

 CARVALHO AMARAL ENGENHARIA	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>									
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO VERTICAL EM PIRAPORA/MG				<b>DATA :</b>	06/06/2022	<b>BDI :</b>	29,89%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO VERTICAL NO MUNICÍPIO DE PIRAPORA/MG				<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	PIRAPORA/MG				SETOP	2022/03 - Norte COM	85,81%	49,50%	05/2022
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPORA				SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	85,81%	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	
<b>1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO VERTICAL EM PIRAPORA/MG</b>								<b>1.424.020,46</b>	<b>1.849.638,99</b>
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>22.020,72</b>	<b>28.595,58</b>
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	SETOP	U	1,00	1.225,53	1.591,84	1.225,53	1.591,84	
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	SINAPI	M2	3.430,15	0,34	0,44	1.166,25	1.509,27	
1.1.3	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	SETOP	m3	514,52	38,15	49,55	19.628,94	25.494,47	
<b>1.2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA</b>								<b>35.577,63</b>	<b>46.217,58</b>
1.2.1	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.200,00	20,76	26,97	24.912,00	32.364,00	
1.2.2	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	SETOP	mês	5,00	800,00	1.039,12	4.000,00	5.195,60	
1.2.3	ED-50128	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	SETOP	un	1,00	6.665,63	8.657,98	6.665,63	8.657,98	
<b>1.3</b>	<b>GAVETAS E NICHOS VERTICAIS</b>								<b>745.056,56</b>	<b>967.733,55</b>
<b>1.3.1</b>	<b>FUNDAÇÃO RADIER GAVETAS VERTICAIS</b>								<b>71.523,24</b>	<b>92.897,19</b>
1.3.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	170,00	63,35	82,29	10.769,50	13.989,30	
1.3.1.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	294,27	2,66	3,46	782,76	1.018,17	
1.3.1.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	294,27	2,48	3,22	729,79	947,55	
1.3.1.4	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	1.404,85	21,26	27,61	29.867,11	38.787,91	
1.3.1.5	91602	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	SINAPI	KG	138,80	13,14	17,07	1.823,83	2.369,32	

1.3.1.6	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	23,80	129,27	167,91	3.076,63	3.996,26
1.3.1.7	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	41,20	594,02	771,57	24.473,62	31.788,68
<b>1.3.2</b>	<b>ESTRUTURA GAVETAS VERTICAIS</b>							<b>421.630,52</b>	<b>547.643,04</b>
1.3.2.1	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2.509,46	127,55	165,67	320.081,62	415.742,24
1.3.2.2	91594	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÊRREAS OU DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, TELA Q-92. AF_06/2019	SINAPI	KG	451,63	15,16	19,69	6.846,71	8.892,59
1.3.2.3	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	SINAPI	M3	122,80	625,41	812,35	76.800,35	99.756,58
1.3.2.4	101732	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020	SINAPI	M2	262,76	68,13	88,49	17.901,84	23.251,63
<b>1.3.3</b>	<b>PEDRAS / REVESTIMENTO GAVETAS VERTICAIS</b>							<b>251.902,80</b>	<b>327.193,32</b>
1.3.3.1	MATED-12413	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA ( COR: NATURAL  ESPESSURA: 3CM)	SETOP	m2	262,76	60,77	78,93	15.967,93	20.739,65
1.3.3.2	MATED-12432	DIVISÓRIA EM GRANITO ( COR: CINZA ANDORINHA  TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	SETOP	m2	520,00	270,73	351,65	140.779,60	182.858,00
1.3.3.3	MATED-12432	DIVISÓRIA EM GRANITO ( COR: CINZA ANDORINHA  TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	SETOP	m2	192,00	270,73	351,65	51.980,16	67.516,80
1.3.3.4	MATED-12432	DIVISÓRIA EM GRANITO ( COR: CINZA ANDORINHA  TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	SETOP	m2	145,70	270,73	351,65	39.445,36	51.235,41
1.3.3.5	ED-50774	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM GRANITO, CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA 10CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	SETOP	m	118,48	31,48	40,88	3.729,75	4.843,46
<b>1.4</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>62.787,00</b>	<b>81.550,38</b>
1.4.1	ED-48407	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	SETOP	m2	303,95	131,40	170,67	39.939,03	51.875,15
1.4.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	303,95	50,43	65,50	15.328,20	19.908,73
1.4.3	ED-48400	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	SETOP	m	62,80	27,54	35,77	1.729,51	2.246,36
1.4.4	ED-50662	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	SETOP	m	118,00	49,07	63,73	5.790,26	7.520,14
<b>1.5</b>	<b>TRATAMENTO DE GASES GAVETAS VERTICAIS</b>							<b>18.040,82</b>	<b>23.433,37</b>
1.5.1	89716	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	191,20	26,71	34,69	5.106,95	6.632,73
1.5.2	89717	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	107,26	41,18	53,49	4.416,97	5.737,34

