

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE/RN

MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA	URBANIZAÇÃO DA ÁRVORE DO AMOR				
LOCAL	CENTRO				
ITEM	BASE	DESCRIÇÃO	UND		TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS			
MAX 01	PRÓPRIO	EMIÇÃO DE ART E CONTRATOS	VB	1,00	1,00
MAX 02	PRÓPRIO	EQUIPE DE OBRA (ENGENHEIRO JUNIOR E MESTRE DE OBRA)	VB	1,00	1,00
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2 x 3	6,00
MAX 03	PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	VB	1,00	1,00
MAX 04	PRÓPRIO	CARGA MANUAL DE ENTULHO E RETIRADA	UN	3,00	5,00
2		CANTEIRO DE OBRA			
4654	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M - REV 02_02/2022	MÊS	4,00	6,00
4657	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M - REV 02_02/2022	MÊS	4,00	6,00
93211	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 (93211)	M2	12,00	12,00
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			

96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,22 (levantamento em revit)	3,22
102309	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	1,79 (levantamento em revit)	1,79
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	$(3,22 + 1,79) - (0,98 + 3,21 \cdot 0,05)$	3,87
4		FUNDAÇÕES			
95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	0,98 (levantamento conforme projeto estrutural)	0,98
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	3,21 (levantamento conforme projeto estrutural)	3,21
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	8,57	8,57
5		ESTRUTURAS			
95956	SINAPI	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	2,49 (levantamento em revit conforme projeto estrutural)	2,49
101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	8,46 (conforme projeto estrutural)	8,46
6		VEDAÇÃO			
103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	$(7,25 + 4,10 + 4,80) \cdot 3,8 + 6,80 \cdot 0,75$	66,47
105025	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,80 + 2,40	7,20
7		ESTRUTURAS DE MADEIRA			

13524	ORSE	DECK EM MADEIRA, ESPESSURA = 2, LARGURA = 8,5 (COMPRIMENTO DIVERSOS) EM EUCALÍPTO TRATADO, ESPÉCIES SLIGNA, GRADIS OU SIMILAR	M2	322,82 (conforme projeto)	322,82
5666	ORSE	GUARDA-CORPO EM MADEIRA REFLORESTADA (EUCALIPTO), H=1,00M□	m	$(15,49 * 2 + 22,65 + 1,31 + 1,78 + 2,1 + 2,38 + 14,02 + 2,35 + 4,52 + 10,49 + 9,53 + 8,92 + 12,09 + 4,13 + 5,04 + 4,06 + 2,41 + 2,97 + 2,56 + 1,82 + 2,41 + 1,82 + 2,97 + 2,56 + 6,45 + 5,56 + 3,1 + 3,74 + 14,38 + 16,29 + 2,59 + 10,88 + 10,76 + 1,54 + 3,59 + 5,46) * 4$	960,84
13444	ORSE	MADEIRAMENTO EM EUCALÍPTO TRATADO, ACABAMENTO SERRADO, C/ RIPÃO 2,5 X 7,5CM E RIPA 2,5 X 5CM, EXCLUSIVE PEÇAS PRINCIPAIS□	M2	11,0 * 10,2	112,20
105053	SINAPI	PILAR DE MADEIRA ROLIÇA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 21 A 29 CM, APOIO ARTICULADO, COMPRIMENTO DE 6 M. AF_03/2024□	M	$((3,0 * 3,0 + 3,0 * 2,75 + 2,0 * 2,5 + 3,0 * 2,25) + (1,0 * 2,0 * 200))/3$	143,00
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
12227	ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 30 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1 (conforme projeto elétrico)	1,00
12230	ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 40 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1 (conforme projeto elétrico)	1,00
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3(conforme projeto elétrico)	10,00
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1 (conforme projeto elétrico)	1,00
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2 (conforme projeto elétrico)	2,00
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1(conforme projeto elétrico)	1,00
13150	ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	UN	4(conforme projeto elétrico)	4,00
13782	ORSE	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR 2P DR 2X40A/30MA		4 (conforme projeto elétrico)	4,00

92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7 (conforme projeto elétrico)	7,00
3298	ORSE	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4, FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	UN	7 (conforme projeto elétrico)	7,00
13656	ORSE	LUMINÁRIA EM LED 40W SOBREPOR, 120 X 7,2 CM, 6500K BRANCO FRIO, COM DIFUSOR DE PROTEÇÃO	UN	17(conforme projeto elétrico)	17,00
8662	ORSE	SOQUETE OU BOCAL DE PORCELANA E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR	UN	143 (conforme projeto elétrico)	143,00
10352	ORSE	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED 15W	UN	143 (conforme projeto elétrico)	143,00
12776	ORSE	REFLETOR MODULAR LED DC COM DPS 2 X 30W DE POTÊNCIA, ALUMÍNIO, 5000K, 165LM/W, AUTOVOLT, BRANCA, REF.: RFMLD-DC-DPS-150-100-50-3C-ME, DA MARCA C LIGHT OU SIMILAR	UN	6(conforme projeto elétrico)	6,00
9		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
1200	ORSE	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM	UN	12 (conforme projeto hidráulico)	12,00
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3(conforme projeto hidráulico)	3,00
94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2 (conforme projeto hidráulico)	2,00
9503	ORSE	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA DREAM, REF.1984.C87.ACT.CR, DA DECA OU SIMILAR	UN	2 (conforme projeto hidráulico)	2,00
2020	ORSE	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 35 X 40CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF 1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02	UN	1 (conforme projeto hidráulico)	1,00
86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM 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	UN	2 (conforme projeto hidráulico)	2,00

