

Município: :NAJAJ		SAM : 21																				SAM : 21	
Projeto : :Pavimentação de vias urbanas em CBUQ		LOTE : 2																				LOTE nº : 2	
Local da Obra : :Vila Rural Vendedor Sebastião Vieira do Araújo																				Tabela Referência: DER/PR de SETEMBRO/2023 sem desoneração			
Fonte do Recurso:		Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.886/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 04/03/2024 - seg																					
PAM		ORÇAMENTO COM BDI																					
Código Item	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$)					UD	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL COM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	VALOR DA MÃO DE OBRA (R\$)	VALOR DO MATERIAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	TOTAL GLOBAL (R\$)					
1		SERVIÇOS PRELIMINARES													443,17	5.647,39	6.090,56	6.090,56					
COMPOSIÇÃO 00051	ORSE	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES				365,20	2.395,76	2.760,96	3.360,42	un	1,00	443,17	2.907,25	3.350,42	443,17	2.907,25	3.350,42						
		SERVIÇOS EXTRAS - SERVIÇOS PRELIMINARES																					
98529		Corte raso e recorte de árvores com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 e menor que 0,40. Af. 05/18					82,54	82,54	190,16	ud	13,00	-	100,16	100,16	-	1.302,08	1.302,08						
98526		Remoção de tocos remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 e menor do que 0,40. Af. 05/2018					91,16	91,16	110,62	ud	13,00	-	110,62	110,62	-	1.438,06	1.438,06						
2		TERRAPLENAGEM													125.499,99	99.983,44	225.483,43	225.483,43					
401000	DER	Compactação de Alcatraz 100% P.N.				6,77		6,77	8,22	m3	779,69	8,22	-	8,22	6.409,05	-	6.409,05						
401950	DER	Compactação de Alcatraz 95% P.N.				5,63		5,63	6,83	m3	1.819,29	6,83	-	6,83	12.425,75	-	12.425,75						
5201008	DER	Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat.	2,00	1.5000	7,23	5,39		12,62	15,31	m3	11.400,62	6,54	8,77	15,31	74.560,05	99.983,44	174.543,49						
411000	DER	Remoção da Camada Superficial				9,92		9,92	12,84	m3	2.866,54	12,84	-	12,84	32.105,14	-	32.105,14						
3		DRENAGEM													725.414,07	1.040.203,14	1.765.617,21	1.765.617,21					
620300	DER	Excavação de Baixos em 1ª Categoria				11,68		11,68	14,17	m3	9.540,64	14,17	-	14,17	135.190,86	-	135.190,86						
601200A	DER	Relevo e apilamento mecânico				34,72		34,72	42,13	m3	8.473,21	42,13	-	42,13	356.976,34	-	356.976,34						
620300	DER	Boca (Ala) de BSTD e 1,00 m			452,61	153,00	1.830,79	2.436,40	2.866,57	un	1,00	185,67	2.770,90	2.956,57	185,67	2.770,90	2.956,57						
transporte		Cimento	489,00	0,4305											-	-	-						
transporte		Areia	30,00	1,5308	53,24										-	-	-						
transporte		Brita	75,00	2,7951	231,80										-	-	-						
620400	DER	Boca (Ala) de BSTD e 1,20 m			611,15	153,00	2.394,11	3.158,26	3.832,55	un	1,00	185,67	3.646,88	3.832,55	185,67	3.646,88	3.832,55						
transporte		Cimento	489,00	0,5813	226,27										-	-	-						
transporte		Areia	30,00	2,0670	71,89										-	-	-						
transporte		Brita	75,00	3,7742	312,99										-	-	-						
620800	DER	Boca (Ala) de BSTD e 1,20 m			867,32	186,50	3.317,77	4.365,59	5.297,64	un	1,00	226,32	5.071,32	5.297,64	226,32	5.071,32	5.297,64						
transporte		Cimento	489,00	0,8193	318,90										-	-	-						
transporte		Areia	30,00	2,9131	101,32										-	-	-						
transporte		Brita	75,00	5,3189	441,10																		

