



SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL

MEMORIAL DE CÁLCULO

ÍTEM	DESCRIÇÃO DE ITENS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES									
		Und	Largura	Comp.	Altura	Perímetro	Quant. Unit.	Coef.	Área	Quant. Poços	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra						1,00				1,00
1.2	Administração Local (5% do valor da obra)						1,00				1,00
1.3	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão DER		4,00		2,00				8,00		8,00
2	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	Raspagem superficial e limpeza manual do terreno, realizado com o uso de ferramentas manuais Área do entorno da casa de bomba		5,30	5,30					28,09	4,00	112,36
2.2	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade Volume do entorno da casa de bomba		1,00	1,00	0,80		8,00		6,40	4,00	25,60
2.3	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm Volume do entorno da casa de bomba		0,40	0,40	0,40		8,00		0,51	4,00	2,05
3	ESTRUTURAS										
3.1	FECHAMENTO										
3.1.1	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2,5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia										
	Muro Externo		3,30	3,00	2,90	35,64			103,36	4,00	413,42
	Muro Interno		1,50	1,65	2,30	6,35			14,59	4,00	58,37
									TOTAL		471,80
3.2	SUPER-ESTRUTURA										
3.2.1	Laje pré-fabricada treliçada (H=8cm) para forro simples revestido, vão até 3,5m, capeamento 2cm, elemento de enchimento bloco cerâmico, espessura final da laje - 10cm, Fck = 150Kg/cm2 Cobertura da Casa de bomba		1,65	1,65					2,72	4,00	10,89
3.2.2	Impermeabilização de superfície com argamassa impemeabilizante, semiflexível bicomponente, 4 demãos, Sika Top 107, VIAPLUS 1000 ou equivalente Cobertura da Casa de bomba		1,65	1,65					2,72	4,00	10,89
3.2.3	Tampa pré-moldada diametro 1,5m Cobertura da Casa de bomba						1,00			4,00	4,00
4	PINTURA										
4.1.1	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo										
	Portão Externo		0,90		2,10		1,00		1,89	4,00	7,56
	Portão Interno		0,90		2,10		1,00		1,89	4,00	7,56
									TOTAL		15,12
5	ESQUADRIAS METÁLICAS										
5.1	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento										
	Portão Externo		0,90		2,10		1,00		1,89	4,00	7,56
	Portão Interno		0,90		2,10		1,00		1,89	4,00	7,56
									TOTAL		15,12
5.2	Instalação de concertina simples, espiral de 300mm. Af. 03/2024. Sobre o Muro Externo		3,30	3,00		12,60				4,00	50,40
6	PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS										
6.1	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...) Para uso						1,00			4,00	4,00
7	ELÉTRICO										
7.1	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50cm, de 60 x 30 cm, para 3 eletrodutos Para acionamento		0,50	4,00					2,00	4,00	8,00
7.2	Disjuntor caixa moldada termomagnético fixo, tripolar 175A, Icu: 50kA, 400/500Vca, referência Siemens, Soprano, Schneider ou equivalente Para acionamento						1,00			4,00	4,00
7.3	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 16,0mm2 Para acionamento			4,00			3,00			4,00	48,00
7.4	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V Para acionamento						1,00			4,00	4,00
7.5	Luminária com plafonier e globo de plástico dimensões 20x10cm, inclusive lâmpada LED 9W Para acionamento						2,00			4,00	8,00
7.6	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2" Para acionamento						2,00			4,00	8,00
8	PERFURAÇÃO, INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR										
8.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos.						2,00			4,00	8,00
8.2	Canteiro de serviços e instalação da perfuratriz.						1,00			4,00	4,00



8.3	Serviço de perfuração de poços artesiano, com execução total do objeto e fornecimento de todos os insumos necessários. (?) SUB-COMP : PERFURAÇÃO DE 0m A 185m						1,00			4,00	4,00
8.4	Aluguel de gerador e óleo diesel.						2,00			4,00	8,00
8.5	Ensaio de bombeamento						1,00			4,00	4,00
8.6	Prospecção geofísica através do método de eletro-resistividade com aplicação das técnicas de Sondagens Elétricas Verticais						1,00			4,00	4,00
8.7	Relatório de acompanhamento técnico da perfuração que inclui análise sedimentológica amostras metro a metro, Ensaio do Bombeamento, Cálculo da Curva Característica, Perfil Construtivo e Perfil de Tempo de Perforação, Vazões Recomendada e Média Explorável e definição dos Níveis Estático e Dinâmico, Especificação de Fluidos de Perforação.						1,00			4,00	4,00
8.9	Elaboração de documentos técnicos, incluindo um resumo das condições e caracterização do projeto construtivo dos condicionantes que venham interferir no contexto ambiental do entorno da captação de água subterrânea na área a ser prospectada registro na AGERH						1,00			4,00	4,00

(assinatura digital)
SAMARA DE AZERÉDO GONÇALVES
Coordenadora de Engenharia Civil
Decreto nº 17.874/2025
CREA ES 059393/D



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3300350031003400350036003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **SAMARA DE AZEREDO GONÇALVES** em **23/04/2026 15:20**

Checksum: **C7DC5A1AC936BB030F70D28F02860908CDAB44E49546205C0E4963818972DE32**



Autenticar documento em <https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade> com o identificador 3300350031003400350036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.