



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	ORSE	51	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,00	= 2,0m x 3,0 m x 1 placas
1.2	SBC	12212	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	6,00	Comprimento x largura = 3,0 m x 2,0 m
1.3	ORSE	8038	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ), SEM REAPROVEITAMENTO	m3	0,27	Total = 0,27m³ Conforme Projeto Arquitetonico [Prancha ARQ 02/04]
1.4	ORSE	3240	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	4,89	Area da Calçada a ser demolida Total = 4,89m² Conforme Projeto Arquitetonico [Prancha ARQ 02/04]
2.0			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			
2.1	CPU	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M	4,00	Prazo de execução mensal (30 dias) Eng. Civil = 1H diária x 22 dias (seg a sexta) = 22h mensais Encarregado = 8h diária x 22 dias (seg a sexta) = 176h mensais Vigia = 8h diária x 30 dias (seg a seg) = 240h mensais Conforme composição unitaria (CPU 01). A obra será feita em 4 meses Prazo de execução da obra - 120 dias (4 meses)
3.0			ESTRUTURAL			
3.1			FUNDAÇÃO - SAPATAS			
3.1.1	SINAPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	24,00	Escavação P2=P25 = (1,0x1,0x1,0) = 1,0 x 2un = 2m³ P3=P4=P5=P8=P10=P12=P14=P15=P17=P19 = (1,0 x 1,0 x 1,0) = 1,0 x 10 = 10m³ P6=P7=P9=P11=P13=P16=P18=P20=P24 = (1,0 x 1,0 x 1,0) = 1,0 x 09 = 9m³ P21=P22=P23 = (1,0 x 1,0 x 1,0) = 1,0 x 3,0 = 3m³ TOTAL = 2+10+9+3= 24,0m³ (Pranca EST 01/06)
3.1.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	24,00	TOTAL = (1,0 x 1,0 x 24un) = 24m² (Pranca EST 01/06)
3.1.3	SINAPI	94962	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	1,20	24,0 m²(área da compactação) x 0,05m Total = 1,20m³ (Pranca EST 01/06)
3.1.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8,37	Total = (9,3)-((9,3)*0,1)= 8,37kg Tabela do aço (Pranca EST 01/06)
3.1.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	235,62	Total = (261,8)-((261,8)*0,1)=235,62kg Tabela do aço (Pranca EST 01/06)
3.1.6	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,34	Total = (12,6)-((12,6)*0,1)=11,34kg Tabela do aço (Pranca EST 01/06)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
3.1.7	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	7,20	Volume do concreto = 7,20m³ (Pranca EST 01/06)
3.1.8	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,20	Volume do concreto = 7,20m³ (Pranca EST 01/06)
3.1.9	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	28,80	Área da forma = 28,80m² (Pranca EST 01/06)
3.1.10	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	16,80	ESCAVAÇÃO DA ÁREA DO BLOCO - VOLUME DO CONCRETO 24,0 - 7,20 = 16,80M³ (Pranca EST 01/06)
3.1.11	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	7,20	Volume de escavação - Reaterro total = 24,0 - 16,80 = 7,20 = 7,20m³ (Pranca EST 01/06)
3.1.12	SINAPI	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	279,09	Volume da Carga X DMT X empolamento 7,20m³ X 31,01 km X 1,25 = 279,09m³km (Pranca EST 01/06)(pranca de DMT)
3.2		VIGAS BALDRAME				
3.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	8,14	Escavação = Volume do concreto 8,14m³ (Pranca 03 e 04/06)
3.2.2	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	79,06	Área da forma = 79,06m² (Pranca 03 e 04/06)
3.2.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	120,24	Tabela resumo do aço =(72,1+61,5)-((72,1+61,5)*0,1) = 120,24kg (Pranca 03 e 04/06)
3.2.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,85	Tabela resumo do aço =(4,1+2,4)-((4,1+2,4)*0,1) = 5,85kg (Pranca 03 e 04/06)
3.2.5	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	48,24	Tabela resumo do aço =(26,4+27,2)-((26,4+27,2)*0,1) = 48,24kg (Pranca 03 e 04/06)
3.2.6	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	295,29	Tabela resumo do aço =(181,6+146,5)-((181,6+146,5)*0,1)= 295,29kg (Pranca 03 e 04/06)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
