



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
PRIMEIRO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO
DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO
SUBDIVISÃO DE INFRAESTRUTURA
SEÇÃO DE ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICA					REGISTRO
AUTOR(A)	KARLA CRISTINA MONTES – ENGª CIVIL - DACTA-1301 SIAPE:17377-12				CREA MG/D: 4079592
LOCAL	SANTA MARIA - RS	Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais

Execução de Obras de Contenção de Encosta nas Regiões A, B e C

SINAPI - 03/2025 - Rio Grande do Sul 21,29%
SBC - 04/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 01/2025 - Rio Grande do Sul
ORSE - 01/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 01/2025 - Minas Gerais
IDDES - 01/2025 - Espírito Santo

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		1		1.419.382,92	1.419.382,92	5,39 %
1.1			ADMINISTRAÇÃO		1		1.154.845,44	1.154.845,44	4,39 %
1.1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	22.606,80	27.419,78	329.037,36	1,25 %
1.1.2	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	7.137,48	8.657,04	103.884,48	0,39 %
1.1.3	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	4.638,26	5.625,74	67.508,88	0,26 %
1.1.4	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	21.156,68	25.660,93	307.931,16	1,17 %
1.1.5	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	23.805,45	28.873,63	346.483,56	1,32 %
1.2	100534	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	5.328,18	6.462,54	77.550,48	0,29 %

1.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	12.847,11	15.582,25	186.987,00	0,71 %
2			MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO, INSTALACAO DE CANTEIRO DE OBRAS		1		70.858,06	70.858,06	0,27 %
2.1	AD 19.15.0050	SCO	Container escritorio, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aco, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitario e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mes	12	886,50	1.075,23	12.902,76	0,05 %
2.2	AD 19.15.0150	SCO	Container WC, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aco, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitarios, mictorio e 3 lavatorios, 2 pontos de iluminacao, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mes	12	1.500,00	1.819,35	21.832,20	0,08 %
2.3	AD 34.15.0050	SCO	Controle tecnologico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50Km, ensaios de resistencia a compressao aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado)	m³	50	42,34	51,35	2.567,50	0,01 %
2.4	AD 19.05.0050	SCO	Barracao de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalacoes de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritorio, sanitarios, depositos e torre com caixa d'agua em polietileno com capacidade de 500l, reaproveitado 5 vezes, exclusive ligacoes provisorias.(desonerado)	m²	30	748,99	908,44	27.253,20	0,10 %
2.5	AD 19.20.0050	SCO	Instalacao e ligacao provisorias de alimentacao de energia eletrica, em baixa tensao (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.(desonerado)	un	1	2.163,33	2.623,90	2.623,90	0,01 %
2.6	AD 19.20.0100	SCO	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.(desonerado)	un	1	2.110,55	2.559,88	2.559,88	0,01 %

2.7	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	461,14	559,31	1.118,62	0,00 %
3			PROJETOS, SONDAGENS E AS-BUILT		1		1.277.424,25	1.277.424,25	4,85 %
3.1	SE 24.90.0300	SCO	Servicos de elaboracao de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aco, apresentado em plantas e memoria de calculo obedecendo a orientacao da PCRJ para obras com area de projecao horizontal de 500 a 5000m2.(desonerado)	m²	5000	166,87	202,39	1.011.950,00	3,84 %
3.2	AD 29.05.0050	SCO	Relatorio final de obras ou servicos de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos servicos com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item devera ser medido pelo numero de pranchas originais que compoe o relatorio.(desonerado)	un	1	2.212,16	2.683,12	2.683,12	0,01 %
3.3	AD 04.10.0200	SCO	Sondagem rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diametro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	20	211,86	256,96	5.139,20	0,02 %
3.4	AD 04.15.0200	SCO	Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de diamante, diametro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	18	1.160,49	1.407,55	25.335,90	0,10 %
3.5	AD 09.10.0100	SCO	Locacao de obra com aparelho topografico, sobre cerca de marcacao, inclusive construcao desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medio, o perimetro a construir.(desonerado)	m	5000	31,56	38,27	191.350,00	0,73 %
3.6	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	5000	5,04	6,11	30.550,00	0,12 %
3.7	AD 14.12.0050	SCO	Mobilizacao e desmobilizacao de equipe de ensaios tecnologicos, considerando o transporte ate 50 km. (desonerado)	un	3	2.862,57	3.472,01	10.416,03	0,04 %
4			SINALIZACAO DE OBRAS		1		335.669,37	335.669,37	1,27 %
4.1	5213442	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7	629,64	763,69	5.345,83	0,02 %
4.2	5213466	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7	629,64	763,69	5.345,83	0,02 %

