

ANEXO X - PROPOSTA COMERCIAL
PLANILHA DE CÁLCULO ORÇAMENTÁRIO
SERVIÇOS DE ENGENHARIA OBJETIVANDO A CONSTRUÇÃO DE PESQUISA SOCIOAMBIENTAL

Item	Descrição	Und	Quant.	MARCA	VALOR MATERIAL	VALOR TOTAL MATERIAL	VALOR MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL MÃO DE OBRA	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL ACOMPANHAMENTO DE OBRA - MEIO PERÍODO	H	700				R\$ 30,00	R\$ 21.000,00	R\$ 21.000,00
1.1.2	MESTRE DE OBRAS EM TEMPO INTEGRAL	MÊS	12				R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 84.000,00
2	INFRAESTRUTURA					R\$ -			
2.1	SAPATAS, ARRANQUES E VIGAS BALDRAME					R\$ -			
	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	m³	230,05		R\$ 47,47	R\$ 10.920,00	R\$ 20,34	R\$ 4.680,00	R\$ 15.600,00
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	148,42		R\$ 7,56	R\$ 1.122,05	R\$ 3,24	R\$ 480,88	R\$ 1.602,93
4.1	PAREDES E PAINÉIS								
	DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	44		R\$ 677,73	R\$ 29.820,00	R\$ 290,45	R\$ 12.780,00	R\$ 42.600,00
6	COBERTURAS								
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA, COM UTILIZAÇÃO DE PERFIL EM AÇO -TUBULAR RETANGULAR.	KG	10742,5		R\$ 7,99	R\$ 85.855,00	R\$ 3,43	R\$ 36.795,00	R\$ 122.650,00
	CUMEJEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE	M	97,26		R\$ 35,94	R\$ 3.496,01	R\$ 15,40	R\$ 1.498,29	R\$ 4.994,30
	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	m²	730		R\$ 21,05	R\$ 15.365,00	R\$ 9,02	R\$ 6.585,00	R\$ 21.950,00
	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA	m²	730		R\$ 13,96	R\$ 10.192,00	R\$ 5,98	R\$ 4.368,00	R\$ 14.560,00
7	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO								
	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. - PAREDE BANHEIROS	m²	185,75		R\$ 107,98	R\$ 20.058,02	R\$ 46,28	R\$ 8.596,30	R\$ 28.654,32
8	PISOS E PAVIMENTAÇÕES								
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m²	137,75		R\$ 88,13	R\$ 12.139,90	R\$ 37,77	R\$ 5.202,82	R\$ 17.342,72
	DECK EXTERNO EM MADEIRA	m²	16,98		R\$ 905,24	R\$ 15.370,97	R\$ 387,96	R\$ 6.587,56	R\$ 21.958,53
	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	16,1		R\$ 139,12	R\$ 2.239,91	R\$ 59,62	R\$ 959,96	R\$ 3.199,87
	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	42,95		R\$ 165,77	R\$ 7.119,99	R\$ 71,05	R\$ 3.051,42	R\$ 10.171,41
9	PINTURA INTERNA E EXTERNA								
	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	318,96		R\$ 29,56	R\$ 9.428,78	R\$ 12,67	R\$ 4.040,90	R\$ 13.469,68
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
11	HIDRÁULICA								
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	8,15		R\$ 88,19	R\$ 718,71	R\$ 37,79	R\$ 308,02	R\$ 1.026,73
11.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	6,52		R\$ 94,46	R\$ 615,86	R\$ 40,48	R\$ 263,94	R\$ 879,80
11.3	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	48,05		R\$ 7,71	R\$ 370,32	R\$ 3,30	R\$ 158,71	R\$ 529,03
11.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	48,5		R\$ 15,27	R\$ 740,45	R\$ 6,54	R\$ 317,33	R\$ 1.057,78
11.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7		R\$ 77,14	R\$ 539,98	R\$ 33,06	R\$ 231,42	R\$ 771,40
11.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1		R\$ 119,56	R\$ 119,56	R\$ 51,24	R\$ 51,24	R\$ 170,80
12.0	PLUVIAL								
12.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	42,7		R\$ 88,19	R\$ 3.765,54	R\$ 37,79	R\$ 1.613,80	R\$ 5.379,34
12.10	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	34,16		R\$ 94,46	R\$ 3.226,69	R\$ 40,48	R\$ 1.382,87	R\$ 4.609,55
12.11	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL.	M	32,45		R\$ 83,85	R\$ 2.720,80	R\$ 35,93	R\$ 1.166,06	R\$ 3.886,86
12.12	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	12		R\$ 665,80	R\$ 7.989,58	R\$ 285,34	R\$ 3.424,10	R\$ 11.413,68
12.13	CALHA EM BLOCO ESTRUTURAL COM GRELHA LARGURA 50CM	M	55		R\$ 247,61	R\$ 13.618,50	R\$ 106,12	R\$ 5.836,50	R\$ 19.455,00
13	ESGOTO								
13.19	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	25,87		R\$ 88,19	R\$ 2.281,37	R\$ 37,79	R\$ 977,73	R\$ 3.259,10
13.20	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	18,99		R\$ 94,46	R\$ 1.793,76	R\$ 40,48	R\$ 768,75	R\$ 2.562,51
13.21	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.	UN	1		R\$ 290,38	R\$ 290,38	R\$ 124,45	R\$ 124,45	R\$ 414,83
13.22	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.	UN	1		R\$ 519,11	R\$ 519,11	R\$ 222,47	R\$ 222,47	R\$ 741,58
13.23	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6		R\$ 680,15	R\$ 4.080,89	R\$ 291,49	R\$ 1.748,95	R\$ 5.829,84
13.24	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES).	UN	2		R\$ 10.168,35	R\$ 20.336,69	R\$ 4.357,86	R\$ 8.715,73	R\$ 29.052,42
13.25	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67	UN	1		R\$ 12.191,86	R\$ 12.191,86	R\$ 5.225,08	R\$ 5.225,08	R\$ 17.416,94
13.26	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA	UN	1		R\$ 2.257,72	R\$ 2.257,72	R\$ 967,59	R\$ 967,59	R\$ 3.225,31
14	IMPERMEABILIZAÇÃO								
14.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023	m²	80,44		R\$ 55,15	R\$ 4.436,50	R\$ 23,64	R\$ 1.901,36	R\$ 6.337,86
15	LOUÇAS E METAIS								
15.5	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10		R\$ 47,12	R\$ 471,24	R\$ 20,20	R\$ 201,96	R\$ 673,20
15.6	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	8		R\$ 72,14	R\$ 577,08	R\$ 30,92	R\$ 247,32	R\$ 824,40
15.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	5,9		R\$ 617,07	R\$ 3.640,71	R\$ 264,46	R\$ 1.560,31	R\$ 5.201,02
15.8	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	8		R\$ 63,49	R\$ 507,92	R\$ 27,21	R\$ 217,68	R\$ 725,60