1.5.3	89646	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	18,02	23,41	36,04	46,82
1.5.4	89641	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	40,00	11,83	15,37	473,20	614,80
1.5.5	89670	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	35,00	12,00	15,59	420,00	545,65
1.5.6	89658	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	335,00	8,26	10,73	2.767,10	3.594,55
1.5.7	89697	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	60,00	12,20	15,85	732,00	951,00
1.5.8	89705	TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	18,00	21,96	28,52	395,28	513,36
1.5.9	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	60,13	78,10	120,26	156,20
1.5.10	89678	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	20,00	9,21	11,96	184,20	239,20
1.5.11	ED-50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	SETOP	un	1,00	260,69	338,61	260,69	338,61
1.5.12	ED-50222	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	SETOP	un	1,00	128,80	167,29	128,80	167,29
1.5.13	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	4,80	624,86	811,63	2.999,33	3.895,82
<b>1.6</b>	<b>DRENAGEM DA ÁREA DAS GAVETAS VERTICAIS</b>							<b>22.011,59</b>	<b>28.591,28</b>
1.6.1	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	M	127,01	30,90	40,14	3.924,61	5.098,18
1.6.2	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	10,00	33,38	43,36	333,80	433,60
1.6.3	00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	20,00	3,15	4,09	63,00	81,80

1.6.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	M	139,85	53,50	69,49	7.481,98	9.718,18
1.6.5	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	M	7,54	106,38	138,18	802,11	1.041,88
1.6.6	97898	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	779,88	1.012,99	779,88	1.012,99
1.6.7	89692	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	10,00	84,51	109,77	845,10	1.097,70
1.6.8	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	10,00	29,11	37,81	291,10	378,10
1.6.9	89701	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	10,00	203,35	264,13	2.033,50	2.641,30
1.6.10	00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	34,00	4,10	5,33	139,40	181,22
1.6.11	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	6,00	406,70	528,26	2.440,20	3.169,56
1.6.12	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	17,00	169,23	219,81	2.876,91	3.736,77
<b>1.7</b>	<b>CASA DE MÁQUINAS</b>							<b>57.122,28</b>	<b>74.195,80</b>
1.7.1	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	SETOP	m2	6,25	8,56	11,11	53,50	69,44
1.7.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	5,29	2,66	3,46	14,07	18,30
1.7.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	5,29	2,48	3,22	13,12	17,03
1.7.4	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	25,25	21,26	27,61	536,82	697,15
1.7.5	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	M2	1,38	129,27	167,91	178,39	231,72
1.7.6	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,21	594,02	771,57	124,74	162,03
1.7.7	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	SINAPI	M3	3,64	625,41	812,35	2.276,49	2.956,95
1.7.8	91594	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÊRREAS OU DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, TELA Q-92. AF_06/2019	SINAPI	KG	24,29	15,16	19,69	368,24	478,27
1.7.9	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,29	64,86	84,25	343,11	445,68
1.7.10	91596	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138. AF_06/2019	SINAPI	KG	11,64	15,07	19,57	175,41	227,79

1.7.11	ED-9054	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	SETOP	m3	0,61	531,28	690,07	324,08	420,94
1.7.12	ED-50221	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	SETOP	un	1,00	115,15	149,56	115,15	149,56
1.7.13	ED-50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	SETOP	un	1,00	260,69	338,61	260,69	338,61
1.7.14	ED-50519	PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM DESEMPENADEIRA DE AÇO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	SETOP	m2	48,58	24,39	31,68	1.184,87	1.539,01
1.7.15	ED-50984	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	SETOP	m2	1,68	308,07	400,15	517,56	672,25
1.7.16	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	SETOP	m2	3,36	29,32	38,08	98,52	127,95
1.7.17	COT01	SISTEMA QUÍMICO DE TRATAMENTO DOS GASES PROVENIENTES DA DECOMPOSIÇÃO, INCLUINDO RECIRCULAÇÃO DE AR, TUBULAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, CAPACIDADE DE 500 GAVETAS (VALFER, PATENTEADO)		UN	1,00	50.000,00	64.945,00	50.000,00	64.945,00
1.7.18	ED-48408	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	SETOP	m2	5,29	74,48	96,74	394,00	511,75
1.7.19	ED-48423	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	SETOP	m2	5,29	27,13	35,23	143,52	186,37

<b>1.8</b>	<b>PISO</b>							<b>203.643,75</b>	<b>264.516,08</b>
1.8.1	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	SETOP	m2	2.639,10	4,09	5,31	10.793,92	14.013,62
1.8.2	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	2.639,10	66,13	85,90	174.523,68	226.698,69
1.8.3	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	SINAPI	M	301,65	55,27	71,79	16.672,20	21.655,45
1.8.4	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,30	719,11	934,05	1.653,95	2.148,32
<b>1.9</b>	<b>MURO</b>							<b>208.921,92</b>	<b>271.370,08</b>
1.9.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	91,31	64,12	83,29	5.854,80	7.605,21
1.9.2	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	SETOP	m2	155,53	7,85	10,19	1.220,91	1.584,85
1.9.3	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SETOP	m3	7,78	416,41	540,87	3.239,67	4.207,97
1.9.4	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	463,75	11,84	15,38	5.490,80	7.132,48
1.9.5	92875	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_12/2015	SINAPI	KG	94,75	11,12	14,44	1.053,62	1.368,19
1.9.6	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_12/2015	SINAPI	KG	904,64	11,01	14,30	9.960,09	12.936,35
1.9.7	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_12/2015	SINAPI	KG	777,07	12,02	15,61	9.340,38	12.130,06
1.9.8	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	SETOP	m2	257,99	53,61	69,63	13.830,84	17.963,84
1.9.9	ED-8409	FORMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	SETOP	m2	141,23	72,82	94,59	10.284,37	13.358,95
1.9.10	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	SINAPI	M2	148,79	68,25	88,65	10.154,92	13.190,23
1.9.11	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	37,93	425,15	552,23	16.125,94	20.946,08
1.9.12	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	37,93	231,22	300,33	8.770,17	11.391,52
1.9.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	M2	330,81	38,35	49,81	12.686,56	16.477,65
1.9.14	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	SETOP	m3	62,44	55,35	71,89	3.456,05	4.488,81
1.9.15	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	555,11	77,78	101,03	43.176,46	56.082,76

1.9.16	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	SETOP	m2	1.259,02	7,23	9,39	9.102,71	11.822,20
1.9.17	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.259,02	20,98	27,25	26.414,24	34.308,30
1.9.18	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.259,02	2,70	3,51	3.399,35	4.419,16
1.9.19	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.259,02	12,20	15,85	15.360,04	19.955,47
<b>1.10</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>30.426,46</b>	<b>39.521,18</b>
1.10.1	ED-50436	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	SETOP	m2	541,35	33,39	43,37	18.075,68	23.478,35
1.10.2	00010826	MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	SINAPI	UN	34,00	86,20	111,97	2.930,80	3.806,98
1.10.3	ED-15450	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-1, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 130CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, EXCLUSIVE FIXAÇÃO EM PISO	SETOP	un	5,00	167,86	218,03	839,30	1.090,15
1.10.4	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	74,00	79,18	102,85	5.859,32	7.610,90
1.10.5	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	8,00	340,17	441,85	2.721,36	3.534,80
<b>1.11</b>	<b>VELARIO</b>							<b>16.964,52</b>	<b>22.034,33</b>
1.11.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,80	64,12	83,29	51,30	66,63
1.11.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,64	4,93	6,40	3,16	4,10
1.11.3	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,03	545,33	708,33	16,36	21,25
1.11.4	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	SETOP	m2	1,74	53,61	69,63	93,28	121,16
1.11.5	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	SINAPI	M3	0,18	428,95	557,16	77,21	100,29
1.11.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	M2	2,10	38,35	49,81	80,54	104,60
1.11.7	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,35	11,84	15,38	15,98	20,76
1.11.8	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,04	12,12	15,74	12,60	16,37
1.11.9	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	4,32	11,21	14,56	48,43	62,90
1.11.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,59	26,00	33,77	15,34	19,92
1.11.11	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	15,36	77,78	101,03	1.194,70	1.551,82
1.11.12	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	SETOP	m3	14,34	38,15	49,55	547,07	710,55

1.11.13	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,15	719,11	934,05	1.546,09	2.008,21
1.11.14	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	SETOP	m2	15,36	7,23	9,39	111,05	144,23
1.11.15	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	15,36	20,98	27,25	322,25	418,56
1.11.16	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	SINAPI	M2	38,40	260,71	338,64	10.011,26	13.003,78
1.11.17	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	SETOP	Kg	113,77	22,31	28,97	2.538,21	3.295,92
1.11.18	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	6,72	41,62	54,06	279,69	363,28
<b>1.12</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>1.447,21</b>	<b>1.879,78</b>
1.12.1	00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00	1.447,21	1.879,78	1.447,21	1.879,78
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>425.618,53</b>
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>1.424.020,46</b>
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>1.849.638,99</b>

---

LWAN MATHEUS COSTA SOUZA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: MG 255.542/D