4.3	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	30,8	576,86	699,67	21.549,83	0,08 %
4.4	5213865	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	7	514,03	623,46	4.364,22	0,02 %
4.5	5213868	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	7	1.123,87	1.363,14	9.541,98	0,04 %
4.6	5213848	SICRO3	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2160	1,08	1,30	2.808,00	0,01 %
4.7	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	69570	0,76	0,92	64.004,40	0,24 %
4.8	5213849	SICRO3	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	h	17280	3,48	4,22	72.921,60	0,28 %
4.9	5213387	SICRO3	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	7	858,59	1.041,38	7.289,66	0,03 %
4.10	5213838	SICRO3	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	9720	4,46	5,40	52.488,00	0,20 %
4.11	5212556	SICRO3	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1200	1,92	2,32	2.784,00	0,01 %
4.12	5213345	SICRO3	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	155	5,79	7,02	1.088,10	0,00 %
4.13	5213850	SICRO3	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	3168	22,42	27,19	86.137,92	0,33 %
5			SOLO GRAMPEADO - REGIAO 2 (MONTANTE) E REGIAO 3		1		19.936.674,66	19.936.674,66	75,72 %
5.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	11920	0,52	0,63	7.509,60	0,03 %
5.2	5501701	SICRO3	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	68	38,71	46,95	3.192,60	0,01 %
5.3	5501702	SICRO3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	36	96,79	117,39	4.226,04	0,02 %
5.4	4915768	SICRO3	Corte e remoção de árvores	m³	76	14,96	18,14	1.378,64	0,01 %
5.5	4413985	SICRO3	Regularização manual de taludes de cortes e aterros	m²	11920	23,20	28,13	335.309,60	1,27 %
5.6	5500991	SICRO3	Desmonte de blocos de rocha com martelo pneumático	m³	506,56	154,91	187,89	95.177,55	0,36 %
5.7	95108	SINAPI	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK =15 MPA. AF_11/2023	UN	243	39,44	47,83	11.622,69	0,04 %
5.8	4413018	SICRO3	Fixação de tela eletrosoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	8342	12,88	15,62	130.302,04	0,49 %
5.9	1207715	SICRO3	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	135	1.222,24	1.482,45	200.130,75	0,76 %
5.10	1516299	SICRO3	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação	m²	10800	33,16	40,21	434.268,00	1,65 %

5.11	4413012	SICRO3	Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas	m³	1188	370,62	449,52	534.029,76	2,03 %
5.12	102726	SINAPI	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	3557	28,16	34,15	121.471,55	0,46 %
5.13	2003614	SICRO3	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	96,26	135,29	164,09	15.795,30	0,06 %
5.14	2003315	SICRO3	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	645	101,09	122,61	79.083,45	0,30 %
5.15	2003309	SICRO3	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	645	101,09	122,61	79.083,45	0,30 %
5.16	4413984	SICRO3	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	3468,28	3,79	4,59	15.919,40	0,06 %
5.17	5915399	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	5656,84	2,79	3,38	19.120,11	0,07 %
5.18	5914344	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	141420,97	0,80	0,97	137.178,34	0,52 %
5.19	706000	DERPR	Perfuração em rocha p/ chumbador d=25,0mm	m	5000	254,37	308,52	1.542.600,00	5,86 %
5.20	11.020.0006-0	EMOP	TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 32MM(1.1/4"),C OM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO E PROTENSÃO, EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PROTENSÃO E PROTECAO ANTICORROSIVA	M	5000	192,03	232,91	1.164.550,00	4,42 %
5.21	40195	AGETOP RODOVIARIA	GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	4320	1.100,00	1.334,19	5.763.700,80	21,89 %
5.22	ET 10.05.0356	SCO	Cabo de aço galvanizado, diametro de 5/8". Fornecimento.	m	9984	32,55	39,47	394.068,48	1,50 %
5.23	644300	DERPR	Dreno sub-horizontal	m	989,4	265,29	321,77	318.359,23	1,21 %
5.24	2003865	SICRO3	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria	m	456,26	150,80	182,90	83.449,95	0,32 %
5.25	104882	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TIRANTE MONOBARRA COM ARMADURA DE 36 MM, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 22 M E MENOR QUE 30 M, INCLUSIVE MONTAGEM, INSTALAÇÃO E PROTENSÃO. AF_11/2023	M	12846,36	34,04	41,28	530.297,74	2,01 %
5.26	SE 09.05.0245	SCO	Perfuracao Rotativa com coroa de Widia, em Alteracao de Rocha, diametro 6"(150mm), vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalacao da sonda em cada furo. (Desonerado)	m	12846,36	282,48	342,61	4.401.291,39	16,72 %
5.27	SE 10.05.0225	SCO	Perfuracao Rotativa com coroa de Widia, em Solo, diametro 6"(150mm), vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalacao da sonda em cada furo.	m	1790,56	219,97	266,80	477.721,40	1,81 %
5.28	C3335	SEINFRA	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 7 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	758,62	768,95	932,65	707.526,94	2,69 %
5.29	ET 39.05.0053	SCO	Tela de aço de alta resistencia em malha hexagonal de dupla torcao, tipo (8x10)cm, diametro 2,70mm, galvanizada, Inclusive o arame de amarracao. Fornecimento.(desonerado)	m²	14256	88,35	107,15	1.527.530,40	5,80 %