3.2.7	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	8,14	Volume do concreto = 8,14 (Prancha 03 e 04/06)
3.2.8	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	8,14	Volume do concreto = 8,14 (Prancha 03 e 04/06)
3.2.9	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	79,06	Área da forma = 79,06m² (Prancha 03 e 04/06)
3.2.10	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,18	Volume da escavação x Empolamento 8,14 x 1,25 Total = 10,18m³ (Prancha 03 e 04/06)
3.2.11	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	315,53	Volume da escavação x Empolamento 8,14 x 1,25 = 10,18m³ DMT x 10,18 = 31,01 x 10,18 = 315,53 Total = 315,53 m³km
3.3		VIGAS DA COBERTURA				
3.3.1	SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	72,28	Área da Forma = 72,28m² (Prancha EST 05/06)
3.3.2	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	72,28	Área da Forma = 72,28m² (Prancha EST 05/06)
3.3.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	98,91	(109,9)-((109,9)*0,1)=98,91kg Tabela resumo do aço (Prancha EST 05/06)
3.3.4	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,07	(2,3)-((2,3)*0,1)=2,07kg Tabela resumo do aço (Prancha EST 05/06)
3.3.5	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209,25	(232,5)-((232,5)*0,1)=209,25kg Tabela resumo do aço (Prancha EST 05/06)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
3.3.6	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,79	Volume do concreto = 5,79m³ (Prancha EST 05/06)
3.3.7	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,79	Volume do concreto = 5,79m³ (Prancha EST 05/06)
3.4			PILARES			
3.4.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	89,46	Área da Forma = 89,46m² (Prancha EST 06/06)
3.4.2	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	89,46	Área da Forma = 89,46m² (Prancha EST 06/06)
3.4.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,68	$(125,2)-((125,2)*0,1)=112,68\text{kg}$ Tabela resumo do aço (Prancha EST 06/06)
3.4.4	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,42	$(13,8)-((13,8)*0,1)=12,42\text{kg}$ Tabela resumo do aço (Prancha EST 06/06)
3.4.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	317,34	$(352,6)-((352,6)*0,1)=317,34\text{kg}$ Tabela resumo do aço (Prancha EST 06/06)
3.4.6	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,68	$(15,2)-((15,2)*0,1)=13,68\text{kg}$ Tabela resumo do aço (Prancha EST 06/06)
3.4.7	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,50	Volume do concreto = 4,50m³ (Prancha EST 06/06)
3.4.8	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,50	Volume do concreto = 4,50m³ (Prancha EST 06/06)
3.4.9	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	89,46	Área da Forma = 89,46m² (Prancha EST 06/06)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
4.0			VEDAÇÃO			
4.1			VEDAÇÃO PAREDES			
4.1.1	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	48,36	PAREDES INTERNAS - ESQUADRIAS Total paredes = 105,3m² Esquadrias (Portas + Janelas + Balancim) Total = 56,94m² TOTAL = 105,30 - 56,94 = 48,36m² [Prancha ARQ 02/04]
4.1.2	SINAPI	105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	55,80	JANELAS: J1 x 10 + B1 x 02 = 36,0+1,2 = 37,2 + 18,6 (50% do vão) = 55,80 TOTAL = 55,80m [Prancha ARQ 02/04]
4.1.3	SBC	40838	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTA ATE 1,5M DE VAO	M	29,61	PORTAS: (P01 x 07) + (P02 x 6) = 11,76 + 7,98 = 19,74m = 19,74 + 9,87 (50% do vão) = 29,61 [Prancha ARQ 02/04]
4.1.4	SBC	40836	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS ATE 1,5M DE VAO	M	55,80	JANELAS: J1 x 10 + B1 x 02 = 36,0+1,2 = 37,2 + 18,6 (50% do vão) = 55,80 TOTAL = 55,80m [Prancha ARQ 02/04]
5.0			ESQUADRIAS			
5.1			PORTAS			
