4741	
SINAPI	M3	0,0031		145,82	ROLÔ COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M -	5684	
SINAPI	CHI	0,0839		54,26	CHI DIURNO, AF. 06/2014	5685	
SINAPI	M3	0,119		78,23	PEÇA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALÇAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	13186	
SINAPI	H	0,2609		20,28	CALÇETIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88260	
SINAPI	H	0,2609		20,28	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	
COMPOSIÇÃO	M2	26,57		0,00	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 40 CM, APLICAÇÃO MANUAL		
SINAPI	L	0,02625		23,78	DISSOLVENTE AGUARRAS	5318	
SINAPI	L	0,5334		13,60	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 11862)	7343	
SINAPI	UN	0,015		10,10	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	12815	
SINAPI	KG	0,1375		8,74	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	44478	
SINAPI	KG	0,3125		8,74	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	44477	
SINAPI	H	0,455		24,23	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88310	
SINAPI	H	0,18875		19,09	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	
COMPOSIÇÃO	UN	511,26		0,00	ENSAIO BANDELA DO LIGANTE DE PINTURA - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNT 144/2014-ES		
SINAPI	UN	11		24,98	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88249	
SINAPI	H	8		29,56	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88321	
COMPOSIÇÃO	UN	297,88		0,00	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, ESPESSURA FINAL DA MISTURA ASFÁLTICA E DENSIDADE - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNT 31/2006-ES - E PROJETO DE DOSAGEM		
SINAPI	UN	6		24,98	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88249	
SINAPI	H	5		29,56	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88321	
COMPOSIÇÃO	UN	406,76		0,00	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNT 031/2006-ES - E PROJETO DE DOSAGEM		
SINAPI	UN	8		24,98	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88249	
SINAPI	H	7		29,56	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88321	
COMPOSIÇÃO	M2	1,96		1,47	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-1C		
SINAPI	KG	0,45		3,27	EMULSAO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMIS)	02	
SINAPI	KG	3,27		3,27	ESPARIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO, AF. 08/2015	88362	
SINAPI	CHP	0,0004		252,38	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	
SINAPI	H	0,0055		19,09			

Planilha Referência.xls versão 1.8 - Desenvolvido por Caixa Econômica Federal - Conteúdo sob responsabilidade do usuário

CUSTO UNIT. NÃO DESONER. COEFIC. DESONERADO CUSTO UNIT.

UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.	DESCRICAÇÃO	CÓDIGO	SINAPI	FORTE
CH	0,0051	57,80	0,00	ESPARADOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUEDUCO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	91486	SINAPI	
M3	0,012	476,50	0,00	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- FEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	SINAPI	
M	0,083	16,39	0,00	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30* CM, EM MACACRANDUBA, ANGEUIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	6189	SINAPI	
M	0,2	2,28	0,00	SARAFIO 2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4517	SINAPI	
M	26,62		0,00	Excusão de Sarjetas de concreto usinado, moldada em loco em trecho reto, 30cm base x 4 cm altura			
CH	0,0025	57,80	0,00	ESPARADOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUEDUCO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	91486	SINAPI	
H	0,0025	19,09	0,00	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	
CHP	0,0005	252,38	0,00	ESPARADOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUEDUCO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	83362	SINAPI	
KG	1,25	5,03	5,03	DE C/M3 - PARA PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO)	01		
M2	6,58		6,28	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO C/M30	16		
TXKM	422	0,54	0,00	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	102331	SINAPI	
T	1	3.982,99	3.982,99	ASFLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE C/M3)	03		
T		4.210,87	3.982,99	COMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL CAP 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE C/M3) - INCLUSIVE TRANSPORTE REFA / USINA PARA USO DE PAVIMENTAÇÃO	12		
CHI	0,0051	11,85	0,00	CHI DIURNO, AF_12/2016	95873	SINAPI	
CHP	0,0176	293,74	0,00	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO, AF_12/2016	95872	SINAPI	
CHI	0,0051	247,88	0,00	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO, AF_03/2016	93434	SINAPI	
CHP	0,0176	2.558,21	0,00	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO, AF_03/2016	93433	SINAPI	
H	0,0227	48,28	0,00	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90776	SINAPI	
H	0,0455	19,09	0,00	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	
CHP	0,0455	267,31	0,00	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO, AF_06/2014	7030	SINAPI	
CHI	0,0179	72,56	0,00	PÁ CARREGADORA SOBRE RODAS, POTENCIA 11632 KG - CHI DIURNO, AF_06/2014	5942	SINAPI	
CHP	0,0048	188,49	0,00	PÁ CARREGADORA SOBRE RODAS, POTENCIA 11632 KG - CHP DIURNO, AF_06/2014	5940	SINAPI	
M3	0,0625	72,13	0,00	PÁ CARREGADORA SOBRE RODAS, POTENCIA 11632 KG - MONTADA SOBRE CAMINHÃO 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO, AF_06/2014	4721	SINAPI	
M3	0,1998	83,27	0,00	PCDA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNecedor, SEM FRETE	4720	SINAPI	
KG	56,2	0,80	0,00	PCDA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNecedor, SEM FRETE	4720	SINAPI	
M3	0,3248	85,00	0,00	AREIA MEDIA - POSTO LAZIDA/FORNecedor (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	SINAPI	
T		161,49	0,00	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRAO DMT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTINUA DE 80 TON/H, AF_03/2020	11		
CHI	0,099	74,92	0,00	SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF_06/2017	96464	SINAPI	
CHP	0,0419	195,89	0,00	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO, AF_06/2017	96463	SINAPI	
CHI	0,0607	69,80	0,00	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO, AF_11/2016	95632	SINAPI	
CHP	0,0805	210,57	0,00	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO USO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO, AF_11/2016	95631	SINAPI	
CHP	0,0464	253,05	0,00	CAÇAMBA METALICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	91386	SINAPI	
H	1,1301	21,14	0,00	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCAPO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE RASTREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88314	SINAPI	
CHI	0,0949	148,41	0,00	POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF_11/2014	5837	SINAPI	
CHP	0,0464	399,69	0,00	VIBROCABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERIAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO, AF_11/2014	5835	SINAPI	
T	2,5548	161,49	0,00	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRAO DMT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTINUA DE 80 TON/H, AF_03/2020	11		
M3	517,61		0,00	(BRU), CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CAP E TRANSPORTE	C10		
CHI	0,0051	57,80	0,00	ESPARADOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUEDUCO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	91486	SINAPI	

FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	19,09	0,00

Data

Responsável Técnico:  
CREA/CAU:

*Renato Pizzinato Ferrari*  
 Renato Pizzinato Ferrari  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RS - 087041

*João Francisco Vendruscolo*  
 João Francisco Vendruscolo  
 Prefeito em exercício  
 Fedérico Westphalen - RS



João Francisco Vendruscolo  
Prefeito em exercício - RS  
Município Westphalen - RS

*João Francisco Vendruscolo*

Ronato Fizzinato Ferran  
Engenheiro Civil  
CREA/RS - 087041

Resp. Pesquisa de Mercado:

Data

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Mediana Retroagida	Índice Retroação
COTAÇÃO	03	USO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA A GRANEL CAP 50/70 - PARA CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A COLETADO CAIXA NA ANP	T	3.982,99	1003
OBSERVAÇÕES: EMPRESA E001 ANP - Preços médios ponderados mensais (produto / estado) - ESTADO RS - PREÇOS COLETADOS NO SITE DA ANP - VALOR ACRESCIDO DE 20% CONFORME NORMATIVA DO SINAPI: 3.186,4/0,80 = 3.982,99					
EMPRESA NOME DA EMPRESA COTAÇÕES DATA COTAÇÃO					
E001 ANP - Preços médios ponderados mensais (produto / estado) - ESTADO RS - 3.982,99 15/02/2023					

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Mediana Retroagida	Índice Retroação
COTAÇÃO	02	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP	KG	3,27	1002
OBSERVAÇÕES: EMPRESA E001 ANP - Preços médios ponderados mensais (produto / estado) - ESTADO RS - PREÇOS COLETADOS NO SITE DA ANP - VALOR ACRESCIDO DE 20% CONFORME NORMATIVA DO SINAPI: 2.61258/0,80 = 3.2657					
EMPRESA NOME DA EMPRESA COTAÇÕES DATA COTAÇÃO					
E001 ANP - Preços médios ponderados mensais (produto / estado) - ESTADO RS - 3,27 15/10/2022					