5.30	ET 34.20.0065	SCO	Acessorios para tirante de aco de diametro nominal de ate 40mm, com carga de trabalho permanente minima de 35tf, tensao de escoamento minima de 60kgf/mm2, tensao de ruptura minima de 75kgf/mm, compreendendo o fornecimento e instalacao de placa, porca, contra porca, anel de compensacao e luva, incluindo protensao, protecao anticorrosiva das pecas metalicas e protecao da cabeca do tirante com argamassa de cimento e areia no traco 1:3. (Desonerado)	un	450	1.263,98	1.533,08	689.886,00	2,62 %
5.31	4800400	SICRO3	Preparo e regularização de terreno em desnível	m²	4679	5,40	6,54	30.600,66	0,12 %
5.32	4805749	SICRO3	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	856	77,34	93,80	80.292,80	0,30 %
6			CORTINA ATIRANTADA - REGIAO 2 (JUSANTE)		1		2.224.876,74	2.224.876,74	8,45 %
6.1	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	745	82,11	99,59	74.194,55	0,28 %
6.2	93422	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	521	6,52	7,90	4.115,90	0,02 %
6.3	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	300	0,52	0,63	189,00	0,00 %
6.4	5501701	SICRO3	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	2	38,71	46,95	93,90	0,00 %
6.5	5501702	SICRO3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	1	96,79	117,39	117,39	0,00 %
6.6	4915768	SICRO3	Corte e remoção de árvores	m³	2,57	14,96	18,14	46,61	0,00 %
6.7	101272	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	m³	350	34,60	41,96	14.686,00	0,06 %
6.8	5500991	SICRO3	Desmonte de blocos de rocha com martetele pneumático	m³	31,81	154,91	187,89	5.976,78	0,02 %
6.9	2306064	SICRO3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	16	137,41	166,66	2.666,56	0,01 %
6.10	2306069	SICRO3	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção	m	344	852,45	1.033,93	355.671,92	1,35 %
6.11	5605882	SICRO3	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	m	758	391,43	474,76	359.868,08	1,37 %
6.12	5605945	SICRO3	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	32	553,59	671,44	21.486,08	0,08 %
6.13	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	78,56	558,93	677,92	53.257,39	0,20 %
6.14	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	78,56	56,63	68,68	5.395,50	0,02 %
6.15	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	78,56	3,45	4,18	328,38	0,00 %

