


<div><div>C A</div><div>CARVALHO AMARAL ENGENHARIA</div></div>		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
		OBRA: AMPLIAÇÃO DO MURO DO CEMITERIO E CALÇAMENTO EM BLOCO SEXTAVADOS					DATA : 07/06/2022BDI : 0,00%							
		DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DO MURO DO CEMITERIO E CALÇAMENTO EM BLOCO SEXTAVADOS					FONTEVERSÃOHORA MESDATA REF.							
		LOCAL: ENGENHEIRO NAVARRO/MG					ORSE2022/03111,51% 69,89%05/2022							
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG					SETOP2022/03 - Norte COM85,81% 49,50%05/2022							
					SINAPI2022/04 COM DESONERAÇÃO85,81% 49,50%05/2022					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS- -				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$						
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI					
1		AMPLIAÇÃO DO MURO DO CEMITÉRIO							205.432,93	266.831,11				
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							6.378,48	8.284,85				
1.1.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS - BDI = 29,89	SETOP	U	1,00	1.225,53	1.591,84	1.225,53	1.591,84					
1.1.2	ED-48436	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO - BDI = 29,89	SETOP	m3	7,52	111,15	144,37	835,85	1.085,66					
1.1.3	ED-50275	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE 20 A 50 PONTOS - BDI = 29,89	SETOP	U	34,64	75,75	98,39	2.623,98	3.408,23					
1.1.4	93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 - BDI = 29,89	SINAPI	CHP	88,00	19,24	24,99	1.693,12	2.199,12					
1.2		INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA DO MURO							156.425,80	203.179,67				
1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 - BDI = 29,89	SINAPI	M3	119,26	64,12	83,29	7.646,95	9.933,17					
1.2.2	ED-51093	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE - BDI = 29,89	SETOP	m2	189,46	18,72	24,31	3.546,69	4.605,77					
1.2.3	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - BDI = 29,89	SETOP	m3	9,47	416,41	540,87	3.943,40	5.122,04					
1.2.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 - BDI = 29,89	SINAPI	KG	1.000,00	12,11	15,73	12.110,00	15.730,00					
1.2.5	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 - BDI = 29,89	SINAPI	KG	1.196,77	11,21	14,56	13.415,79	17.424,97					
1.2.6	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 - BDI = 29,89	SINAPI	KG	329,12	12,12	15,74	3.988,93	5.180,35					
1.2.7	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 - BDI = 29,89	SINAPI	KG	780,05	11,84	15,38	9.235,79	11.997,17					
1.2.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 - BDI = 29,89	SINAPI	M3	83,20	26,00	33,77	2.163,20	2.809,66					

1.2.9	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - BDI = 29,89	SINAPI	M2	76,58	169,31	219,92	12.965,76	16.841,47
1.2.10	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - BDI = 29,89	SINAPI	M2	164,53	82,68	107,39	13.603,34	17.668,88
1.2.11	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 - BDI = 29,89	SINAPI	M2	283,80	44,15	57,35	12.529,77	16.275,93
1.2.12	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 - BDI = 29,89	SINAPI	M2	208,82	68,25	88,65	14.251,97	18.511,89
1.2.13	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 - BDI = 29,89	SINAPI	M3	47,52	428,95	557,16	20.383,70	26.476,24
1.2.14	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 - BDI = 29,89	SINAPI	M3	47,52	231,22	300,33	10.987,57	14.271,68
1.2.15	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 - BDI = 29,89	SINAPI	M2	408,16	38,35	49,81	15.652,94	20.330,45
1.3	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							<b>42.628,65</b>	<b>55.366,59</b>
1.3.1	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BDI = 29,89	SETOP	m2	516,01	49,46	64,24	25.521,85	33.148,48
1.3.2	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO - BDI = 29,89	SETOP	m2	16,50	265,49	344,84	4.380,59	5.689,86
1.3.3	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BDI = 29,89	SETOP	m2	34,84	54,19	70,38	1.887,98	2.452,04
1.3.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 - BDI = 29,89	SINAPI	M2	89,32	5,65	7,34	504,66	655,61
1.3.5	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - BDI = 29,89	SINAPI	M2	253,00	19,73	25,63	4.991,69	6.484,39
1.3.6	ED-48332	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO - BDI = 29,89	SETOP	m	316,40	16,15	20,97	5.109,86	6.634,91
1.3.7	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA - BDI = 29,89	SETOP	m2	4,80	17,73	23,02	85,10	110,50
1.3.8	ED-9917	PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) - BDI = 29,89	SETOP	m2	4,80	24,60	31,95	118,08	153,36

1.3.9	ED-8145	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 20 MM, EXCLUSIVE SELANTE - BDI = 29,89	SETOP	m2	3,84	7,51	9,75	28,84	37,44
<b>2</b>	<b>CALÇAMENTO COM BLOCOS SEXTAVADOS</b>							<b>56.289,71</b>	<b>73.255,93</b>
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>284,27</b>	<b>371,28</b>
2.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 - BDI = 30,28	SINAPI	M	252,60	0,55	0,72	138,93	181,87
2.1.2	99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018 - BDI = 30,28	SINAPI	UN	13,00	11,18	14,57	145,34	189,41
<b>2.2</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>							<b>4.166,85</b>	<b>5.427,48</b>
2.2.1	101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 - BDI = 30,28	SINAPI	M3	99,22	2,07	2,70	205,39	267,89
2.2.2	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 - BDI = 30,28	SINAPI	M3	49,61	6,22	8,10	308,57	401,84
2.2.3	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BDI = 30,28	SINAPI	M3XKM	496,10	2,41	3,14	1.195,60	1.557,75
2.2.4	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 - BDI = 30,28	SINAPI	M2	330,73	2,06	2,68	681,30	886,36
2.2.5	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BDI = 30,28	SINAPI	M3XKM	432,59	2,41	3,14	1.042,54	1.358,33
2.2.6	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - BDI = 30,28	SINAPI	M3	72,98	10,05	13,09	733,45	955,31
<b>2.3</b>	<b>CALÇAMENTO EM BLOCOS SEXTAVADOS E DRENAGEM</b>							<b>32.440,83</b>	<b>42.263,49</b>
2.3.1	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 - BDI = 30,28	SINAPI	M2	281,18	67,35	87,74	18.937,47	24.670,73
2.3.2	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 - BDI = 30,28	SINAPI	M	79,80	48,83	63,62	3.896,63	5.076,88
2.3.3	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 - BDI = 30,28	SINAPI	M	5,60	52,58	68,50	294,45	383,60
2.3.4	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 - BDI = 30,28	SINAPI	M	79,80	40,48	52,74	3.230,30	4.208,65

2.3.5	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 - BDI = 30,28	SINAPI	M	29,90	57,14	74,44	1.708,49	2.225,76
2.3.6	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P - BDI = 30,28	SINAPI	M	5,10	58,70	76,47	299,37	390,00
2.3.7	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA - BDI = 30,28	SETOP	m2	87,56	4,09	5,33	358,12	466,69
2.3.8	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - BDI = 30,28	SINAPI	M3	5,25	707,81	922,13	3.716,00	4.841,18
<b>2.4</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>2.721,53</b>	<b>3.534,72</b>
2.4.1	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE - BDI = 29,89	SETOP	m2	16,58	7,85	10,19	130,15	168,95
2.4.2	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS - BDI = 29,89	SETOP	m2	16,58	24,52	31,84	406,54	527,91
2.4.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 - BDI = 29,89	SINAPI	UN	2,00	79,18	102,85	158,36	205,70
2.4.4	S07668	Planta - Agave azul (agave americana), fornecimento e plantio - BDI = 29,89	ORSE	un	5,00	115,27	149,72	576,35	748,60
2.4.5	S07619	Planta - Lança de são jorge (sansevieira cylindrica), fornecimento e plantio - BDI = 29,89	ORSE	un	26,00	21,68	28,16	563,68	732,16
2.4.6	ED-50635	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM - BDI = 29,89	SETOP	cj	1,00	886,45	1.151,40	886,45	1.151,40
<b>2.5</b>	<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>							<b>16.676,23</b>	<b>21.658,96</b>
2.5.1	00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M - BDI = 29,89	SINAPI	UN	1,00	9,45	12,27	9,45	12,27
2.5.2	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V - BDI = 29,89	SETOP	m	341,60	4,40	5,71	1.503,04	1.950,54
2.5.3	ED-48966	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V - BDI = 29,89	SETOP	m	6,20	13,46	17,48	83,45	108,38
2.5.4	ED-49150	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122 MM - BDI = 29,89	SETOP	un	7,00	103,54	134,48	724,78	941,36
2.5.5	ED-49495	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL - BDI = 29,89	SETOP	un	1,00	3,66	4,75	3,66	4,75
2.5.6	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 - BDI = 29,89	SINAPI	UN	1,00	53,14	69,02	53,14	69,02
2.5.7	S08634	Disjuntor termomagnetico monopolar 13 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar. - BDI = 29,89	ORSE	un	1,00	19,36	25,15	19,36	25,15

2.5.8	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - BDI = 29,89	SINAPI	UN	1,00	31,38	40,76	31,38	40,76
2.5.9	00039467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - BDI = 29,89	SINAPI	UN	2,00	174,93	227,22	349,86	454,44
2.5.10	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - BDI = 29,89	SINAPI	M	115,90	8,53	11,08	988,63	1.284,17
2.5.11	ED-20579	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS - BDI = 29,89	SETOP	un	1,00	2.390,03	3.104,40	2.390,03	3.104,40
2.5.12	ED-49499	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE - BDI = 29,89	SETOP	un	1,00	181,78	236,11	181,78	236,11
2.5.13	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 - BDI = 29,89	SINAPI	UN	7,00	636,70	827,01	4.456,90	5.789,07
2.5.14	I12012	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, acabamento preto fosco, próprio para acoplar 01 luminária decorativa, encaixe em poste reto com topo de Ø = 60,3mm externo, modelo NU-144/1, da REEME - BDI = 29,89	ORSE	Un	7,00	135,82	176,42	950,74	1.234,94
2.5.15	COMP- POSTE	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIAMETRO INFERIOR = *95* MM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. EXCLUSIVE LUMINARIA E SUPORTE. - BDI = 29,89		UND	7,00	704,29	914,80	4.930,03	6.403,60
							<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>78.364,40</b>
							<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>261.722,64</b>
							<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>340.087,04</b>

\_\_\_\_\_  
VITOR SOARES RAMOS  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 241-720 D

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO - MG