16.0	INSTALAÇÕES DE REDE DE INTERNET								
16.1	PATCH PAINEL - 24 PORTAS - INSTALADO	UN	3		R\$ 440,38	R\$ 1.321,15	R\$ 188,74	R\$ 566,21	R\$ 1.887,36
16.2	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	2000		R\$ 5,08	R\$ 10.150,00	R\$ 2,18	R\$ 4.350,00	R\$ 14.500,00
16.3	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	133,18		R\$ 39,95	R\$ 5.320,00	R\$ 17,12	R\$ 2.280,00	R\$ 7.600,00
16.4	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	17,08		R\$ 81,35	R\$ 1.389,50	R\$ 34,87	R\$ 595,50	R\$ 1.985,00
16.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	4		R\$ 519,95	R\$ 2.079,81	R\$ 222,84	R\$ 891,35	R\$ 2.971,16
16.6	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	60		R\$ 30,14	R\$ 1.808,52	R\$ 12,92	R\$ 775,08	R\$ 2.583,60
16.7	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 16u x 450mm	un	1		R\$ 690,24	R\$ 690,24	R\$ 295,82	R\$ 295,82	R\$ 986,06
16.8	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	60		R\$ 37,59	R\$ 2.255,40	R\$ 16,11	R\$ 966,60	R\$ 3.222,00
16.9	CABO DE FIBRA OPTICA 6 FIBRAS - PADRAO MULTIMODO	M	200		R\$ 15,13	R\$ 3.025,40	R\$ 6,48	R\$ 1.296,60	R\$ 4.322,00
16.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	60		R\$ 36,17	R\$ 2.170,00	R\$ 15,50	R\$ 930,00	R\$ 3.100,00
16.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	36,8		R\$ 6,69	R\$ 246,26	R\$ 2,87	R\$ 105,54	R\$ 351,80
16.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	210		R\$ 9,67	R\$ 2.030,00	R\$ 4,14	R\$ 870,00	R\$ 2.900,00
17.0	INSTALAÇÕES DE INFRAESTRUTURA PARA COLOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO								
17.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	276,4		R\$ 47,23	R\$ 13.055,00	R\$ 20,24	R\$ 5.595,00	R\$ 18.650,00
17.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	276,4		R\$ 52,33	R\$ 14.464,24	R\$ 22,43	R\$ 6.198,96	R\$ 20.663,20
17.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	552,8		R\$ 8,18	R\$ 4.520,60	R\$ 3,50	R\$ 1.937,40	R\$ 6.458,00
17.4	TUBULAÇÃO EM MATERIAL ESPONJOSO PARA PROTEÇÃO DE TUBO EM COBRE, - ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	552,8		R\$ 10,54	R\$ 5.825,40	R\$ 4,52	R\$ 2.496,60	R\$ 8.322,00
17.5	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO - ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	351		R\$ 1,78	R\$ 626,50	R\$ 0,76	R\$ 268,50	R\$ 895,00
17.6	FITA BRANCA DE PROTEÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO - ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1022		R\$ 0,76	R\$ 777,92	R\$ 0,33	R\$ 333,40	R\$ 1.111,32

VALOR TOTAL R\$ 651.706,84



Representante Legal
ROBERTA MOREIRA DOS ANJOS SOUZA

Documento assinado digitalmente
gov.br DENNYS WANDERSON MOREIRA DA COSTA
Data: 13/04/2024 16:13:06-0300
Verifique em <https://validar.fls.gov.br>

Engenheiro Responsável na ART
DENNYS WANDERSON MOREIRA DA COSTA