PREFEITURA DE AMARANTE
O TRABALHO NÃO PODE PARAR

Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão-MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro.
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU)

LOCALIZAÇÃO : AMARANTE DO MARANHÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - 07/2026 - MARANHÃO, SBC - 08/2026 - MARANHÃO
ORSE - 05/2026 SERGIPE , SEINFRA - 028 - CEARÁ , EMBASA 06/2026 , SETOP - 04/2026

ENCARGOS : DESONERADO **BDI 25,00%**

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0			**SERVIÇOS INICIAIS**					**R$ 39.117,49**
1.1	CP001	PROPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.	MÊS	4,00	R$ 7.586,15	R$ 9.482,69	R$ 37.930,76
1.2	C4541	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	2,46	R$ 385,93	R$ 482,41	R$ 1.186,73
2.0			**REFORMA E AMPLIAÇÃO**					**R$ 287.479,55**
2.1			**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**					**R$ 12.024,87**

2.1.1	C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M²	168,37	R$	14,61	R$	18,26	R$ 3.074,86
2.1.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	5,08	R$	199,28	R$	249,10	R$ 1.265,43
2.1.3	02.01.37	EMBASA	REMOÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA, C/ APROVEITAMENTO, INCL. REMOCAO E EMPILHAMENTO MANUAL DO MATERIAL	M²	84,20	R$	16,92	R$	21,15	R$ 1.780,83
2.1.4	4876	ORSE	Remoção de madeiramento, exclusive peças principais	M²	84,20	R$	13,42	R$	16,78	R$ 1.412,46
2.1.5	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	92,70	R$	22,80	R$	28,50	R$ 2.641,95
2.1.6	23212	SBC	REMOCAO E RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA	UND	3,00	R$	73,06	R$	91,33	R$ 273,98
2.1.7	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	168,37	R$	1,90	R$	2,38	R$ 399,88
2.1.8	23725	SBC	REMOCAO DE ENTULHO CARGA MANUAL EM CAMINHAO BASCULANTE 6M3	M³	20,00	R$	47,02	R$	58,78	R$ 1.175,50
2.2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**							**R$ 3.950,04**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,66	R$	84,57	R$	105,71	R$ 915,47
2.2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	8,66	R$	26,20	R$	32,75	R$ 283,62
2.2.3	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M³	21,07	R$	104,45	R$	130,56	R$ 2.750,95
2.3			**CONCRETO ARMADO**							**R$ 30.913,89**
2.3.1	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M³	3,46	R$	725,30	R$	906,63	R$ 3.140,55
2.3.2	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	6,72	R$	636,60	R$	795,75	R$ 5.347,44
2.3.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	6,72	R$	293,14	R$	366,43	R$ 2.462,38
2.3.4	104108	SINAPI	AÇO CA-50 USADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO	KG	134,40	R$	19,95	R$	24,94	R$ 3.351,60

2.3.5	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	436,80	R$	20,15	R$	25,19	R$	11.001,90
2.3.6	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	40,32	R$	111,31	R$	139,14	R$	5.610,02
2.4			**PAREDES E REVESTIMENTOS**							**R$**	**51.345,02**
2.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	135,66	R$	98,28	R$	122,85	R$	16.665,83
2.4.2	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	271,32	R$	5,67	R$	7,09	R$	1.922,98
2.4.3	87529	SINAPI	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESP. 2,5CM	M²	271,32	R$	40,70	R$	50,88	R$	13.803,41
2.4.4	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	119,20	R$	43,71	R$	54,64	R$	6.512,79
2.4.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M²	119,20	R$	83,49	R$	104,36	R$	12.440,01
2.5			**COBERTURA**							**R$**	**61.018,68**
2.5.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	133,76	R$	100,65	R$	125,81	R$	16.828,68
2.5.2	94446	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M²	49,56	R$	67,20	R$	84,00	R$	4.163,04
2.5.3	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M²	259,98	R$	51,13	R$	63,91	R$	16.615,97
2.5.4	94228	SINAPI	CALHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO 24, DS 50 CM	M	34,98	R$	79,58	R$	99,48	R$	3.479,64

2.5.5	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M²	210,51	R$	70,25	R$	87,81	R$	18.485,41
2.5.6	293	ORSE	RUFO EM CHAPA DE ZINCO 30,00 CM	M	37,79	R$	30,61	R$	38,26	R$	1.445,94
2.6			**ESQUADRIAS**							**R$**	**22.949,75**
2.6.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R$	1.239,97	R$	1.549,96	R$	3.099,93
2.6.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	1,00	R$	1.353,87	R$	1.692,34	R$	1.692,34
2.6.3	90806	SINAPI	BATENTE E ALISARES PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	R$	455,78	R$	569,73	R$	6.266,98
2.6.4	23306	SBC	REVISAO E RECUPERACAO DE PORTA DE MADEIRA,COM AJUSTES.	UND	11,00	R$	166,21	R$	207,76	R$	2.285,39
2.6.5	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	R$	97,09	R$	121,36	R$	1.334,99
2.6.6	15.03.26	EMBASA	PORTA EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS DE CORRE COM VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	5,38	R$	300,35	R$	375,44	R$	2.017,98
2.6.7	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	0,72	R$	699,93	R$	874,91	R$	629,94
2.6.8	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER DE 1.50X1.10M COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	10,90	R$	412,64	R$	515,80	R$	5.622,22
2.7			**PAVIMENTAÇÃO**							**R$**	**54.376,55**

2.7.1	87642	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M²	210,51	R$	65,53	R$	81,91	R$	17.243,40
2.7.2	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M²	210,51	R$	77,72	R$	97,15	R$	20.451,05
2.7.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	1,04	R$	966,02	R$	1.207,53	R$	1.254,86
2.7.4	103917	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022 **(Garagem)**	M²	50,75	R$	226,86	R$	283,58	R$	14.391,43
2.7.5	23154	SBC	RECUPERACAO E REPARO DE CALÇADAS	M²	20,68	R$	40,07	R$	50,09	R$	1.035,81
2.8			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**							**R$**	**4.693,49**
2.8.1	103979	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM, INCL CONEXÕES DIAM. 50MM	M	5,24	R$	29,92	R$	37,40	R$	195,98
2.8.2	89401	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM, INCL CONEXÕES DIAM. 20MM	M	20,96	R$	10,73	R$	13,41	R$	281,13
2.8.3	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA DIAM. 25MM (3/4")	UND	1,00	R$	23,85	R$	29,81	R$	29,81
2.8.4	89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	R$	32,16	R$	40,20	R$	80,40
2.8.5	89711	SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 40MM	M	7,44	R$	21,22	R$	26,53	R$	197,35
2.8.6	89714	SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 100MM	M	15,75	R$	37,53	R$	46,91	R$	738,87
2.8.7	89724	SINAPI	JOELHO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 40MM	UND	5,00	R$	9,95	R$	12,44	R$	62,19
2.8.8	89731	SINAPI	JOELHO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 50MM	UND	1,00	R$	15,47	R$	19,34	R$	19,34
2.8.9	89744	SINAPI	JOELHO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 100MM	UND	3,00	R$	28,47	R$	35,59	R$	106,76
2.8.10	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA	UND	1,00	R$	44,22	R$	55,28	R$	55,28
2.8.11	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UND	1,00	R$	470,98	R$	588,73	R$	588,73
2.8.12	52951	SBC	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	1,00	R$	1.870,14	R$	2.337,68	R$	2.337,68
2.9			**PEÇAS E LOUÇAS SANITÁRIAS**							**R$**	**4.914,88**

2.9.1	95471	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UND	1,00	R$	895,01	R$	1.118,76	R$	1.118,76
2.9.2	2066	ORSE	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	UND	3,00	R$	54,51	R$	68,14	R$	204,41
2.9.3	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	R$	318,19	R$	397,74	R$	1.193,21
2.9.4	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UND	4,00	R$	72,49	R$	90,61	R$	362,45
2.9.5	2050	ORSE	CHUVEIRO DE PLÁSTICO	UND	2,00	R$	34,41	R$	43,01	R$	86,03
2.9.6	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UND	4,00	R$	138,15	R$	172,69	R$	690,75
2.9.7	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R$	191,51	R$	239,39	R$	239,39
2.9.8	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R$	815,90	R$	1.019,88	R$	1.019,88
2.10			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$**	**5.223,27**
2.10.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R$	10,67	R$	13,34	R$	13,34
2.10.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2,00	R$	11,59	R$	14,49	R$	28,98
2.10.3	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,43	R$	12,03	R$	15,04	R$	1.179,39
2.10.4	ED-49060	SETOP	CANALETA PARA PASSAGEM DE CABOS EM PVC, TIPO RECORTE FECHADO, DIMENSÃO (20X10)MM, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO	M	4,00	R$	13,82	R$	17,28	R$	69,10
2.10.5	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UND	40,00	R$	26,07	R$	32,59	R$	1.303,50

2.10.6	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	12,00	R$	18,47	R$	23,09	R$ 277,05
2.10.7	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	16,00	R$	30,72	R$	38,40	R$ 614,40
2.10.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,46	R$	12,11	R$	15,14	R$ 688,15
2.10.9	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81,39	R$	5,42	R$	6,78	R$ 551,42
2.10.10	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	86,60	R$	4,60	R$	5,75	R$ 497,95
2.11			**PINTURA**							**R$ 48.094,00**
2.11.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	750,00	R$	28,61	R$	35,76	R$ 26.821,88
2.11.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	750,00	R$	17,55	R$	21,94	R$ 16.453,13
2.11.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	130,75	R$	23,24	R$	29,05	R$ 3.798,29
2.11.4	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	50,75	R$	16,09	R$	20,11	R$ 1.020,71
3.0			**CONSTRUÇÃO DO MURO**							**R$ 81.512,13**
3.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**							**R$ 2.291,55**
3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	16,55	R$	84,57	R$	105,71	R$ 1.749,54
3.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	16,55	R$	26,20	R$	32,75	R$ 542,01
3.2			**CONCRETO ARMADO**							**R$ 38.573,19**
3.2.1	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M³	5,30	R$	725,30	R$	906,63	R$ 4.801,49

3.2.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	1,92	R$	36,70	R$	45,88	R$	88,26
3.2.3	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	8,15	R$	636,60	R$	795,75	R$	6.485,36
3.2.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	8,15	R$	293,14	R$	366,43	R$	2.986,36
3.2.5	104108	SINAPI	AÇO CA-50 USADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO	KG	163,00	R$	19,95	R$	24,94	R$	4.064,81
3.2.6	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	529,75	R$	20,15	R$	25,19	R$	13.343,08
3.2.7	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	48,90	R$	111,31	R$	139,14	R$	6.803,82
3.3			**PAREDES E REVESTIMENTOS**							**R$**	**37.316,94**
3.3.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	198,60	R$	98,28	R$	122,85	R$	24.398,01
3.3.2	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	397,20	R$	5,67	R$	7,09	R$	2.815,16
3.3.3	87529	SINAPI	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESP. 2,5CM	M²	198,60	R$	40,70	R$	50,88	R$	10.103,78
3.4			**PINTURA**							**R$**	**3.330,44**
3.4.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	57,72	R$	28,61	R$	35,76	R$	2.064,21
3.4.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	57,72	R$	17,55	R$	21,94	R$	1.266,23
4.0			**CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA DE SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA**							**R$**	**9.977,52**
4.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**							**R$**	**276,93**

