



Obra: **PROJETO LOTE URBANIZADO**
Local: **PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS**
Área (m²): **42,56**
UH: **42**

Data: **08/07/2025**

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI / AGEHAB / AGESUL	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	UNID.	QUANT. P/ 42UH
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_07/2024	Terreno 10m x 20m = 200m²	M2	8400,00
1.2	010100101	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	Área do radier = 60,40m²	M2	2536,80
1.3	012600101	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPÓSITO DE (2,30 X 6,00M), ALT. 2,50M, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO, EXC. TRANSP./CARGA/DESCARGA	Container para depósito, 2,30m x 6,00m x h=2,50m	MÊS	6,00
1.4	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Placa de obra 2,00m x 4,00m = 8,00m²	M2	8,00
1.5	010100102	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA P/ CANTEIRO DE OBRA	Instalação provisória 1un.	UN	1,00
1.6	010100103	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO		UN	1,00
1.7	0101001176 (AGESUL JAN./2025)	LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 4 HIGIENIZACOES, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	Conforme cronograma de obra	MÊS	6,00
2 FUNDAÇÕES					
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação para viga de borda = 8,08m² x 0,15m = 1,21m³	M3	50,82
2.2	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	Conforme área do Radier = 60,40m²	M2	2536,80
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Reaterro nas laterais do Radier = 4,90m² x 0,15m = 0,73m³	M3	30,66
2.4	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Conforme área do radier + Transpasse (3%) = 65,09m² + 1,95m² = 67,04m²	M2	2815,68
2.5	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	Conforme projeto estrutural = 73,65m² x 3,11kg/m² = 229,05kg	KG	9620,10
2.6	010601101	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA RADIER,PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	Perímetro do Radier (32,12m) x Altura da froma (0,25m) = 8,03m²	M2	337,26
2.7	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Volume de concreto do Radier = 60,40m² x 0,10m + 3,17m² x 0,15m = 6,51m³	M3	273,42
2.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		M3	273,42
3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
3.1	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	Comprimento de alvenaria (37,07m) x Altura (0,20m) = 7,41m²	M2	311,22
4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
4.1	011301101	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	Conforme Projeto Hidráulico	M	504,00
4.2	104044	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022		UN	84,00
4.3	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M	42,00
5 INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
5.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Conforme Projeto de Esgoto	M	105,00
5.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M	378,00
5.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M	1176,00
5.4	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	42,00
5.5	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	210,00
5.6	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	42,00
5.7	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	42,00
5.8	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	42,00
5.9	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		M3	118,02
5.10	010401101	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MANUAL		M3	47,46





Obra: PROJETO LOTE URBANIZADO
Local: PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS
Área (m²): 42,56
UH: 42

Data: 08/07/2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI / AGEHAB / AGESUL	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	UNID.	QUANT. P/ 42UH
5.11	011304101	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Esgoto	UN	42,00
5.12	011304102	CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	168,00
5.13	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UN	42,00
5.14	011304103	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL		UN	42,00
5.15	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	42,00
5.16	011304104	FOSSA SÉPTICA PRÉ-MOLDADA, DIÂMETRO INTERNO DE 1,20M, ALTURA ÚTIL 1,50M, C/ LASTRO DE CONCRETO - Nota: A altura útil é a medida tomada na geratriz inferior da tubulação de saída da fossa séptica até o seu fundo		UN	12,00
5.17	011304105	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,00M, ALTURA ÚTIL DE 3,00M, PERFURADO A CADA 20CM - Nota: A altura útil é a medida tomada na geratriz inferior da tubulação de entrada do sumidouro até o seu fundo		UN	12,00
5.18	011304106	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - D=100MM		UN	30,00
6 LIMPEZA GERAL					
6.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Área interna da Unidade Habitacional (37,75m²) + Área externa da Unidade Habitacional (17,84m²) = 55,59m²	M2	2337,30
6.2	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Faixa de grama de 0,50m de largura em torno da calçada, fossa e sumidouro = Área em torno da calçada (17,06m²) + Área em torno da fossa (2,67m²) + Sumidouro (2,36m²)	M2	776,88
7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
7.1	022400048	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC): 3,49% DO CUSTO TOTAL DA OBRA, INSERIDO NO CUSTO DIRETO, PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (1º QUARTIL), CONFORME ACÓRDÃO DO TCU N° 2622/2013, TC036.076/2011-2, ITEM 9.2.2	Percentual de administração local inserido no custo direto, para construção de edifícios (1º Quartil) - Conforme acórdão do TCU N° 2622/2013, TC036.076/2011-2, Item 9.2.2	GB	1,00

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA MS66060