9017	ORSE	VASO SANITARIO C/CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, C/SAÍDA HORIZONTAL, LINHA RAVENA, DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO ASTRA TPK OU SIMILAR, CONJ. DE FIXAÇÃO DECA SP13 OU SIMILAR, ANEL DE VEDAÇÃO E ENGATE PLÁSTICO	UN	2(conforme projeto hidráulico)	2,00
102620	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1 (conforme projeto hidráulico)	1,00
1070077	CAERN	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 50 MM PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES. R_05/2021	UN	3 (conforme projeto hidráulico)	3,00
1070075	CAERN	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 100 MM PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES. R_05/2021	UN	2 (conforme projeto hidráulico)	2,00
89707	SINAPI	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_12/2014	UN	2 (conforme projeto hidráulico)	2,00
666	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	2 (conforme projeto hidráulico)	2,00
MAX 05	PROPRIO	UNIDADES DE TRATAMENTO COM BIODIGESTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2 (conforme projeto hidráulico)	2,00
MAX 06	PROPRIO	INSTALAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	UN	12 (conforme projeto hidráulico)	12,00
10		REVESTIMENTO CIMENTÍCIO			
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	$((7,25 + 4,10 + 4,80) * 3,8 + 6,80 * 0,75) * 2$	132,94
104233	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	$((7,25 + 4,10 + 4,80) * 3,8 + 6,80 * 0,75) * 3$	132,94
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2024	M2	11,0 * 10,00	110,00

94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	11,0 * 10,00 * 0,05	5,50
11		REVESTIMENTOS CERÂMICOS			
104612	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	$7,20 * 0,5 + (4,10*2 + 1,60*4)*2,4$	38,64
13316	ORSE	PISO EM CONCRETO POROSO DESEMPOLADO, FCK 21MPA, E=0,06 CM - EXECETO FORMAS PARA JUNTAS DE CONCRETAGEM E ACABAMENTO	M2	332,26 (conforme projeto)	332,26
12		COBERTURA			
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	7,42 (conforme projeto)	7,42
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	7,42 (conforme projeto)	7,42
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	4,45	4,45
MAX 07	PROPRIO	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PAINEL DE PALHA EM COBERTURA.	M2	125,33 (conforme projeto)	125,33
13		PINTURA			
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	$(7,20 + 2,6 + 1,60 + 1,60 + 4,10)*3$	51,30
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	$(7,20 + 2,6 + 1,60 + 1,60 + 4,10)*3$	51,30
95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	$(7,20 + 2,6 + 1,60 + 1,60 + 4,10)*3$	51,30

95627	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M3	$322,82 \text{ (conforme projeto)} + ((15,49 * 2 + 22,65 + 1,31 + 1,78 + 2,1 + 2,38 + 14,02 + 2,35 + 4,52 + 10,49 + 9,53 + 8,92 + 12,09 + 4,13 + 5,04 + 4,06 + 2,41 + 2,97 + 2,56 + 1,82 + 2,41 + 1,82 + 2,97 + 2,56 + 6,45 + 5,56 + 3,1 + 3,74 + 14,38 + 16,29 + 2,59 + 10,88 + 10,76 + 1,54 + 3,59 + 5,46) * 4) * 2 + (((3,0 * 3,0 + 3,0 * 2,75 + 2,0 * 2,5 + 3,0 * 2,25) + (1,0 * 2,0 * 200)) / 3) * 2$	543,59
14		OUTROS			
2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M2	332,26	332,26
MAX 07	PROPRIO	BANCADAS EM CONCRETO.	VB	1	1,00
1006993	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	2,00
14026	ORSE	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO PINTURA ELETROSTÁTICA, COR BRANCA, COM VIDRO DE 4MM LISO	UN	2,00	2,00
15		PAVIMENTAÇÃO			
100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	4087,87	4087,87
92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	4087,87	4087,87
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	$(15,92 + 12,74 + 46,02 + 31,25 + 32,11 + 31,63 + 12,81 + 15,03 + 26,14 + 285,15 + 12,51 + 124,7 + 35,48 + 7,53) * 2$	1378,04
102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	$(15,92 + 12,74 + 46,02 + 31,25 + 32,11 + 31,63 + 12,81 + 15,03 + 26,14 + 285,15 + 12,51 + 124,7 + 35,48 + 7,53) * 2 * 23$	316,95
 Fernando Cusqueiro Cardoso Engenheiro Civil CREA Nº 21106026U-9					