4.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	2,00	R$	84,57	R$	105,71	R$	211,43
4.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	2,00	R$	26,20	R$	32,75	R$	65,50
4.2			**CONCRETO ARMADO**							**R$**	**8.431,19**
4.2.1	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	2,04	R$	636,60	R$	795,75	R$	1.623,33
4.2.2	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	2,04	R$	293,14	R$	366,43	R$	747,51
4.2.3	104108	SINAPI	AÇO CA-50 USADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO	KG	40,80	R$	19,95	R$	24,94	R$	1.017,45
4.2.4	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,60	R$	20,15	R$	25,19	R$	3.339,86
4.2.5	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	12,24	R$	111,31	R$	139,14	R$	1.703,04
4.3			**PINTURA**							**R$**	**1.269,40**
4.3.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	22,00	R$	28,61	R$	35,76	R$	786,78
4.3.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	22,00	R$	17,55	R$	21,94	R$	482,63
5.0			**DIVERSOS**							**R$**	**31.913,30**
5.1	99803	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	273,38	R$	3,74	R$	4,68	R$	1.278,05
5.2	11986	ORSE	PLACA DE INALGURAÇÃO EM ALUMINIO COM ACRILICO	UND	1,00	R$	1.379,51	R$	1.724,39	R$	1.724,39
5.3	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UND	1,00	R$	667,20	R$	834,00	R$	834,00
5.4	11853	ORSE	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UND	1,00	R$	18,64	R$	23,30	R$	23,30
5.5	10976		GRADE DE FERRO PARA JANELAS	M²	15,04	R$	561,80	R$	702,25	R$	10.561,84

5.6	9301	ORSE	TOTEM DE SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO VISUAL DO SAMU 192, COM ESTRUTURA EM CHAPA GALVANIZADA, HASTES COM SEÇÃO 14 × 8 CM E ALTURA TOTAL DE 2,86 M, COM APLICAÇÃO DE ADESIVO EM RECORTE SOBREPOSTO EM DUPLA FACE, PINTADO, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO ARMADO, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, CONFORME PADRÃO DE IDENTIDADE VISUAL DO SAMU 192/SUS/MINISTÉRIO DA SAÚDE	UND	1,00	R$	13.302,92	R$	16.628,65	R$	16.628,65
5.7	12313	ORSE	Corrente galvanizada	M	20,08	R$	25,19	R$	31,49	R$	632,27
5.8	22.06.82	EMBASA	FIXAÇÃO DE CORRENTE	UND	2,00	R$	92,32	R$	115,40	R$	230,80
VALOR TOTAL										**R$**	**450.000,00**

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
111861696-0 CREA MA
ENGENHEIRA CIVIL

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.24 09:12:50 -03'00'

PREFEITURA DE AMARANTE
O TRABALHO NÃO PODE PARAR
Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão-MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro.
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU)
LOCALIZAÇÃO : AMARANTE DO MARANHÃO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - 07/2026 - MARANHÃO, SBC - 08/2026 - MARANHÃO
ORSE - 05/2026 SERGIPE , SEINFRA - 028 - CEARÁ , EMBASA 06/2026 , SETOP - 04/2026
ENCARGOS : DESONERADO **BDI 25,00%**

CP001	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
COMPOSIÇÃO	CP 001	Próprio	ADMINSTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MÊS	1,00	R$ 7.586,15	R$ 7.586,15
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,46	R$ 130,77	R$ 1.629,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00	R$ 5.957,15	R$ 5.957,15
				MO sem LS => R$ 7.586,15	LS =>	0	MO com LS =>	R$ 7.586,15
				Valor do BDI => R$ 1.896,54			**Valor com BDI =>**	**R$ 9.482,69**

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
111861696-0 CREA MA
ENGENHEIRA CIVIL

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360 Dados: 2026.09.24 09:14:38 -03'00'

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU)
LOCALIZAÇÃO : AMARANTE DO MARANHÃO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - 07/2026 - MARANHÃO, SBC - 08/2026 - MARANHÃO
ORSE - 05/2026 SERGIPE , SEINFRA - 028 - CEARÁ , EMBASA 06/2026 , SETOP - 04/2026
ENCARGOS : DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**			
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.	MÊS	4,00	4,00 meses de acordo com cronograma de obras
1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	2,46	2,00 x 1,23 m = 2,46 m²
2.0	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**			
2.1	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**			
2.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M²	168,37	Prédio existente do SAMU: 168,37 m²
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	5,08	Piso garagem/guarda ambulâncias: 50,75 × 0,10 = **5,08 m³**
2.1.3	REMOÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA, C/ APROVEITAMENTO, INCL. REMOCAO E EMPILHAMENTO MANUAL DO MATERIAL	M²	84,20	Garagem : Área em planta = 80,65 m² Inclinação = 30% Fator de inclinação: 1,044 Área inclinada da cobertura = **84,20 m²**
2.1.4	Remoção de madeiramento, exclusive peças principais	M²	84,20	Garagem : Área em planta = 80,65 m² Inclinação = 30% Fator de inclinação: 1,044 Área inclinada da cobertura = 84,20 m²
2.1.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	92,70	W.C. 01: 7,20 × 2,50 = 18,00 m² W.C. 02: 7,20 × 2,50 = 18,00 m² W.C.D. existente: 7,20 × 2,50 = 18,00 m² Cozinha/Copa existente: 12,90 × 3,00 = 38,70 m² Total = **92,70 m²**
2.1.6	REMOCAO E RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA	UND	3,00	3,00 unidades
2.1.7	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	168,37	Prédio existente do SAMU: 168,37 m²
2.1.8	REMOCAO DE ENTULHO CARGA MANUAL EM CAMINHAO BASCULANTE 6M3	M³	20,00	20,00 m³
2.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,66	Perímetro externo considerado → 22,92 m Paredes internas → 6,72 m Laterais da varanda → 2,50 + 2,50 = 5,00 m (22,92 + 6,72 + 5,00) = **34,64 m** x 0,50 m x 0,50 m= **8,66 m³**
2.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	8,66	Perímetro externo considerado → 22,92 m Paredes internas → 6,72 m Laterais da varanda → 2,50 + 2,50 = 5,00 m (22,92 + 6,72 + 5,00) = 34,64 m x 0,50 m x 0,50 m= 8,66 m³
2.2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M³	21,07	Aterro da área ampliada = 42,14 m² x 0,50 m
2.3	**CONCRETO ARMADO**			
2.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M³	3,46	34,64 m x 0,20 m x 0,50 m = 3,46 m³

2.3.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	6,72	Pilares 6 pilares 20 × 20 cm, h = 4,00 m → 0,96 m³ Viga baldrame 34,64 m × 0,20 × 0,20 m → 1,39 m³ Viga superior 42,74 m × 0,20 × 0,20 m → 1,71 m³ Fundação 6 estacas Ø30 cm, profundidade 1,50 m → 0,64 m³ 6 blocos 0,60 × 0,60 × 0,40 m → 0,86 m³ Total fundação → 1,50 m³ Viga garagem (reforço) 10,34 m × 0,20 × 0,20 m → 0,41 m³ Pilares garagem V = 3,1416 × 0,10² × 4,00 m V = 0,126 m³/pilar × 2 unidades → 0,25 m³ Fundação garagem Estacas Ø30 cm: 2 × 3,1416 × 0,15² × 1,50 m = 0,21 m³ Blocos 0,60 × 0,60 × 0,40 m: 2 × 0,60 × 0,60 × 0,40 = 0,29 m³ Total fundação garagem → 0,50 m³ TOTAL GERAL DE CONCRETO → **6,72 m³**
2.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	6,72	Pilares 6 pilares 20 × 20 cm, h = 4,00 m → 0,96 m³ Viga baldrame 34,64 m × 0,20 × 0,20 m → 1,39 m³ Viga superior 42,74 m × 0,20 × 0,20 m → 1,71 m³ Fundação 6 estacas Ø30 cm, profundidade 1,50 m → 0,64 m³ 6 blocos 0,60 × 0,60 × 0,40 m → 0,86 m³ Total fundação → 1,50 m³ Viga garagem (reforço) 10,34 m × 0,20 × 0,20 m → 0,41 m³ Pilares garagem V = 3,1416 × 0,10² × 4,00 m V = 0,126 m³/pilar × 2 unidades → 0,25 m³ Fundação garagem Estacas Ø30 cm: 2 × 3,1416 × 0,15² × 1,50 m = 0,21 m³ Blocos 0,60 × 0,60 × 0,40 m: 2 × 0,60 × 0,60 × 0,40 = 0,29 m³ Total fundação garagem → 0,50 m³ TOTAL GERAL DE CONCRETO → 6,72 m³
2.3.4	AÇO CA-50 USADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO	KG	134,40	6,72 x 20 kg / m³
2.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	436,80	6,72 x 65 kg / m³
2.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	40,32	6,72 x 6 m²/m³
2.4	**PAREDES E REVESTIMENTOS**			
2.4.1	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	M²	135,66	22,92 m de paredes externas + 6,72 m de divisórias internas x 3,00 m de altura = **88,92 m²** Platibanda ampliação -19,82 m × 1,55 m de altura = **30,72 m²** Platibanda garagem - 10,34 m x 1,55 m de altura = **16,02 m²**
2.4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	271,32	135,66 m² x 2,00 lados
2.4.3	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESP. 2,5CM	M²	271,32	135,66 m² x 2,00 lados
2.4.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	119,2	W.C. 01: 7,20 X 2,50 = 18,00 m² W.C. 02: 7,20 X 2,50 = 18,00 m² W.C.D. existente: 7,20 X 2,50 = 18,00 m² W.C.D. novo: 10,60 X 2,50 = 26,50 m² Cozinha nova: 12,90 X 3,00 = 38,70 m² Total = **119,20 m²**
2.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M²	119,2	W.C. 01: 7,20 X 2,50 = 18,00 m² W.C. 02: 7,20 X 2,50 = 18,00 m² W.C.D. existente: 7,20 X 2,50 = 18,00 m² W.C.D. novo: 10,60 X 2,50 = 26,50 m² Cozinha nova: 12,90 X 3,00 = 38,70 m² Total = 119,20 m²

2.5	**COBERTURA**			
2.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	133,76	**Ampliação : telhado de uma água** Área em planta: 47,47 m² Inclinação: 30% Fator de inclinação: 1,044 Área inclinada: 47,74 × 1,044 = **49,56 m²** **Garagem :** Área em planta = 80,65 m² Inclinação = 30% Fator de inclinação: 1,044 Área inclinada da cobertura = **84,20 m²**
2.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M²	49,56	Ampliação : telhado de uma água Área em planta: 47,47 m² Inclinação: 30% Fator de inclinação: 1,044 Área inclinada: 47,74 × 1,044 = **49,56 m²**
2.5.3	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M²	259,98	COBERTURA – PRÉDIO EXISTENTE DO SAMU Área em planta: 168,37 m² Inclinação = 30% Fator de inclinação: 1,044 168,37 X 1,044 = **175,78 m²** Garagem : Área em planta = 80,65 m² Inclinação = 30% Fator de inclinação: 1,044 Área inclinada da cobertura = **84,20 m²**
2.5.4	CALHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO 24, DS 50 CM	M	34,98	Garagem: 19,10 m Ampliação + varanda: 12,70 m Subtotal: 31,80 m Manutenção da cobertura existente – 10%: 3,18 m Total = **34,98 m**
2.5.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M²	210,51	Prédio existente do SAMU: 168,37 m² Ampliação: 42,14m² Total = 168,37 +42,14 = **210,51 m²**
2.5.6	RUFO EM CHAPA DE ZINCO 30,00 CM	M	37,79	Platibanda – ampliação + varanda: 24,80 m Garagem: 9,55 m Subtotal: 34,35 m Manutenção da cobertura existente – 10%: 3,44 m **Total = 37,79 m**
2.6	**ESQUADRIAS**			
2.6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	2,00 unidade
2.6.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	1,00	1,00 unidade
2.6.3	BATENTE E ALISARES PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	11,00 unidades
2.6.4	REVISAO E RECUPERACAO DE PORTA DE MADEIRA,COM AJUSTES.	UND	11,00	11,00 unidades
2.6.5	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	11,00 unidades
2.6.6	PORTA EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS DE CORRE COM VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	5,38	2,15 m x 2,50 m
2.6.7	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	0,72	2,00 unidades (0,60 x 0,60) m
2.6.8	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER DE 1.50X1.10M COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	10,90	6,00 unidades (1,50 x 1,00) m + 1,00 unidade (1,50 x 0,60) m + 1,00 unidade (1,00 x 1,00) m
2.7	**PAVIMENTAÇÃO**			

2.7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M²	210,51	Prédio existente do SAMU: 168,37 m² Ampliação: 42,14 m² Total = 168,37 +42,14 = **210,51m²**
2.7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M²	210,51	Prédio existente do SAMU: 168,37 m² Ampliação: 42,14 m² Total = 168,37 +42,14 = 210,51m²
2.7.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	1,04	34,64 × 0,50 × 0,06 = 1,04 m³
2.7.4	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022 (Garagem)	M²	50,75	50,75 m²
2.7.5	RECUPERACAO E REPARO DE CALÇADAS	M²	20,68	20,68 m²
2.8	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
2.8.1	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM, INCL CONEXÕES DIAM. 50MM	M	5,24	5,24 m
2.8.2	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM, INCL CONEXÕES DIAM. 20MM	M	20,96	20,96 m
2.8.3	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA DIAM. 25MM (3/4")	UND	1,00	1,00 unidade
2.8.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	2,00 unidades
2.8.5	TUBO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 40MM	M	7,44	7,44 m
2.8.6	TUBO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 100MM	M	15,75	15,75 m
2.8.7	JOELHO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 40MM	UND	5,00	5,00 m
2.8.8	JOELHO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 50MM	UND	1,00	1,00 unidades
2.8.9	JOELHO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO DIAM. 100MM	UND	3,00	3,00 unidades
2.8.10	CAIXA SIFONADA	UND	1,00	1,00 unidade
2.8.11	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UND	1,00	1,00 unidade
2.8.12	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	1,00	1,00 unidade
2.9	**PEÇAS E LOUÇAS SANITÁRIAS**			
2.9.1	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UND	1,00	1,00 unidade
2.9.2	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	UND	3,00	3,00 unidades
2.9.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	3,00 unidades
2.9.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UND	4,00	4,00 unidades
2.9.5	CHUVEIRO DE PLÁSTICO	UND	2,00	2,00 unidades
2.9.6	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UND	4,00	4,00 unidades
2.9.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	1,00 unidade
2.9.8	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	1,00 unidade
2.10	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.10.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	1,00 unidade
2.10.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2,00	2,00 unidades
2.10.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,43	**TipoDiâmetroQuantidade** Eletroduto PVC flexível leve3/4"76,43 m Eletroduto PVC roscável3/4"1,00 m Eletroduto PVC roscável1/2"1,00 m TOTAL ELETRODUTO 3/4"77,43 m TOTAL ELETRODUTO 1/2"1,00 m TOTAL GERAL DE ELETRODUTOS = **78,43 m**
2.10.4	CANALETA PARA PASSAGEM DE CABOS EM PVC, TIPO RECORTE FECHADO, DIMENSÃO (20X10)MM, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO	M	4,00	CANALETA PVC LISA 50 × 80 mm — 2,00 m CANALETA PVC LISA 80 × 80 mm — 2,00 m.

2.10.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UND	40,00	40,00 unidades
2.10.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	12,00	12,00 unidades
2.10.7	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	16,00	16,00 unidades
2.10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,46	22,73 m azul-claro + 22,73 m branco = 45,46 m
2.10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81,39	Azul-claro 27,13 m Branco 27,13 m Verde-amarelo 27,13 m
2.10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	86,60	Amarelo 24,40 m Azul-claro 36,20 m Branco 14,55 m Verde-amarelo 11,45 m
2.11	**PINTURA**			
2.11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	750,00	750,00 m²
2.11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	750,00	750,00 m²
2.11.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	130,75	Área de higienização/guarda das ambulâncias: 50,75 m² Calçadas e área externa frontal – estimativa conforme planta: 80,00 m² Total = **130,75 m²**
2.11.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	50,75	50,75 m²
3.0	**CONSTRUÇÃO DO MURO**			
3.1	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	16,55	(18,92+35,33+2,46+7,16+2,33) m x 0,50 m x 0,50 m
3.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	16,55	(18,92+35,33+2,46+7,16+2,33) m x 0,50 m x 0,50 m
3.2	**CONCRETO ARMADO**			
3.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M³	5,30	(18,92+35,33+2,46+7,16+2,33) m x 0,40 m x 0,20 m
3.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	1,92	(2,46+7,16) m x 0,20 m
3.2.3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	8,15	21 pilares 20 x 20 cm, h = 3,00 m → 2,52 m³ Viga baldrame 20 x 20 cm x 66,20 m → 2,65 m³ Viga superior 15 x 20 cm x 66,20 m → 1,99 m³ 21 estacas Ø20 cm, profundidade 1,50 m → 0,99 m³
3.2.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	8,15	21 pilares 20 x 20 cm, h = 3,00 m → 2,52 m³ Viga baldrame 20 x 20 cm x 66,20 m → 2,65 m³ Viga superior 15 x 20 cm x 66,20 m → 1,99 m³ 21 estacas Ø20 cm, profundidade 1,50 m → 0,99 m³
3.2.5	AÇO CA-50 USADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO	KG	163	8,15 x 20 kg / m³
3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	529,75	8,15 x 65 kg / m³
3.2.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	48,9	8,15 x 6 m²/m³
3.3	**PAREDES E REVESTIMENTOS**			
3.3.1	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	M²	198,60	66,20 m x 3,00 m de altura
3.3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	397,2	198,60 x 2,00 lados
3.3.3	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESP. 2,5CM	M²	198,6	198,60 m lado externo
3.4	**PINTURA**			
3.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	57,72	(2,46+7,16) m x 3,00 m de altura x 2,00 lados

3.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	57,72	(2,46+7,16) m x 3,00 m de altura x 2,00 lados
4.0	**CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA DE SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA**			
4.1	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	2,00	8,00 m × 0,50 × 0,50 = 2,00 m³
4.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	2,00	8,00 m × 0,50 × 0,50 = 2,00 m³
4.2	**CONCRETO ARMADO**			
4.2.1	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	2,04	Fundação – estacas: 4 unid. x 3,14 x 0,15² x 1,50 = 0,42 m³ Viga baldrame 20 x 20 cm: 8,00 x 0,20 x 0,20 = 0,32 m³ Pilares Ø20 cm: 4 unid. x 3,14 x 0,10² x 4,00 = 0,50 m³ Vigas superiores 20 x 20 cm: 8,00 x 0,20 x 0,20 = 0,32 m³ Laje 12 cm: 2,00 x 2,00 x 0,12 = 0,48 m³ Total = **2,04 m³** de concreto
4.2.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	2,04	Fundação – estacas: 4 unid. x 3,14 x 0,15² x 1,50 = 0,42 m³ Viga baldrame 20 x 20 cm: 8,00 x 0,20 x 0,20 = 0,32 m³ Pilares Ø20 cm: 4 unid. x 3,14 x 0,10² x 4,00 = 0,50 m³ Vigas superiores 20 x 20 cm: 8,00 x 0,20 x 0,20 = 0,32 m³ Laje 12 cm: 2,00 x 2,00 x 0,12 = 0,48 m³ Total = 2,04 m³ de concreto
4.2.3	AÇO CA-50 USADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO	KG	40,80	2,04 x 20 kg / m³
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,6	2,04 x 65 kg / m³
4.2.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	12,24	2,04 x 6 m²/m³
4.3	**PINTURA**			
4.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	22,00	22,00 m²
4.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	22,00	22,00 m²
5.0	**DIVERSOS**			
5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	273,38	Prédio existente do SAMU: 168,37 m² Ampliação: 42,14 m² Área de higienização e guarda das ambulâncias: 50,75 m² Sala de utilidades: 5,87 m² Guarda de resíduos sólidos: 6,25 m² Total = **273,38m²**
5.2	PLACA DE INALGURAÇÃO EM ALUMINIO COM ACRILICO	UND	1,00	1,00 unidade
5.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UND	1,00	1,00 unidade
5.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UND	1,00	1,00 unidade
5.5	GRADE DE FERRO PARA JANELAS	M²	15,04	6 janelas de 1,50 x 1,00 m: 6 x (1,70 x 1,20) = 12,24 m² 1 janela de 1,50 × 0,60 m: 1 x (1,70 x 0,80) = 1,36 m² 1 janela de 1,00 x 1,00 m: 1 x (1,20 x 1,20) = 1,44 m² Total de grade de ferro = **15,04 m²**
5.6	TOTEM DE SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO VISUAL DO SAMU 192, COM ESTRUTURA EM CHAPA GALVANIZADA, HASTES COM SEÇÃO 14 × 8 CM E ALTURA TOTAL DE 2,86 M, COM APLICAÇÃO DE ADESIVO EM RECORTE SOBREPOSTO EM DUPLA FACE, PINTADO, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO ARMADO, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, CONFORME PADRÃO DE IDENTIDADE VISUAL DO SAMU 192/SUS/MINISTÉRIO DA SAÚDE	UND	1,00	1,00 unidade

5.7	Corrente galvanizada	M	20,08	20,08 m
5.8	FIXAÇÃO DE CORRENTE	UND	2,00	2,00 unidade

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
111861696-0 CREA MA
ENGENHEIRA CIVIL

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.24 09:09:10 -03'00'

BDI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU)

LOCALIZAÇÃO : AMARANTE DO MARANHÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,70
Risco	0,97	1,27	1,27	0,90
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,80
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,42
Lucro	6,16	8,96	7,40	5,50
Tributos *(soma dos itens abaixo)*	**9,75**	**9,75**	**9,75**	**10,65**
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**) (***)	1,60	1,60	1,60	2,50
TOTAL	**20,34**	**25,00**	**22,12**	**25,00**

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - (\frac{I}{100})} \right) - 1 \right] x100$$

Onde:
AC = taxa de rateio da Administração Central;
DF = taxa das despesas financeiras;
R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
I = taxa de tributos;
L = taxa de lucro.
Observações:
(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.
(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 32% do valor dos
(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.23 14:02:46 -03'00'

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
111861696-0 CREA MA
ENGENHEIRA CIVIL

PREFEITURA DE AMARANTE
O TRABALHO NÃO PODE PARAR

Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão-MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro.
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU)

LOCALIZAÇÃO : AMARANTE DO MARANHÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - 07/2026 - MARANHÃO, SBC - 08/2026 - MARANHÃO

ORSE - 05/2026 SERGIPE , SEINFRA - 028 - CEARÁ , EMBASA 06/2026 , SETOP - 04/2026

ENCARGOS : DESONERADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR							
				MÊS - 1		MÊS - 2		MÊS - 3		MÊS - 4	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	**R$ 39.117,49**	8,69%	25,00%	**25,00%**	25,00%	**50,00%**	25,00%	**75,00%**	25,00%	**100,00%**
2.0	REFORMA E AMPLIAÇÃO	**R$ 287.479,55**	63,88%	25,00%	**25,00%**	25,00%	**50,00%**	30,00%	**80,00%**	20,00%	**100,00%**
3.0	CONSTRUÇÃO DO MURO	**R$ 81.512,13**	18,11%	50,00%	**50,00%**	50,00%	**100,00%**		**100,00%**		**100,00%**
4.0	CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA DE SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA	**R$ 9.977,52**	2,22%	50,00%	**50,00%**	50,00%	**100,00%**		**100,00%**		**100,00%**
5.0	DIVERSOS	**R$ 31.913,30**	7,09%							100,00%	
TOTAL		**R$ 450.000,00**	**100,0%**	**28,31%**		**28,31%**		**21,34%**		**22,04%**	
				R$ 127.394,08		**R$ 127.394,08**		**R$ 96.023,24**		**R$ 99.188,59**	
TOTAL ACUMULADO				**R$ 127.394,08**		**R$ 254.788,17**		**R$ 350.811,41**		**R$ 450.000,00**	

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
111861696-0 CREA MA
ENGENHEIRA CIVIL

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.24 09:28:03 -03'00'

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU)
LOCALIZAÇÃO : AMARANTE DO MARANHÃO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	10,00	10,00
A-2 - SESI	1,50	1,50
A-3 - SENAI	1,00	1,00
A-4 - INCRA	0,20	0,20
A-5 - SEBRAE	0,60	0,60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7- SEG. ACID. TRABALHO	3,00	3,00
A-8 - F.G.T.S.	8,00	8,00
A-9 -SECONCI	0,00	0,00
A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAS BÁSICOS	**26,80**	**26,80**
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17,75	0,00
B-2 - FERIADOS	3,93	0,00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88	0,67
B-4 - 13° SALÁRIO	10,93	8,31
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1,67	0,00
B-8 - AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03	0,02
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	11,02	8,38
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	**47,05**	**18,02**
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	5,74	4,36
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	3,63	2,76
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,44	1,86
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48	0,37
C - TOTAL DE ENCCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	**12,44**	**9,46**
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	11,52	4,00
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,50	0,38

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU)
LOCALIZAÇÃO : AMARANTE DO MARANHÃO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	**12,02**	**4,38**
GRUPO E		
E -	0,00	0,00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	**0,00**	**0,00**
T O T A L G E R A L (%)	**98,31**	**58,66**

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.23 14:03:58 -03'00'

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
111861696-0 CREA MA
ENGENHEIRA CIVIL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este Memorial refere-se à **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA – SAMU** localizado no município de Amarante do Maranhão – MA.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A presente Especificação Técnica estabelece os critérios, condições e procedimentos para execução dos serviços referentes à REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA – SAMU, localizado no município de Amarante do Maranhão – MA.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, planilha orçamentária, memória de cálculo, especificações técnicas e demais documentos integrantes do projeto.

Qualquer dúvida quanto à interpretação destas especificações, dos projetos ou dos demais documentos deverão ser submetida à FISCALIZAÇÃO antes da execução do respectivo serviço.

A execução deverá obedecer às normas técnicas da ABNT aplicáveis, às recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos e às determinações da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, adequados à finalidade prevista e isentos de defeitos.

1.0 – SERVIÇOS INICIAIS

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar a organização e preparação do local da obra, incluindo limpeza das áreas necessárias à execução dos serviços.

A CONTRATADA será responsável pela implantação e manutenção das instalações provisórias necessárias ao funcionamento adequado do canteiro de obras, inclusive armazenamento de materiais e equipamentos.

As placas de identificação da obra deverão ser instaladas em local visível, conforme modelo, dimensões e orientações fornecidas pela Administração e/ou FISCALIZAÇÃO.

A locação dos elementos da ampliação deverá obedecer rigorosamente às dimensões, alinhamentos, níveis e demais informações constantes dos projetos. Qualquer divergência encontrada entre as condições existentes no local e os projetos deverá ser comunicada à FISCALIZAÇÃO antes da continuidade dos serviços.

2.0 – DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

Os serviços de demolição e retirada deverão ser realizados de forma cuidadosa, observando-se os elementos existentes que permanecerão na edificação.

Serão executadas as demolições e retiradas previstas no projeto e na planilha orçamentária, incluindo, conforme aplicável:

- retirada de portas e janelas;
- demolição de alvenarias;
- retirada e/ou recolocação de elementos do madeiramento da cobertura;
- remoção de telhas;
- demolição de pisos;
- retirada de revestimentos;
- demais intervenções necessárias à reforma.

Os materiais sem possibilidade de reaproveitamento deverão ser removidos e destinados adequadamente.

Durante as demolições deverão ser adotadas medidas para evitar danos às estruturas, instalações e demais elementos que permanecerão na edificação.

3.0 – MOVIMENTO DE TERRA

As escavações deverão obedecer às dimensões e cotas previstas nos projetos.

O fundo das cavas e valas deverá ser regularizado e devidamente compactado antes da execução das fundações ou demais elementos previstos.

O material proveniente das escavações que apresentar condições adequadas poderá ser utilizado nos serviços de reaterro, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os reaterros deverão ser executados em camadas sucessivas, com controle de umidade e compactação adequada.

Deverão ser adotadas medidas de segurança sempre que houver risco de desmoronamento das escavações.

4.0 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

As fundações e demais elementos estruturais deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto estrutural, dimensões, níveis e especificações estabelecidas.

As formas deverão apresentar resistência e rigidez suficientes para manter a geometria dos elementos durante a concretagem.

As armaduras deverão ser posicionadas conforme projeto, mantendo-se os cobrimentos especificados.

As barras de aço deverão estar limpas e isentas de materiais que prejudiquem sua aderência ao concreto.

Nenhum elemento estrutural deverá ser concretado antes da conferência das formas, armaduras, dimensões, níveis e instalações eventualmente embutidas.

O concreto deverá possuir resistência característica compatível com a especificada no projeto estrutural.

A execução das estruturas deverá observar as normas técnicas aplicáveis, especialmente os requisitos pertinentes às estruturas de concreto.

5.0 – PAREDES E REVESTIMENTOS

As alvenarias deverão ser executadas nas posições e dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

Os blocos deverão apresentar boa qualidade, dimensões regulares e resistência adequada à finalidade prevista.

As paredes deverão apresentar perfeito alinhamento, nivelamento e prumo.

Sobre os vãos das esquadrias deverão ser executadas vergas e, quando necessário, contravergas, conforme projeto.

Antes da execução dos revestimentos, deverão estar concluídas as instalações que serão embutidas nas paredes.

As superfícies deverão ser previamente preparadas e limpas, garantindo adequada aderência das argamassas.

Os revestimentos deverão apresentar acabamento uniforme, sem ondulações, fissuras, falhas ou irregularidades.

Nos ambientes onde estiver previsto revestimento cerâmico, sua execução deverá obedecer às áreas e alturas indicadas no projeto arquitetônico e na planilha orçamentária.

As peças cerâmicas deverão apresentar uniformidade de dimensões, tonalidade e acabamento.

6.0 – COBERTURA

A cobertura existente deverá receber os serviços de recuperação previstos no projeto e na planilha orçamentária.

Os elementos do madeiramento comprometidos deverão ser retirados, substituídos ou recuperados conforme as condições verificadas durante a execução e os serviços previstos no orçamento.

A cobertura da área ampliada deverá ser executada de acordo com o projeto arquitetônico.

As telhas deverão ser corretamente posicionadas e fixadas, garantindo perfeito encaixe, estanqueidade e adequado escoamento das águas pluviais.

Os rufos, arremates e demais elementos complementares deverão ser executados de modo a impedir infiltrações.

As inclinações da cobertura deverão obedecer ao projeto e às recomendações aplicáveis ao tipo de telha utilizado.

7.0 – ESQUADRIAS

As portas, janelas e demais esquadrias deverão obedecer às dimensões, materiais, posições e características constantes no projeto arquitetônico.

As esquadrias deverão apresentar perfeito funcionamento, alinhamento, nivelamento e acabamento.

As ferragens deverão ser novas, resistentes e adequadas ao tipo de esquadria.

As esquadrias existentes previstas para substituição deverão ser cuidadosamente removidas antes da instalação das novas unidades.

Todos os vãos deverão ser previamente conferidos antes da instalação.

8.0 – PAVIMENTAÇÃO

As superfícies destinadas à execução dos pisos deverão estar devidamente regularizadas, compactadas e preparadas.

Os pisos deverão ser executados somente nos ambientes e áreas definidos no projeto e na planilha orçamentária.

Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados sobre base devidamente regularizada, utilizando argamassa apropriada ao tipo de material.

As peças deverão apresentar perfeito alinhamento e nivelamento, com juntas uniformes.

Após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento adequado.

As calçadas previstas para recuperação deverão ser recompostas conforme projeto, garantindo superfície regular e condições adequadas de circulação.

9.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações de água fria e esgoto sanitário deverão ser executadas conforme o Projeto Hidrossanitário, obedecendo aos diâmetros, trajetos, conexões, declividades e demais especificações indicadas.

As tubulações deverão ser instaladas de maneira a permitir adequado funcionamento, manutenção e inspeção.

As instalações de água fria deverão utilizar tubos e conexões compatíveis com as especificações constantes no projeto.

As tubulações de esgoto sanitário deverão possuir as declividades necessárias ao adequado escoamento dos efluentes.

As conexões deverão ser executadas de forma estanque, utilizando materiais adequados ao sistema empregado.

Deverão ser instalados caixas sifonadas, ralos, caixa de gordura, caixa de inspeção, registros e demais componentes indicados no projeto.

Antes do fechamento de paredes, pisos ou valas, as instalações deverão ser verificadas quanto à estanqueidade e ao funcionamento.

O reservatório de água deverá ser instalado sobre base devidamente nivelada, resistente e compatível com seu peso quando completamente cheio.

10.0 – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

As louças sanitárias, metais e demais acessórios deverão ser instalados nos locais previstos no projeto.

Todos os equipamentos deverão ser novos, de boa qualidade e instalados conforme recomendações dos respectivos fabricantes.

As ligações hidráulicas deverão ser executadas de forma a impedir vazamentos.

Após a instalação, todos os aparelhos deverão ser testados quanto ao funcionamento, estabilidade e estanqueidade.

11.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas rigorosamente conforme o Projeto Elétrico, diagramas, quadro de cargas e especificações nele constantes.

Os condutores deverão ser de cobre, com isolamento adequado à tensão de serviço e seções definidas no projeto.

Os circuitos deverão possuir identificação adequada e utilizar condutores com seções compatíveis com as cargas previstas.

Os eletrodutos deverão obedecer aos tipos e diâmetros indicados no projeto elétrico.

As caixas para interruptores, tomadas e pontos de iluminação deverão ser instaladas nas posições indicadas no projeto.

As tomadas deverão atender ao padrão especificado e possuir condutor de proteção.

Os dispositivos de proteção, incluindo disjuntores e dispositivos de proteção contra surtos – DPS, deverão obedecer às características estabelecidas no projeto.

O quadro de distribuição deverá ser instalado em posição acessível e possuir identificação dos circuitos.

O sistema de aterramento deverá ser executado conforme projeto, incluindo haste, caixa de inspeção, condutores e demais componentes previstos.

Todas as instalações deverão ser verificadas e testadas antes da energização definitiva.

12.0 – PINTURA

Antes da aplicação das tintas, as superfícies deverão estar limpas, secas, regulares e livres de poeira, gordura ou materiais que prejudiquem a aderência.

As imperfeições deverão ser corrigidas antes do início da pintura.

As paredes internas e externas deverão receber o sistema de pintura previsto na planilha orçamentária e no projeto.

As cores deverão ser definidas ou aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

As demãos deverão respeitar os intervalos recomendados pelos fabricantes.

As superfícies metálicas deverão receber preparação adequada e proteção anticorrosiva antes da pintura de acabamento, quando previsto.

Durante os serviços deverão ser protegidos pisos, esquadrias, aparelhos, instalações e demais superfícies que não receberão pintura.

13.0 – FORRO

Será realizada a manutenção e/ou substituição dos trechos de forro em PVC previstos no projeto e na planilha orçamentária.

Os elementos existentes em condições de reaproveitamento deverão ser preservados.

Os novos componentes deverão apresentar características compatíveis com o forro existente e adequado acabamento.

O forro deverá permanecer nivelado, alinhado, devidamente fixado e sem deformações ou peças soltas.

14.0 – MURO E SERVIÇOS EXTERNOS

A execução e/ou recuperação do muro deverá obedecer aos projetos e quantitativos constantes na planilha orçamentária.

Os serviços compreenderão, conforme previsto, movimento de terra, fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias, revestimentos e pintura.

Os elementos deverão apresentar perfeito alinhamento, prumo, nivelamento e acabamento.

15.0 – ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA

A estrutura destinada ao reservatório deverá ser executada conforme o respectivo projeto estrutural.

As fundações, pilares, vigas, laje e demais elementos deverão respeitar dimensões, armaduras e resistência do concreto especificadas.

A base destinada ao reservatório deverá apresentar superfície lisa, nivelada, resistente e compatível com o peso total do reservatório cheio.

Após a execução da estrutura deverão ser realizados os acabamentos e pintura previstos na planilha orçamentária.

16.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

Os demais serviços previstos na planilha orçamentária e nos projetos deverão ser executados conforme suas respectivas especificações, composições e orientações da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer serviço cuja execução possa interferir em elementos existentes deverá ser previamente analisado, adotando-se os cuidados necessários para evitar danos à edificação.

17.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

Durante a execução, o canteiro deverá ser mantido organizado e livre de acúmulo excessivo de resíduos.

Ao término dos serviços, todo o entulho, materiais excedentes, equipamentos provisórios e resíduos deverão ser retirados.

Pisos, revestimentos, esquadrias, louças, metais, vidros e demais superfícies deverão ser entregues devidamente limpos.

As instalações elétricas e hidrossanitárias deverão ser entregues em perfeito funcionamento.

A obra somente será considerada concluída após a execução dos serviços previstos nos projetos e planilha orçamentária, realização da limpeza final e verificação pela FISCALIZAÇÃO.

Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão-MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro.
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



IMAGEM 01: FACHADA.





IMAGENS 03: TROCA DE PISO E MADEIRAMENTO COBERTURA E REFORÇO DA ESTRUTURA / ESTACIONAMENTO AMBULÂNCIAS





IMAGENS 04 E 05: TROCA DE PISO RECEPÇÃO E REVESTIMENTO BANHEIROS.





IMAGENS 06 E 07: TROCA DE PISO ÁREA EXTERNA





IMAGENS 08 E 09: DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE E CONSTRUÇÃO DE NOVA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO PARA SUSTENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA E TROCA DO FORRO EM PVC E SUBSTITUIÇÃO DO PISO DA ÁREA EXTERNA.

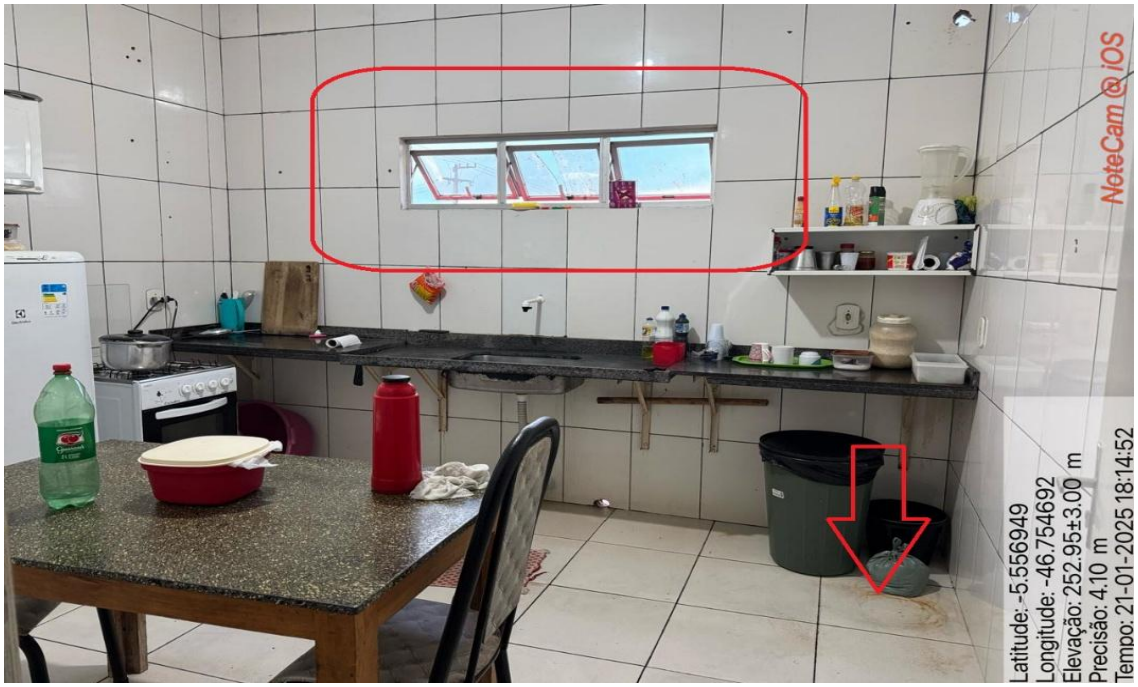


IMAGEM 10: VEDAÇÃO DA JANELA EXISTENTE E DEMOLIÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA COZINHA PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE.





IMAGENS 11 E 12: MANUTENÇÃO DO FORRO EM PVC, RECUPERAÇÃO DAS CALÇADAS EXTERNAS E CONSTRUÇÃO DE MURO LATERAL.



IMAGEM 13: ÁREA DOS FUNDOS DESTINADA À AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E À EXECUÇÃO DE MURO PARA FECHAMENTO E VEDAÇÃO DA ÁREA.



IMAGEM 14: CONSTRUÇÃO DO NOVO TOTEM DE SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO VISUAL DO SAMU 192.

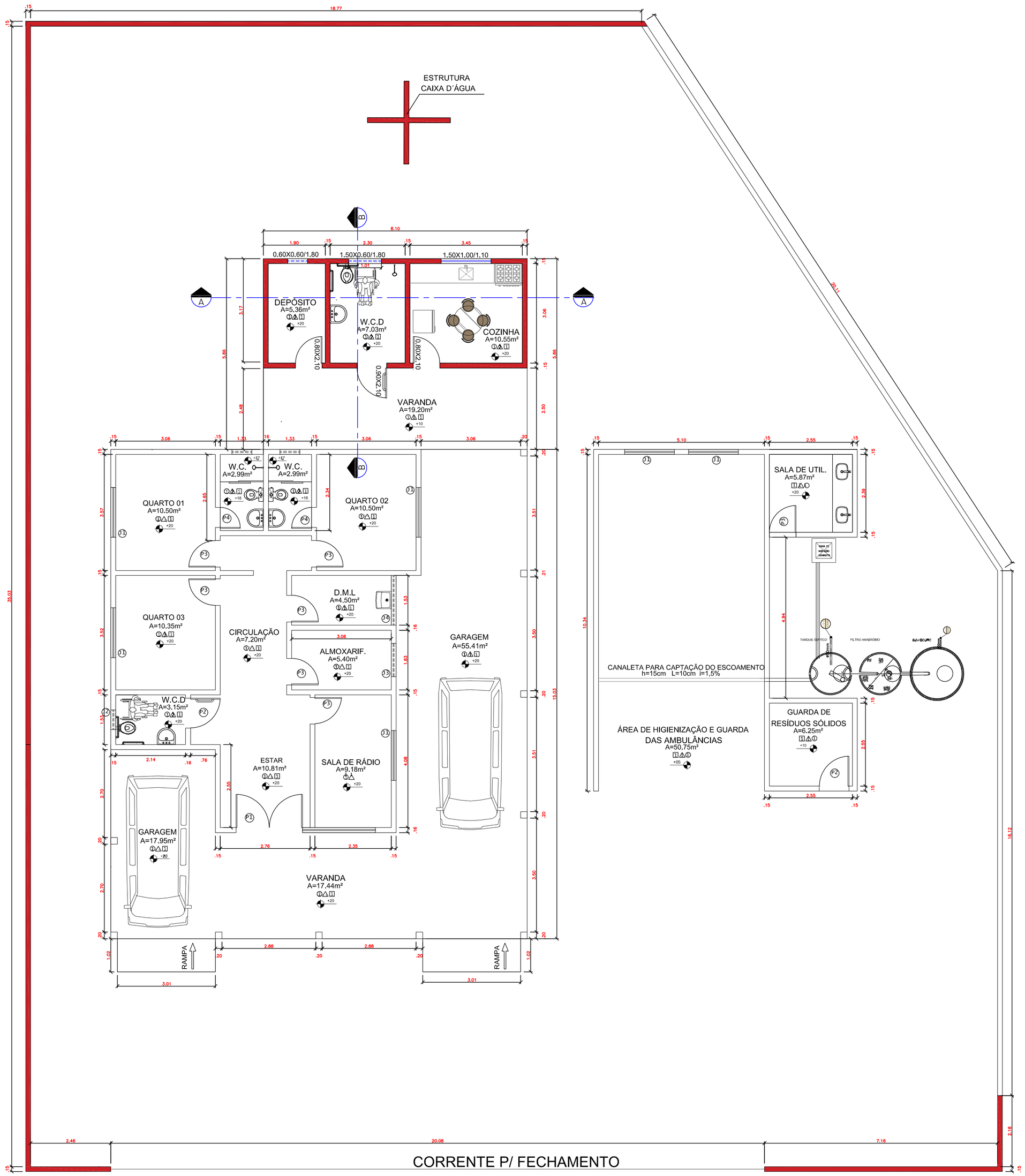
MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.24 09:23:39 -03'00'

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA

ENGENHEIRA CIVIL

111861696-0 CREA MA



PLANTA BAIXA
ESC. 1/50

QUADRO DE ESQUADRIA			
JANELAS			
	DIMENSÕES	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
J1	1.50X1.00 / 1.00m	VIDRO (CORRER)	05
J2	0.60x0.60 / 1.80 m	VIDRO (ARTICULADA)	04
J3	1.00 x1.00 / 1.10 m	VIDRO (CORRER)	01
J4	1.50 x 1.00 / 1.10 m	VIDRO (CORRER)	01
J5	1.50x0.60 / 1.80 m	VIDRO (CORRER)	01

QUADRO DE ESQUADRIA			
PORTAS			
	DIMENSÕES	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
P1	2.15 x 2.50 m	PORTÃO DE FERRO/ CORRER	01
P2	0.90 x 2.10 m	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA	02
P3	0.80 X 2.10 m	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA	09
P4	0.60 X 2.10 m	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA	02

LEGENDA

- PILAR EM CONCRETO - CONSTRUIR
- PAREDE EM ALVENARIA - CONSTRUIR
- EXISTENTE

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.23 16:05:42 -03'00'

MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA:05148222360

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO - MA

OBJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA BAIXA.

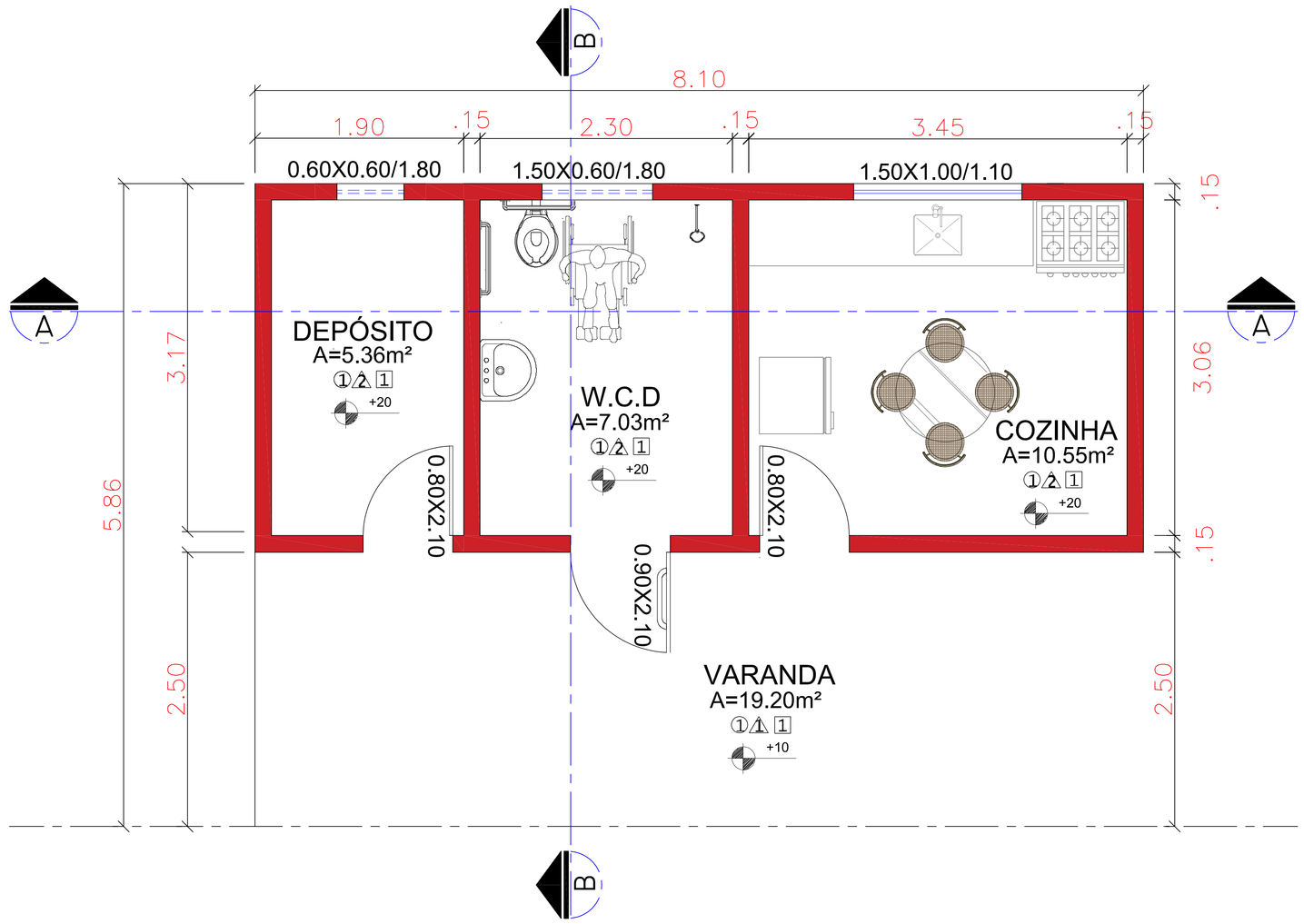
DESCRIÇÃO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA SAMU DE AMARANTE DO MARANHÃO - MA

ENDEREÇO: ENTROCAMENTO DA MA-122 COM A RUA 7 DE SETEMBRO SAÍDA PARA O POVOADO MUNDO NOVO, SN, AMARANTE DO MARANHÃO/MA

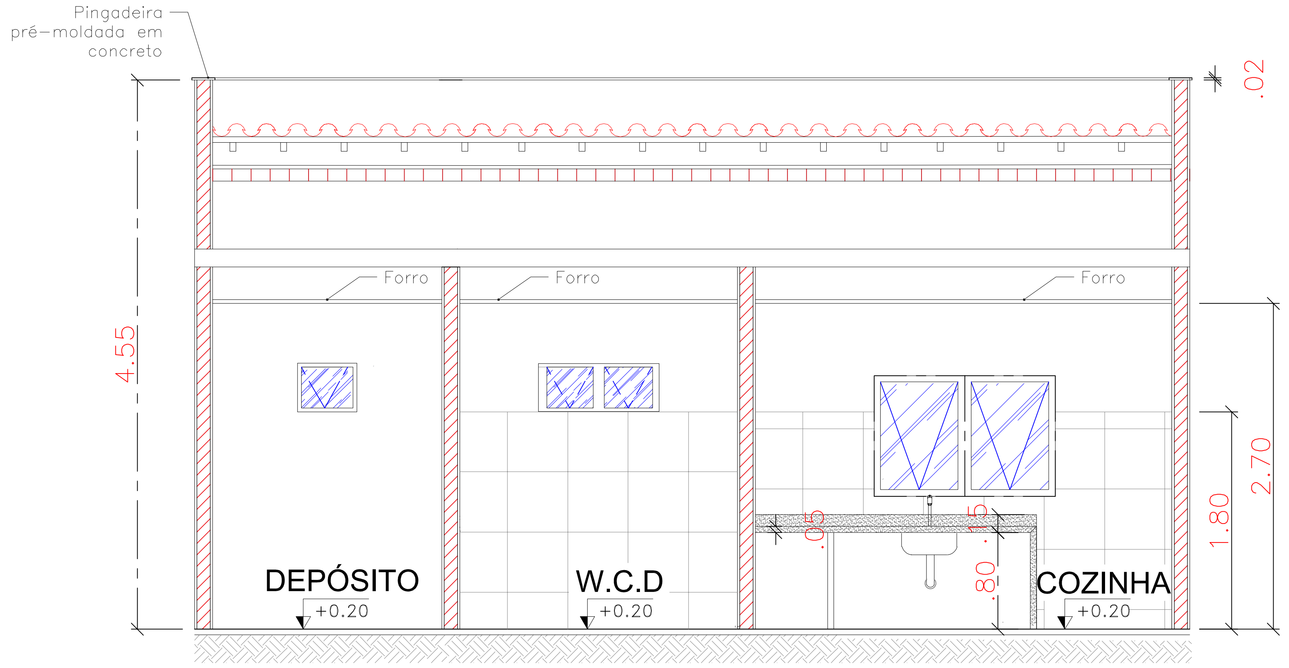
PRANCHA: 01/02

PROJETO:	DATA:	ESCALA:
MARLANGE SANTOS LARANJEIRA	JANEIRO/2025	INDICADA

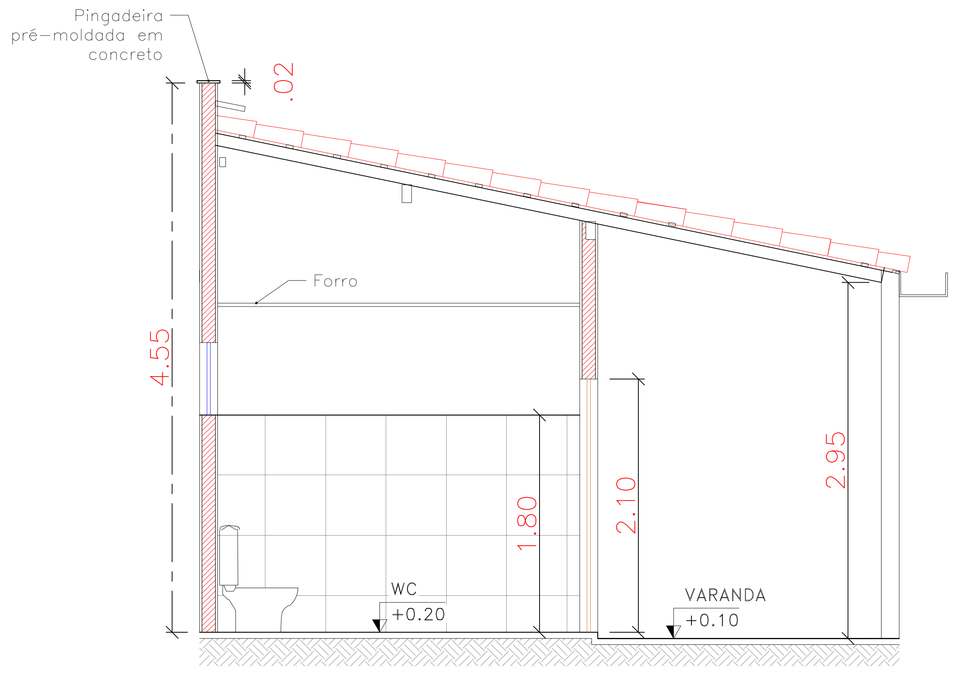
ÁREA DA CONSTRUÇÃO (m²):	ÁREA DA AMPLIAÇÃO (m²):	ÁREA TOTAL (m²):	TERRENO (m²):
185,11m²	47,47m²	254,16m²	2.034,07m²



PLANTA BAIXA AMPLIAÇÃO
ESC. 1/50



CORTE AA
ESC. 1/50



CORTE BB
ESC. 1/50

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2026.09.23 16:06:03 -03'00'

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA:05148222360

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO - MA

OBJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA SAMU DE AMARANTE DO MARANHÃO - MA

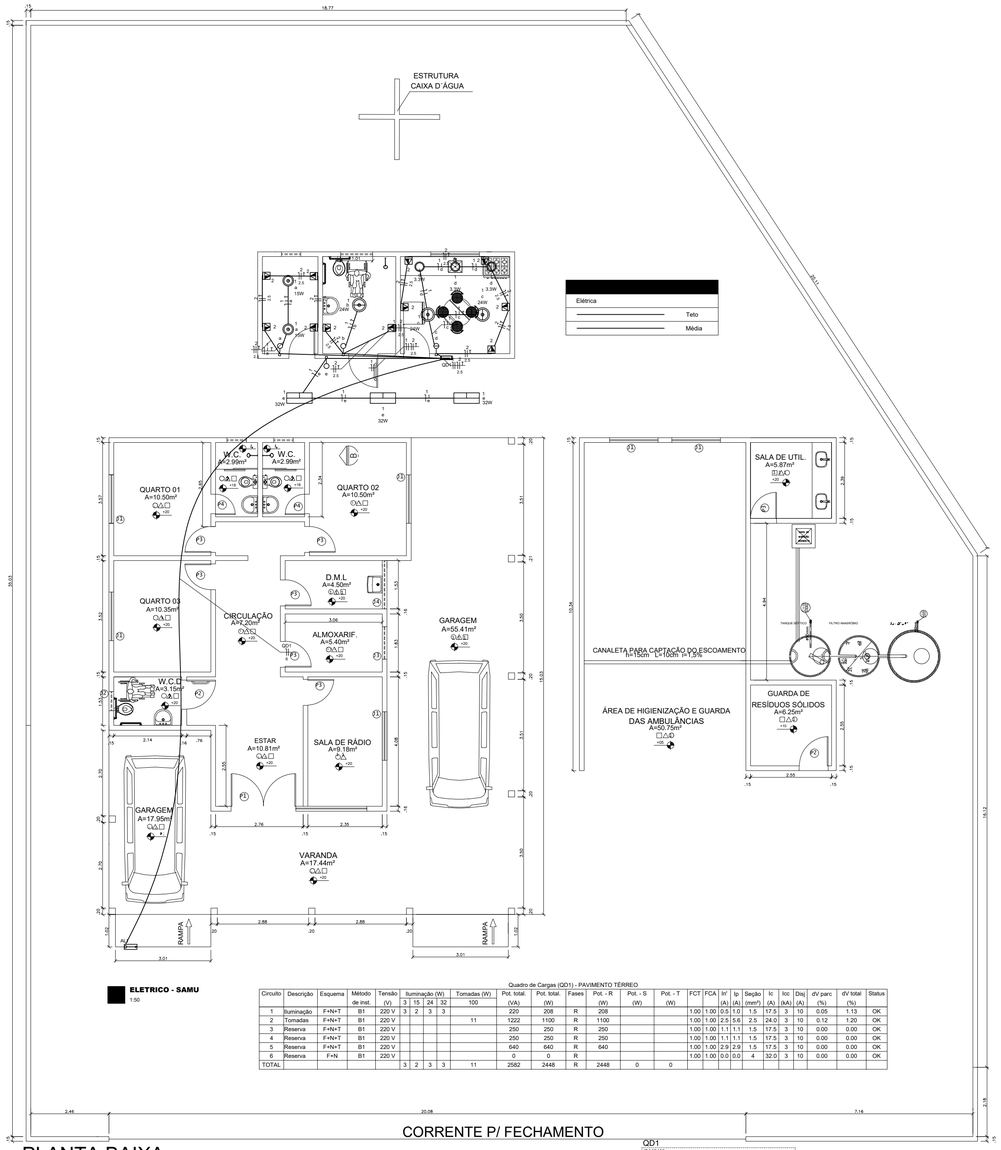
DESCRIÇÃO:
PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA BAIXA. CORTES

PRANCHA:
02/ 02

ENDEREÇO: ENTROCAMENTO DA MA-122 COM A RUA 7 DE SETEMBRO SAÍDA PARA O POVOADO MUNDO NOVO, SN, AMARANTE DO MARANHÃO/MA

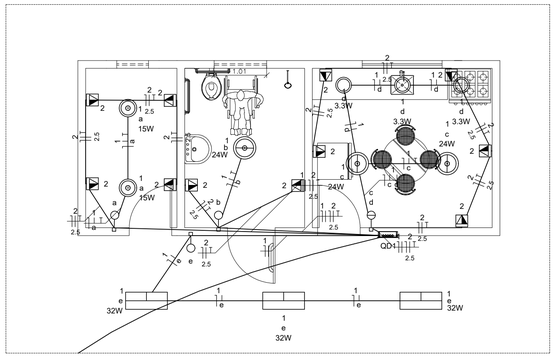
PROJETO:	DATA:	ESCALA:
MARLANGE SANTOS LARANJEIRA	JANEIRO/2025	INDICADA

ÁREA DA CONSTRUÇÃO (m²):	ÁREA DA AMPLIAÇÃO (m²):	ÁREA TOTAL (m²):	TERRENO (m²):
185,11m²	47,47m²	254,16m²	2.034,07m²



PLANTA BAIXA

Elétrica	
	Teto
	Média



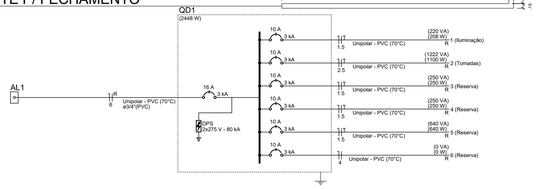
Quadro de Cargas (QD1) - PAVIMENTO TÉRREO

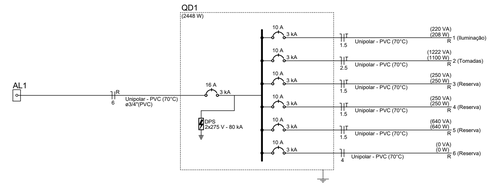
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 3	15	24	32	Tomadas (W) 100	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iₙ' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	DisjI (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	3	2	3	3		220	208	R	208			1.00	1.00	0.5	1.0	1.5	17.5	3	10	0.05	1.13	OK
2	Tomadas	F+N+T	B1	220 V					11	1222	1100	R	1100			1.00	1.00	2.5	5.6	2.5	24.0	3	10	0.12	1.20	OK
3	Reserva	F+N+T	B1	220 V						250	250	R	250			1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
4	Reserva	F+N+T	B1	220 V						250	250	R	250			1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V						640	640	R	640			1.00	1.00	2.9	2.9	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
6	Reserva	F+N	B1	220 V						0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	4	32.0	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL										2582	2448	R	2448	0	0										

Quadro executivo - QD1



Escala 1:5



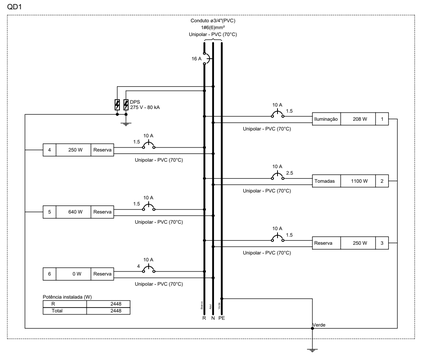


Elétrica		
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Arruela zamak	
	1"	2 pç
	1/2"	1 pç
	Bucha zamak	
	1"	4 pç
	1/2"	1 pç
	Bujão de aço galvanizado	
	3"	1 pç
	Caixa PVC	
	4x2"	15 pç
	Caixa PVC octogonal	
	3x3"	3 pç
	4"x 4"	5 pç
	Curva 45° PVC rosca	
	1"	4 pç
	Curva 90° PVC longa rosca	
	1/2"	2 pç
	Luva PVC rosca	
	1/2"	2 pç
	Luva aço galvan. pesado	
	1"	10 pç
	1.1/2"	2 pç
	Acessórios uso geral	
	Fita isolante autofusão	
	20m	1 pç
	Cabo Unipolar (cobre)	
	Isol.PVC - 450/750V	
	1.5 mm² - Amarelo	24.4 m
	1.5 mm² - Azul claro	36.2 m
	1.5 mm² - Branco	14.55 m
	1.5 mm² - Verde-amarelo	11.45 m
	2.5 mm² - Azul claro	27.13 m
	2.5 mm² - Branco	27.13 m
	2.5 mm² - Verde-amarelo	27.13 m
	6 mm² - Azul claro	22.73 m
	6 mm² - Branco	22.73 m
	Canaleta PVC	
	Canaleta PVC lisa	
	50x80mm	2 m
	80x80mm	2 m
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Interruptor simples - 1 tecla	3 pç
	Interruptor simples - 2 teclas separadas	1 pç
	Placa p/ 1 função	11 pç
	S/ placa	
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	11 pç
	Dispositivo de Proteção	
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
	10 A - 3 kA	2 pç
	16 A - 3 kA	1 pç
	Dispositivo de proteção contra surto	
	275 V - 80 KA	2 pç
	Eletroduto PVC flexível	
	Eletroduto leve	
	3/4"	76.43 m
	Eletroduto PVC rosca	
	Eletroduto, vara 3,0m	
	1/2"	1 m
	3/4"	1 m
	Luminária e acessórios	
	Luminária Led Embutir	
	Ledvance Focolum 3,3W	3 pç
	Luminária Led Sobrepor	
	Ledvance Livin 32W	3 pç
	Material p/ entrada serviço	
	Cabeçote alumínio p/ eletroduto	
	1"	2 pç
	Caixa inspeção de aterramento	
	250x250x400mm	1 pç
	Haste de aterramento aço/cobre	
	D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
	Isolador roldana 600V	
	Porcelana vidrada	4 pç
	Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
	Rosca M16x2, comprim. 100mm	1 pç
	Poste de tubo galvanizado	
	D=76mm, L= 6,0m	1 pç
	Quadro distrib. plástico - embutir	
	Barr. monof., - DIN (Ref. Hager)	
	Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	15 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	3 pç
4"x 4"	5 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V	
1.5 mm² - Amarelo	24.4 m
1.5 mm² - Azul claro	36.2 m
1.5 mm² - Branco	14.55 m
1.5 mm² - Verde-amarelo	11.45 m
2.5 mm² - Azul claro	27.13 m
2.5 mm² - Branco	27.13 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	27.13 m
6 mm² - Azul claro	22.73 m
6 mm² - Branco	22.73 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	3 pç
Interruptor simples - 2 teclas separadas	1 pç
Placa p/ 1 função	11 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	11 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	2 pç
16 A - 3 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 KA	2 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	76.43 m
Luminária e acessórios	
Luminária Led Embutir	
Ledvance Focolum 3,3W	3 pç
Luminária Led Sobrepor	
Ledvance Livin 32W	3 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. monof., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Quadro de Demanda (AL1) - PAVIMENTO TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	2.58	100.00	2.58
		TOTAL	2.58



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iₙ' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	DisjI (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1			F+N	B1	220 V	2582	2448	R	2448			1.00	1.00	11.7	11.7	6	41.53	3	15	1.08	1.08	OK
TOTAL						2582	2448	R	2448	0	0										

	Entrada de serviço aérea - Sasta aérea
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
	Luminária LED 3,3W
	Luminária LED 32W
	Ponto genérico de luz 100W
	Ponto genérico de luz 240W
	Quadro de distribuição
	Tomada média a 1,20m do piso



PREFEITURA DE AMARANTE
UM NOVO TEMPO

PROJETO
PROJETO ELÉTRICO

IDENTIFICAÇÃO
INSTALAÇÕES ELÉTRICA DA UNIDADE DO SAMU

SAMU - AMARANTE

LOCAL
Rodovia MA-122, Entrada da cidade, s/nº, 65923-000, município de Amarante do Maranhão-MA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO

TÍTULO E CONTEÚDO:
PROJETO ELÉTRICO - Diagramas e Instalações

PRANCHA:
ELE 01

DATA:
SET/2026

ESCALA:
S/ESCALA

ÁREA DO TERRENO: ÁREA CONSTRUÍDA: ÁREA ÚTIL DO PAVIMENTO:

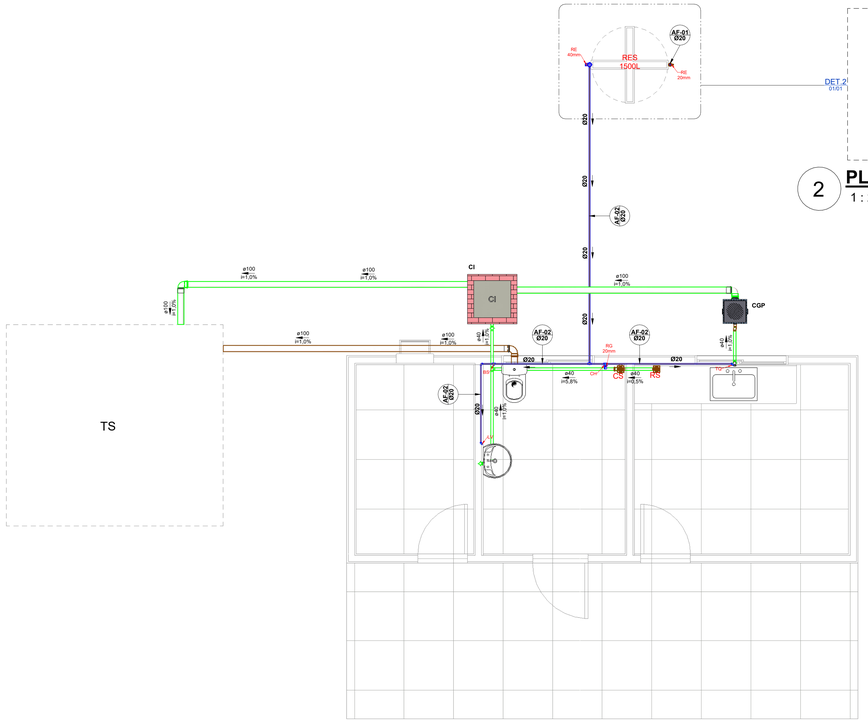
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Carlos Roberto de Morais Dantas
Eng. Eletricista - CREA: 1121950540MA

CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS:89126453315

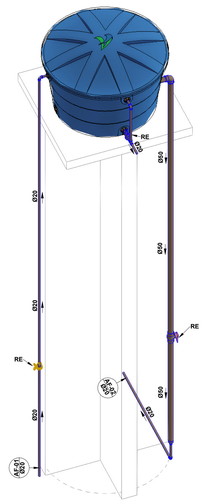
Assinado digitalmente por CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS:89126453315
Dados: 2026.03.06 12:20:48 -03'00'
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Rodovia MA-122, Entrada da cidade, s/nº, 65923-000, município de Amarante do Maranhão-MA
Motivo: Projeto Elétrico
Localização: Rodovia MA-122, Entrada da cidade, s/nº, 65923-000, município de Amarante do Maranhão-MA
Assinado digitalmente com o Gov.br Assinador
Data: 2026.03.06 12:20:48 -03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 13.0.0

FORMATO A1 - 841 x 594 mm

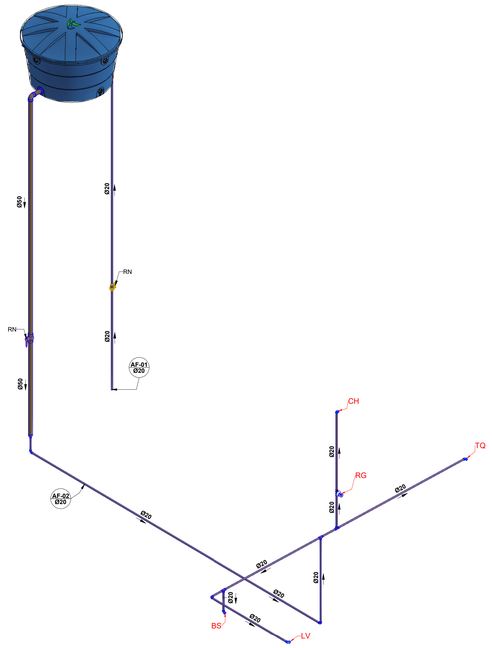


2 **PLANTA DA CAIXA D'ÁGUA**

1 : 25



3 **ISOMÉTRICO CAIXA D'ÁGUA**



4 **ISOMÉTRICO ÁGUA FRIA**

NOTAS:

1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- -2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
- -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.

3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFICIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

LEGENDA:

- -CAMINHO CRÍTICO
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA

AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

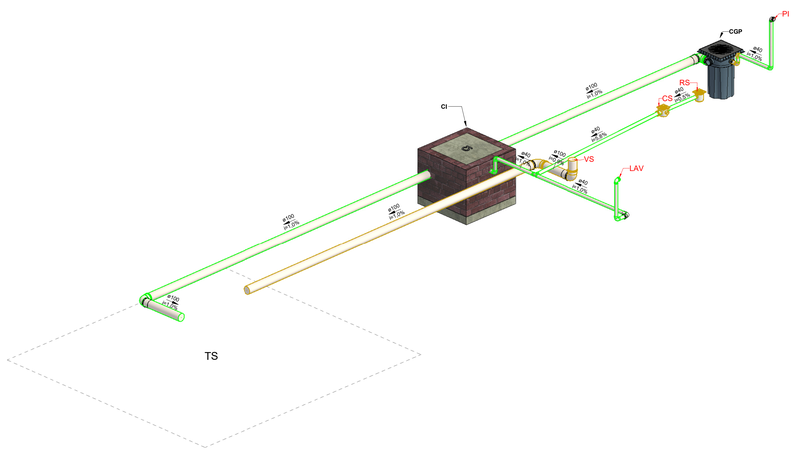
ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
DU - DUCHA HIGIÊNICA
CS - CAIXA SIFONADA
TJ - TORNEIRA DE JARDIM
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO

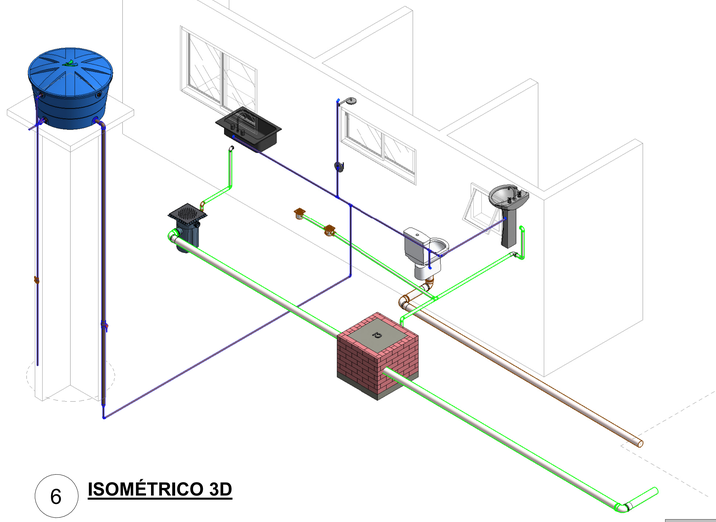
PLANTA BAIXA

1 : 35

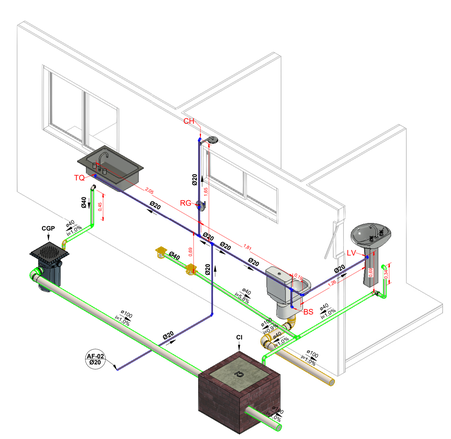
1



5 **ISOMÉTRICO ESGOTO SANITÁRIO**



6 **ISOMÉTRICO 3D**


CH
TQ
RG
Ø20
Ø20
Ø20

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261110296

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1118616960**
Registro: **111977MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE AMARANTE DO MARANHAO** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**
AVENIDA DEP LA ROQUE Nº: **1229**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 450.000,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DEP LA ROQUE Nº: **1229**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**
Data de Início: **03/09/2026** Previsão de término: **03/12/2026** Coordenadas Geográficas: **-5.569862, -46.746559**
Finalidade: **Outro** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICIPIO DE AMARANTE DO MARANHAO** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	240,74	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	42,14	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	42,14	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	231,24	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	240,74	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	42,14	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	42,14	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	231,24	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART de elaboração de projeto e orçamento para reforma e ampliação da unidade do SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência), no Município de Amarante do Maranhão – MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: 152Dz
Impresso em: 13/09/2026 às 21:44:39 por: , ip: 177.125.22.155

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261110296

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
RNP: 1118616960
Data: 13/09/2026 21:44:40

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA - CPF: *.482.223-****

MUNICIPIO DE AMARANTE DO MARANHAO - CNPJ: 06.157.846/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 285,59** Registrada em: **09/09/2026** Valor pago: **R$ 285,59** Nosso Número: **8307406081**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: 152Dz
Impresso em: 13/09/2026 às 21:44:40 por: , ip: 177.125.22.155

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261112840

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, ESPECIALIZACAO EM ENGENHARIA AMBIENTAL, ESP. EM ERGONOMIA, ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA DO TRABALHO, AUDITORIA E PERICIA AMBIENTAL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PETRÓLEO E GÁS**

RNP: **1121950540**
Registro: **1121950540MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**
AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE Nº: **1229**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**
ART Vinculada: **MA20261110296**

Contrato: **SAMU-REF** Celebrado em: **10/09/2026**
Valor: **R$ 500,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DEPUTADO LA ROCQUE Nº: **1229**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO** UF: **MA** CEP: **65923000**
Data de Início: **10/09/2026** Previsão de término: **31/12/2026** Coordenadas Geográficas: **-5.569862, -46.746559**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA** CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.2 - DE TESTE HIDROSTÁTICO DE EXTINTORES	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SENGE - SIND. DOS ENGENHEIROS DO MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS
RNP: 1121950540
Data: 17/09/2026 19:16:44

CARLOS ROBERTO DE MORAIS DANTAS - CPF: *.264.323-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA - CNPJ: 06.157.846/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **15/09/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8307441946**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: x1B6w
Impresso em: 17/09/2026 às 19:16:44 por: , ip: 177.37.183.5