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Mediana Retroagida	Índice Retroação
COTAÇÃO	01	CM-30 - PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	5,03	1001
OBSERVAÇÕES: EMPRESA E001 ANP - Preços médios ponderados mensais (produto / estado) - ESTADO RS - PREÇOS COLETADOS NO SITE DA ANP - VALOR ACRESCIDO DE 20% CONFORME NORMATIVA DO SINAPI: 4.02136/0,8/0,80 = 5.0267					
EMPRESA NOME DA EMPRESA COTAÇÕES DATA COTAÇÃO					
E001 ANP - Preços médios ponderados mensais (produto / estado) - ESTADO RS - 5,03 15/02/2023					

**COTAÇÕES:**

EMPRESAS FORNECEDORAS:	EMPRESAS (CNPJ)	NOME	FONE	CONTATO	SITE ANP
E001	ANP	ANP - Preços médios ponderados mensais (produto / estado) - ESTADO RS -			<a href="https://www.gov.br/anp/pt-br/ass">https://www.gov.br/anp/pt-br/ass</a>

Índice	Nome do Índice	Descrição	Data Base	Índice Dt Base	Dt Cotação	Índice Dt Cot.	Coefficiente
1001	SITE ANP	ASFALTOS DILUIDOS CM-30 - COLETADO NO SITE DA ANP - PREÇO MEDIO - ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	05/2022	1,00	16/09/2022	1,00	1,0000
1002	SITE ANP	EMULSAO ASFALTICA - RR-1C - COLETADO NO SITE DA ANP - PREÇO MEDIO - ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	06/2022	1,00	16/09/2022	1,00	1,0000
1003	SITE ANP	USO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	03/2023	1,00	27/03/2023	1,00	1,0000

**ÍNDICES DE RETROAÇÃO:**

COTAÇÕES



# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

APRELIADO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação de Acesso ao Parque Natural da Vila Fagundes e ao Centro de Cultura no Município de Frederico Westphalen - RS - Ruas Siro Binotto e Angelo Milani