6.16	3108016	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	429,8	99,22	120,34	51.722,13	0,20 %
6.17	2108170	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	1062,5	36,59	44,38	47.153,75	0,18 %
6.18	3816198	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	531,25	71,88	87,18	46.314,37	0,18 %
6.19	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,55	494,67	599,98	1.529,94	0,01 %
6.20	4915733	SICRO3	Recomposição manual de aterro com material de jazida	m³	750	40,87	49,57	37.177,50	0,14 %
6.21	102726	SINAPI	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	32	28,16	34,15	1.092,80	0,00 %
6.22	2003614	SICRO3	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	9,6	135,29	164,09	1.575,26	0,01 %
6.23	2003971	SICRO3	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	30	93,34	113,21	3.396,30	0,01 %
6.24	2003455	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2	1.374,35	1.666,94	3.333,88	0,01 %
6.25	4413984	SICRO3	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	489,38	3,79	4,59	2.246,25	0,01 %
6.26	5915399	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	770,96	2,79	3,38	2.605,84	0,01 %
6.27	5914344	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	15178,89	0,80	0,97	14.723,52	0,06 %
6.28	644300	DERPR	Dreno sub-horizontal	m	286	265,29	321,77	92.026,22	0,35 %
6.29	SE 09.05.0245	SCO	Perfuracao Rotativa com coroa de Widia, em Alteracao de Rocha, diametro 6"(150mm), vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalacao da sonda em cada furo. (Desonerado)	m	580,3	282,48	342,61	198.816,58	0,76 %
6.30	SE 10.05.0225	SCO	Perfuracao Rotativa com coroa de Widia, em Solo, diametro 6"(150mm), vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalacao da sonda em cada furo.	m	156,2	219,97	266,80	41.674,16	0,16 %
6.31	104882	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TIRANTE MONOBARRA COM ARMADURA DE 36 MM, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 22 M E MENOR QUE 30 M, INCLUSIVE MONTAGEM, INSTALAÇÃO E PROTENSÃO. AF_11/2023	M	14390	34,04	41,28	594.019,20	2,26 %
6.32	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12500	12,36	14,99	187.375,00	0,71 %
7			BARREIRA DINAMICA - REGIAO 1		1		1.065.085,96	1.065.085,96	4,05 %
7.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	135	0,52	0,63	85,05	0,00 %
7.2	5501701	SICRO3	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	1	38,71	46,95	46,95	0,00 %
7.3	5501702	SICRO3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	1	96,79	117,39	117,39	0,00 %

7.4	4915768	SICRO3	Corte e remoção de árvores	m³	2,08	14,96	18,14	37,73	0,00 %
7.5	5500991	SICRO3	Desmonte de blocos de rocha com marteleto pneumático	m³	8,84	154,91	187,89	1.660,94	0,01 %
7.6	11.040.0105-0	EMOP	BARREIRA DINAMICA CONTRA QUEDAS DE ROCHAS,COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA,ENERGIA DE CONTENCAO ATE 3000KJ,COM GALVANIZACAO EM ZINCO ALUMINIO,INCLUSIVE POSTES,PLACAS DE BASE,CABOS DE ACO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	90	9.717,35	11.786,17	1.060.755,30	4,03 %
7.7	4413984	SICRO3	Regularização de boca-fora com espalhamento e compactação	m³	46,02	3,79	4,59	211,23	0,00 %
7.8	5915399	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	78,59	2,79	3,38	265,63	0,00 %
7.9	5914344	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1964,69	0,80	0,97	1.905,74	0,01 %

Total sem BDI	21.709.482,89
Total do BDI	4.620.489,07
Total Geral	26.329.971,96

KARLA CRISTINA MONTES – ENGª CIVIL
Setor de Engenharia



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Planilha Estimativa de Custos e Formacao de Precos – SINTETICA
Data/Hora de Criação:	29/04/2025 16:54:39
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	7e028022f59cf3355acbc8d897acfce7
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil KARLA CRISTINA MONTES no dia 19/05/2025 às 13:26:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento FRANCILENE JORGELANE GOMES DOS SANTOS no dia 19/05/2025 às 13:31:47 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento CARLOS ALBERTO NOBREGA SOUSA no dia 19/05/2025 às 13:34:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento DIOGO NERI DA SILVA no dia 19/05/2025 às 15:14:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento BRUNO CESAR DE SOUZA FRANCO no dia 20/05/2025 às 13:56:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento BRUNO CESAR DE SOUZA FRANCO no dia 20/05/2025 às 13:57:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WILTON CASTRO DE ASSIS no dia 21/05/2025 às 10:29:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER GOMES DE ARAUJO no dia 22/05/2025 às 07:53:35 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO