

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO ALTO E MÉDIO CARANGOLA PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
OBRA DO ATERRO SANITÁRIO - DIVINO / MG**

PLANILHA DE CUSTOS ESTIMADOS PARA ADEQUAÇÃO AOS ITENS QUE SOFRERAM VANDALISMO PARA PROPORCIONAR CAPACIDADE DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO

item	código	instituição	discriminação dos serviços e obras	unidade	quantidades	custos unitários sem BDI (R\$)	valor total sem BDI (R\$)	BDI sobre serviços (23,74%)	BDI sobre fornecimento de material (16,77%)	valor total com BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
META A - GUARITA DE CONTROLE DE CARGAS E DE ACESSO											
1	97362	SINAPI	CAIXA 20X20CM - TAMPA PARA QUADRO DE DISJUNTOR	UNI	1,00	65,00	65,00	15,43		80,43	Para tampa de quadro de disjuntores
2	13393	SINAPI INSUMOS	TAMPA PARA QUADRO DE ENERGIA DA BALANÇA	UNI	1,00	85,00	85,00	20,18		105,18	Para tampa do quadro de energia da balança
3	11772	SINAPI INSUMOS	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UNI	1,00	129,10	129,10	30,65		159,75	Torneira para cuba da copa
4	102162	SINAPI INSUMOS	VIDRO LISO PARA SUBSTITUIÇÃO EM BASCULAS	M²	0,72	347,48	250,19	59,39		309,58	para substituição de vidraças quebradas
5	10422	SINAPI INSUMOS	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UNI	1,00	392,34	392,34	93,14		485,48	sanitário guarita
6	36794	SINAPI INSUMOS	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UNI	1,00	167,28	167,28	39,71		206,99	sanitário guarita
7	00006145 S	SINAPI INSUMOS	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2"	UNI	1,00	19,64	19,64	4,66		24,30	Torneira para cuba da copa
8	6149	SINAPI INSUMOS	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UNI	1,00	12,98	12,98	3,08		16,06	sanitário guarita
9	38101	SINAPI INSUMOS	CAIXAS 20X40; 40X40 (TOMADAS E INTERRUPTORES) COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA	uni	8,00	7,44	59,52	14,13		73,65	internas a obra da guarita
10	937	SINAPI INSUMOS	FLIAÇÃO PARA LIGAÇÕES, REDE ELÉTRICA INTERNA, COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA TOMADAS, INTERRUPTORES, ILUMINAÇÃO E QUADRO	VB	1,00	850,00	850,00	201,79		1.051,79	Cabos, dutos e toda fiação para complementar a instalação elétrica de toda área de intervenção que tiveram suas partes danificadas e/ou roubadas.
11	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNI	1,00	145,72	145,72	34,59		180,31	Para porta de entrada da guarita

12	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNI	3,00	13,74	41,22	9,79		51,01	Para sala da guarita, copa e banheiro
13	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNI	2,00	105,78	211,56	50,22		261,78	Para fachada externa (ligações existentes)
14	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	8,00	89,33	714,64	169,66		884,30	Para composição do sistema SPDA
15			LIGAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DO POSTE ATÉ GUARITA	VB	1,00	1.250,00	1.250,00	296,75		1.546,75	Para ligação da rede elétrica do Poste até a guarita

META B - GALPÃO PARA GUARDA E MANUTENÇÃO PRIMÁRIA DE MÁQUINAS E VEÍCULOS OPERACIONAIS

16		COMP. PARAM.	REPRODUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	VB	1,00	4.500,00	4.500,00	1.068,30		5.568,30	Para confecção da rede elétrica (toda a rede foi depredada)
17		COMP. PARAM.	REPRODUÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (LIGAÇÕES AÉREAS/DESCIDAS/LIGAÇÕES)	VB	1,00	2.846,00	2.846,00	675,64		3.521,64	Para confecção da rede elétrica (toda a rede foi depredada)
18	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNI	7,00	13,74	96,18	22,83		119,01	Para galpão e dois sanitários
19	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO	M²	156,80	13,11	2.055,65	488,01		2.543,66	Pintura externa e interna de todos os elementos de alvenaria
20	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA PARA COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (LAVATÓRIO PARA COLOCAÇÃO DE COLUNA(EXISTENTE))	UNI	2,00	307,13	614,26	145,83		760,09	Para ambiente do galpão
21	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PARA LAVATÓRIO	UNI	2,00	12,69	25,38	6,03		31,41	Para ambiente do galpão
22	10422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UNI	2,00	392,34	784,68	186,28		970,96	Para ambiente do galpão
23	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	2,00	99,21	198,42	47,10		245,52	Para ambiente do galpão
24	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m2	31,50	84,56	2.663,64	632,35		3.295,99	Para urbanização no acesso do galpão com largura de 1,50m

META C - SEDE ADMINISTRATIVA E DE APOIO OPERACIONAL

25	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	uni	2,00	132,7	265,40	63,01		328,41	Para colocação na cozinha
26	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNI	3,00	339,31	1.017,93	241,66		1.259,59	Para substituição da porta que foi incendiada na porta de acesso do refeitório
27	184	SINAPI INSUMOS	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60* CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO /VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	uni	1,00	131,24	131,24	31,16		162,40	Para substituição da porta que foi incendiada na porta de acesso do refeitório
28	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNI	8,00	13,74	109,92	26,10		136,02	Para colocação em ambientes da sede
29	102162	SINAPI	VIDRO LISO PARA SUBSTITUIÇÃO EM BASCULAS	M²	1,68	347,48	583,77	138,59		722,35	para substituição de vidraças quebradas
30	97610	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNI	3,00	105,78	317,34	75,34		392,68	Para fachada externa (ligações existentes)
31	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M²	1,50	63,5	95,25	22,61		117,86	Piso da área de acesso em porta que foi incendiada e danificou pisos
32	38101	SINAPI	CAIXAS 20X40; 40X40 (TOMADAS E INTERRUPTORES) COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA	uni	24,00	7,44	178,56	42,39		220,95	Todas as áreas da sede e apoio operacional
33	937	SINAPI	FAIXA PARA LIGAÇÕES, REDE ELÉTRICA INTERNA, COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA TOMADAS, INTERRUPTORES, ILUMINAÇÃO E QUADRO	VB	1,00	3.400,00	3.400,00	807,16		4.207,16	Cabos, dutos e toda fiação para complementar a instalação elétrica de toda área de intervenção que tiveram suas partes danificadas e/ou roubadas.
34	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNI	2,00	145,72	291,44	69,19		360,63	Para substituição da porta que foi incendiada na porta de acesso do refeitório
35	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	3,00	99,21	297,63	70,66		368,29	Para áreas de banheiros/vestiários
36	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m2	9,00	84,56	761,04	180,67		941,71	Para urbanização no acesso do galpão com largura de 1,50m

37	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO	M²	636,00	13,11	8.337,96	1.979,43		10.317,39	Pintura externa e interna de todos os elementos de alvenaria
META D - MANTA TERMOPLÁSTICA E COMPLEMENTOS											
38	-	cotação	MANTA TERMOPLÁSTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM, NBR 15352	m²	662,51	88,39	58.559,26	13.901,97		72.461,23	Manta para revestimento. Dimensão adotada em função das características de venda do material, cujo fabricante a produz em bobinas fechadas, conforme cotação.
39	-	cotação	INSTALAÇÃO DA MANTA NAS LAGOAS E NA 1ª VALA, INCLUINDO SOLDA E TESTES DE ESTANQUEIDADE	m²	1,00	12.000,00	12.000,00	2.848,80		14.848,80	Valor obtido por cotação. OBS: Este custo de instalação é adotado para situações onde não se tenha muitos recortes.
META E - SERVIÇOS DIVERSOS											
40	98059	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO 1,50 M, ALTURA INTERNA = 1,8 M,	uni	3,00	3.686,78	11.060,34	2.625,72		13.686,06	Sistema de filtro conforme medidas e características do projeto
41	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,50M, ALTURA INTERNA = 3,00 M	uni	3,00	2.878,46	8.635,38	2.050,04		10.685,42	Sumidouro conforme medidas e características do projeto
42	1	composição	Execução de drenos de chorume com o emprego de tubos drenantes em PEAD - 1 Ø 100mm	m	440,00	98,56	43.366,40	10.295,18		53.661,58	Drenos de Chorume - 1ª Fase (Conforme PE 02/18)
44	3	composição	Execução de drenos de chorume com o emprego de tubos drenantes em PEAD - 2 Ø 100mm	m	175,00	205,50	35.962,50	8.537,50		44.500,00	Drenos de Chorume - 1ª Fase (Conforme PE 02/18)
45	94869	SINAPI - composição	Fornecimento de tubulação em PEAD Ø200mm [drenagem chorume bruto p/ ETLF]	m	364,50	122,79	44.756,96	10.625,30		55.382,26	Drenos de Chorume - 1ª Fase (Conforme PE 02/18)
46	90746	SINAPI - composição	Lançamento e execução dreno com tubulação em PEAD Ø200mm [drenagem chorume bruto p/ ETLF]	m	364,50	23,51	8.569,40	2.034,37		10.603,77	Drenos de Chorume - 1ª Fase (Conforme PE 02/18)
47	90746	SINAPI - composição	Lançamento e execução de dreno com tubulação em PEAD Ø75mm	M	313,00	23,51	7.358,63	1.746,94		9.105,57	Drenos de Chorume - 1ª Fase (Conforme PE 02/18)

48	ED-5370	SETOP - COMPOSIÇÃO	TUBO PERFURADO CORRUGADO EM PEAD PARA DRENAGEM, DN 75MM, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE VALA E APLICAÇÃO DE MATERIAL DRENANTE	M	313,00	10,65	3.332,82	791,21		4.124,04	Drenos de Chorume - 1ª Fase (Conforme PE 02/18)
49	ED-49895	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNI	7,00	850,08	5.950,56	1.412,66		7.363,22	Drenos de Chorume - 1ª Fase (Conforme PE 02/18)
50	5631	SINAPI	LIMPEZA DE DRENOS COM ATÉ 3,0M DE PROFUNDIDADE (HORA/MAQUINA) - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	212,79	1.702,32	404,13		2.106,45	Limpeza nos tanques e caixas onde encontra-se muito resido de solo e demais resíduos
51	5811	SINAPI	LIMPEZA DE DRENOS COM ATÉ 3,0M DE PROFUNDIDADE (HORA/MAQUINA) -CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	205,10	1.640,80	389,53		2.030,33	Limpeza nos tanques e caixas onde encontra-se muito resido de solo e demais resíduos
52	98525	SINAPI	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	5.000,00	0,69	3.450,00	819,03		4.269,03	Roçada mecanizada da área de passagem de veiculos e pessoas, entorno das instalações e demais acessos a área operacional do aterro
custos estimados totais para permitir funcionamento do aterros sanitários (correspondente à fase de liberação das licenças e operação efetiva do empreendimento)							totais	280.311,23	66.545,89	0,00	346.857,12

RESUMO GERAL

OBRA

Total da obras sem qualquer BDI (Setembro de 2022)	(R\$)	280.311,23
Parcela de BDI de 26,43% admitido sobre serviços (compostos)	(R\$)	66.545,89
Parcela de BDI de 16,77% admitido sobre fornecimento de materiais	(R\$)	0,00
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI	(R\$)	346.857,12

TOTAL GERAL: OBRA

346.857,12

FONTE: SINAPI MG 12/2024 - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO DATA DE EMISSÃO: 13/01/2025 - NÃO DESONERADA - ENCARGOS SOCIAIS
SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 108,90%(HORA) 67,79%(MÊS) / SINAPI INSUMOS MG 12/2024

Divino, 22 de abril de 2025

Ana Paula Rizzi Oliveira
Engenheira Civil - CREA- MG 161.303/D

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO ALTO E MÉDIO CARANGOLA PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS OBRA DO ATERRO SANITÁRIO - DIVINO / MG