Código Item	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$)				UD	ORÇAMENTO COM BDI								TOTAL ITEM (R\$)	TOTAL GLOBAL (R\$)
					TRANSP	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. SEM BDI		PREÇO UNIT. COM BDI	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL COM BDI	PREÇO UNITARIO COM BDI	VALOR DA MÃO DE OBRA (R\$)	VALOR DO MATERIAL (R\$)			
822350	DER	Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm				20,99	29,82	50,81	61,66	m2	188,33	25,47	36,19	61,66	4.796,77	6.815,65	11.612,42		
820000A	DER	Placa sinalização reflexiva - SEM SUPORTE				202,74	386,03	588,77	714,47	m2	2,88	246,02	468,45	714,47	708,53	1.349,14	2.057,67		
821300	DER	Supporte métal galvanisé d=2,5" d'ampas e aletas anti-giro h=3,00m				79,38	338,45	417,83	807,04	un	2,00	96,33	410,71	507,04	192,66	821,42	1.014,08		
820000F	DER	Placa sinalização reflexiva-círculo (0,1964 m2)ud) + suporte METÁLICO				202,74	386,03	588,77	714,47	un	16,00	246,02	468,45	714,47	3.936,32	7.495,20	11.431,52		
820000G	DER	Placa sinalização reflexiva-triângulo (0,1219 m2)ud) + suporte METÁLICO				202,74	386,03	588,77	714,47	un	2,00	246,02	468,45	714,47	492,04	936,90	1.428,94		
820000H	DER	Placa sinalização reflexiva-óctógono (0,2160 m2)ud) + suporte METÁLICO				202,74	386,03	588,77	714,47	un	2,00	246,02	468,45	714,47	492,04	936,90	1.428,94		
820000I	DER	Placa sinalização reflexiva-losango (0,2025 m2)ud) + suporte METÁLICO				202,74	386,03	588,77	714,47	un	11,00	246,02	468,45	714,47	2.706,22	5.152,95	7.859,17		
SERVIÇOS EXTRAS - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO																			
822330	DER-SET-23	Pintura de setas e retângulos - termoplástico por extrusão - e=3mm				74,18	74,18	74,18	90,82	m2	116,36	-	90,02	90,02	-	10.474,73	10.474,73		
802160	DER-SET-23	Placa de sinalização prioritária				88,31	88,31	88,31	107,16	m2	19,03	-	107,16	107,16	-	1.610,61	1.610,61		
9 ILUMINAÇÃO PÚBLICA															999,34	39.810,95	40.810,29	40.810,29	
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015				1,35	3,13	4,48	5,44	M	270,00	1,64	3,80	5,44	442,80	1.026,00	1.468,80		
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015				1,82	5,04	6,86	8,32	M	3,00	2,21	6,11	8,32	6,63	18,33	24,96		
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015				3,55	13,30	16,85	20,45	M	48,00	4,31	16,14	20,45	206,88	774,72	981,60		
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015				5,35	20,12	25,47	30,91	M	5,00	6,49	24,42	30,91	32,45	122,10	154,55		
97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,300,300,0,3 M, AF_12/2020				24,69	84,93	109,62	133,02	UN	1,00	29,96	103,06	133,02	29,96	103,06	133,02		
101637	SINAPI	BRANCO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020				38,54	119,71	158,25	192,04	UN	6,00	46,77	145,27	192,04	280,62	871,62	1.152,24		
SERVIÇOS EXTRAS - ILUMINAÇÃO PÚBLICA																			
Composição 01	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, DN 100 mm (4") e=3,75 mm para passagem subterrânea de cabos elétricos. Inclusive assentamento					163,45	163,45	198,35	m	23,60	-	-	-	-	4.681,06	4.681,06		
Composição 02	SINAPI	Quadro de distribuição de luz, contador, DPS, relé e disjuntores - QDFL					1.597,73	1.597,73	1.938,85	UN	1,00	-	1.938,85	1.938,85	-	1.938,85	1.938,85		
13389	ORSE-DEZ-2021	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FPM-0,35, 170mmx24.000 mm e 54.000h, com base para Poste 3 PNCOS, modelo GL421 G-Light ou similar					1.413,70	1.413,70	1.715,52	UN	6,00	-	1.715,52	1.715,52	-	10.293,12	10.293,12		
07645	ORSE-DEZ-2021	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 205mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012B/G+CH, classe 100 da Compocast ou similar					6.117,68	6.117,68	7.423,80	UN	2,00	-	7.423,80	7.423,80	-	14.847,60	14.847,60		
*Composição 03	SINAPI	Eletroduto flexível "PEAD 1", inclusive arame recoberto guia					8,47	8,47	10,28	M	190,00	-	10,28	10,28	-	1.542,00	1.542,00		
*Composição 04	SINAPI	Entrada de energia elétrica, aérea, bifásica, com caixa de sobrepelo, cabo de 10 mm² e disjutor DIN 50A, cabos para SPDA e hastes de aterramento, assentamento e poste de concreto diâmetro T					2.960,44	2.960,44	3.592,49	UN	1,00	-	3.592,49	3.592,49	-	3.592,49	3.592,49		
11 ENSAIOS TECNOLÓGICOS															-	41.878,44	5.629,60	47.508,04	47.508,04
(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.)																			
09.02.11	DAERRRS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) Regularização e Compactação do Subleito				134,18	14,91	149,09	180,92	un	18,00	162,83	18,09	180,92	2.930,94	325,62	3.256,56		
09.02.11	DAERRRS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) Sub-base				134,18	14,91	149,09	180,92	un	18,00	162,83	18,09	180,92	2.930,94	325,62	3.256,56		
74022/27	SINAPI	Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso				87,03	21,81	108,84	132,08	un	32,00	105,61	26,47	132,08	3.379,52	847,04	4.226,56		
09.04.04	DAERRRS	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas				164,34	18,26	182,60	221,59	un	20,00	199,43	22,16	221,59	3.986,60	443,20	4.431,80		
74022/53	SINAPI	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica				111,85	28,10	139,95	169,83	un	20,00	135,73	34,10	169,83	2.714,60	682,00	3.396,60		
09.05.02	DAERRRS	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso				45,01	5,01	50,02	60,70	un	20,00	54,62	6,08	60,70	1.092,40	121,60	1.214,00		
09.04.03	DAERRRS	Ensaio de tração por compressão diametral - misturas betuminosas				88,06	14,91	102,97	124,95	un	20,00	106,96	16,09	124,95	2.137,20	361,60	2.498,80		
09.04.01	DAERRRS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa				91,52	10,17	101,69	123,40	un	20,00	111,06	12,34	123,40	2.221,20	246,80	2.468,00		
09.01.18	DAERRRS	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica				5.626,44	625,16	6.251,60	7.586,32	gr	3,00	6.827,68	758,64	7.586,32	20.483,04	2.275,92	22.758,96		
ORÇAMENTO DO PROJETO COM BASE NA LEI Nº 14.133 / 2021															TOTAL MÃO DE OBRA		TOTAL DE MATERIAIS		PREÇO GLOBAL
															31,10%	68,90%			
Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.066/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 4/3/2024															1.379.776,43		3.056.969,63		4.436.746,06

TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-4-5-6)	500.147,05	1.734.714,41	2.234.861,46	50,37%
TOTAL DE DRENAGEM (3)	725.414,07	1.040.203,14	1.765.617,21	39,80%
TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO (7-8)	111.337,53	236.611,53	347.949,06	7,84%
TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (9)	999,34	39.810,95	40.810,29	0,92%
TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (10)	-	-	-	-
TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)	41.878,44	5.629,60	47.508,04	1,07%
ÁREA TOTAL DO PROJETO (m2):	-	-	CUSTO DA OBRA: R\$/m2	



Andrei Felipe Gomes
Engº Civil CREA-PR 118788/D

RELACÃO DOS GRANDES ITENS		apenas nas linhas dos "Grandes Itens"	12	CRONOGRAMAR POR ETAPAS - LANÇAR AS QUANTIDADES DOS SERVIÇOS DE CADA ETAPA																	
			TOTAL % Quantid.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
	822350		100,0%											188,33							
	820000A		100,0%											2,88							
	821300		100,0%											2,00							
	820000F		100,0%											6,00	10,00						
	820000G		100,0%											2,00							
	820000H		100,0%											1,00	1,00						
	820000I		100,0%											2,00	9,00						
	822330		100,0%											116,36							
	802190		100,0%				15,03														
	9 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		100,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00 %	-	-	-	-	-	-	-
	91926		100,0%											270,00							
	91928		100,0%											3,00							
	91932		100,0%											48,00							
	91935		100,0%											5,00							
	97881		100,0%											1,00							
	101637		100,0%											6,00							
	Composição 01		100,0%											23,60							
	Composição 02		100,0%											1,00							
	13389		100,0%											6,00							
	07645		100,0%											2,00							
	*Composição 03		100,0%											150,00							
	*Composição 04		100,0%											1,00							
	11 - ENSAIOS TECNOLÓGICOS		100,0%	-	-	-	-	-	-	3,00 %	10,70 %	27,60 %	58,70 %	-	-	-	-	-	-	-	-
	09.02.11		100,0%						4,00	14,00											
	09.02.11		100,0%						4,00	14,00											
	74022/27		100,0%									10,00	22,00								
	09.04.04		100,0%									6,00	14,00								
	74022/53		100,0%									6,00	14,00								
	09.05.02		100,0%									6,00	14,00								
	09.04.09		100,0%									6,00	14,00								
	09.04.01		100,0%									6,00	14,00								
	09.01.16		100,0%									1,00	2,00								
	FINAL			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18



Andrei Felipe Gomes
 Engº Civil CREA-PR 118788/D