PROPOSTANTE / TOMADOR Município de Frederico Westphalen

Grau de Sigilo #PÚBLICO

Nº SICONV 014527-21  
Nº OPERAÇÃO 107.8330-85/2021

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	AGRUPADOR DE EVENTOS	Aggrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR PRENTE (R\$)	1	2	3
1.	Pavimentação de Acesso ao Parque Natural da Vila Fagundes e ao Centro de Cultura no Município de Frederico Westphalen - RS - Ruas Siro Binotto e Angelo Milani										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA N. 22, ADESVIVADA, DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO))	M2	4,50	3,0x 1,5	2.SE	SERVIÇOS PRELIMINARES		4,50			
1.1.2.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA, AF_11/2019	M2	3.080,00	75*8+310*8	2.SE	SERVIÇOS PRELIMINARES		2.480,00	600,00		
1.2.	Pavimentação - Base										
1.2.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	482,00	75*8*0,15 + 310*8*0,15	3.Pav	Pavimentação - Base		372,00	90,00		
1.2.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	4.820,00	90*15+372*10 (DMT=10km)	3.Pav	Pavimentação - Base		3.720,00	900,00		
1.3.	Imprimação de Base										
1.3.1.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO, CM30	M2	3.080,00	3080	4.Impr	Imprimação de Base		2.480,00	600,00		
1.4.	Pavimentação - Asfalto Cburg - 5 cm - Densidade 2,5548 Tm³ - Teor CAP 50/70 5,36% - DMT Usado: 10 km DMT REFA: PUSINA 42XKM	M2	3.080,00	=2480+600	5.Pav	Pavimentação - Asfalto Cburg - 5 cm		2.480,00	600,00		
1.4.1.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-1C.	M2	3.080,00		5.Pav	Pavimentação - Asfalto Cburg - 5 cm		114,70	27,75		
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CAP e TRANSPORTE	M3	142,45	75*(8-0)*0,05+310*(8-0)*0,05	5.Pav	Pavimentação - Asfalto Cburg - 5 cm		1.147,00	275,00		
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	1.422,00	114,7*10+27,75*10	5.Pav	Pavimentação - Asfalto Cburg - 5 cm		15,71	3,80		
1.4.4.	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANUL (CAP) 50/70 (COLETADO	T	19,51	114,7*2,5548+0,0536*27,75*2,5548							
1.5.	Laudo tecnológico										
1.5.1.	ENSAIO BANDEIA DO LIGANTE DE PINTURA - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNIT 144/2014-ES	UN	2,00	2	6.Lau	Laudo tecnológico		1,00	1,00		
1.5.2.	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA 31/2006-ES - E PROLETO DE DOSAGEM	UN	2,00	2	6.Lau	Laudo tecnológico		1,00	1,00		
1.5.3.	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, ESPESURA FINAL DA MISTURA ASFALTICA E DENSIDADE - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNIT 31/2006-ES - E PROLETO DE DOSAGEM	UN	2,00	2	6.Lau	Laudo tecnológico		1,00	1,00		
1.5.4.	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS - DEVERÁ ESTAR DENTRO DOS PARÂMETROS DA NORMA DNIT 031/2006-ES - E PROLETO DE DOSAGEM	UN	2,00	2	6.Lau	Laudo tecnológico		1,00	1,00		
1.6.	Mão Fio de Concreto e sarjeta										
1.6.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, AF_09/2016	M	770,00	75*2+310*2	7.Mei	Mão Fio de Concreto e sarjeta		620,00	150,00		
								316.193,00	87.208,23		

FRENTE DE OBRA:



# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Pavimentação de Acesso ao Parque natural da Vila Faguante e ao Centro de Cultura no

Nº SICONV  
914527-21

Nº OPERAÇÃO  
107/8330-89/2021

PROponente / TOMADOR  
Município de Frederico Westphalen

Nº OPERAÇÃO  
107/8330-89/2021

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agropador de Eventos	Rua	Valor
1.6.2.	Execução de Sargeta de concreto usinado, moldada em loco em trecho reto, 30cm base x 4 cm altura	M	770,00	75*2+310*2	7,Mei	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	Rua Sirio Binotto	316.153,80
1.7.	Drenagem Pluvial						Rua Angelo Milani	87.308,23
1.7.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM ESCAVADORA (1,2 M3) LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF. 02/2021	M3	40,00	=40*1*1	9,Dre			40,00
1.7.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA, 0,8 M³ POTÊNCIA, 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO, AF. 05/2016	M3	25,60	=40*1,20*8*6	9,Dre			25,60
1.7.3.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBULOS CERÂMICOS MAÇIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M, AF. 12/2020	UN	4,00	4 unidades	9,Dre			2,00
1.7.4.	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T - 300 X 1000* MM, E= *15* MM, ÁREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	UN	4,00	4 unidades	9,Dre			2,00
1.8.	Drenagem Pluvial - Tubulação							
1.8.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	40,00	20*20	8,Dre			20,00
1.8.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF. 12/2015	M	40,00	20*20	8,Dre			20,00
1.9.	Signalização							
1.9.1.	PLACA INDICATIVA SEMIRELETIVA (PARE) + SUPORTE H LIVRE, 1,60M, CONFORME CONTRANDEMNANTRAN VOLUME 1 e II	UN	4,00	2*2	10,Sl			2,00
1.9.2.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 40 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M2	32,00	2*8*2*8	10,Sl			16,00
1.9.3.	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO, ESCOVAADO 40 X 60 CM	UN	1,00	1	10,Sl			1,00

Frederico Westphalen -RS  
Local  
segunda-feira, 3 de abril de 2023  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Renato Pizzinato Ferrari  
CRECAU: RS 87041  
ARTIRRT:



Responsável  
Nome: Renato  
CRECAU: R  
ARTIRRT:

PM3.0.4

João Francisco Vendruscolo  
Prefeito em exercício  
Frederico Westphalen - RS