5.1.1	SINAPI	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 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	7,00	TOTAL = 07 unidades Conforme projeto arquitetônico [Prancha ARQ 02/04]
5.1.2	SINAPI	100681	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	TOTAL = 06 unidades Conforme projeto arquitetônico [Prancha ARQ 02/04]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
5.2			JANELAS			
5.2.1	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	37,20	JANELAS + BALANCIM J01 + B01 $10 \times (3,0 \times 1,20) + 2 \times (1,20 \times 0,50) = 36,0 + 1,20 = 37,20 \text{m}^2$ [Prancha ARQ 02/04]
5.2.2	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	11,90	11,90m² Conforme Projeto Arquitetonico [Prancha ARQ 02/04]
5.2.3	ORSE	12446	PEITORIL EM GRANITO BRANCO SIENA, POLIDO, C/ LARGURA = 22 CM, ESP = 2 CM	M	33,60	Quntidade de J01 + B01 + 5,0 cm de acrescimo em cada uma (10*3,1)+(2*1,3)= 33,60m Conforme Projeto Arquitetonico [Prancha ARQ 02/04]
6.0			COBERTURA			
6.1	ORSE	7751	CALHA DE CONCRETO SEÇÃO 0,27 X 0,20M, SEM GRELHA DE FERRO	M	18,30	Total = 18,30m Conforme projeto (PRANCHA ARQ 04/04)
6.2	ORSE	235	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 6MM, FIXADA COM PARAFUSO. REV 02	M2	359,21	Total = 359,21 Conforme projeto (PRANCHA ARQ 04/04)
6.3	ORSE	250	CUMEEIRA NORMAL EM FIBROCIMENTO PARA TELHA DE 6MM	M	24,31	Total = 24,31 Conforme projeto (PRANCHA ARQ 04/04)
6.4	SINAPI	100379	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	359,21	Total = 359,21 Conforme projeto (PRANCHA ARQ 04/04)
7.0			REVESTIMENTOS, PISO E PINTURA			
7.1			REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO			
7.1.1	SINAPI	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	287,98	PAREDES INTERNAS paredes internas já com desconto das esquadrias Total = 287,98m² [Prancha ARQ 02/04]
7.1.2	SINAPI	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	266,49	PAREDES EXTERNAS paredes externas já com desconto das esquadrias Total = 266,49m² [Prancha ARQ 02/04]
7.1.3	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	110,42	Banheiros = 110,42m² [Prancha ARQ 02/04]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
7.1.4	SINAPI	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	2,76	Banheiros = 110,42m² Total = 234,07 * 0,025 = 2,76 [Prancha ARQ 02/04]
7.1.5	SINAPI	104614	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	110,42	Banheiros = 110,42m² [Prancha ARQ 02/04]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
7.2			PISO			
7.2.1	SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	8,05	TODOS OS AMBIENTES 321,99 = m² Espessura: 0,025 TOTAL = 321,99 * 0,025 TOTAL = 8,05m³ [Prancha ARQ 02/04]
7.2.2	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	264,24	Revestimento Ceramico 45x45cm Todas os ambientes exceto os banheiros = 264,24 [Prancha ARQ 02/04]
7.2.3	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	21,89	Revestimento Ceramico 45x45cm Banheiros = 21,89 [Prancha ARQ 02/04]
7.2.4	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	35,86	Piso cimentado (área da calçada) = 35,86m² [Prancha ARQ 02/04]
7.2.5	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	9,80	AREA TOTAL DE SOLEIRA =9,80m [Prancha ARQ 02/04]
7.2.6	ORSE	7324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	8,56	PISO TÁTIL DIRECIONAL = 82un PISO TÁTIL ALERTA = 55un Total = 82 + 55 = 137,0 x (0,25x0,25) Total = 8,56m² [PRANCHA ARQ 03/04]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
7.3			PINTURA ALVENARIA			
7.3.1	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	166,03	PAREDES INTERNAS + PAREDES EXTERNAS = Total paredes internas = 88,68m² Total paredes externas = 96,69 * 0,80 = 77,35m² Total = 88,68+77,35 = 166,03m² Total = 166,03m² [PRANCHA ARQ 02/04]
7.3.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	566,37	PAREDES INTERNAS + PAREDES EXTERNAS - ESQUADRIAS Total paredes internas = 287,98m² Total paredes externas = 266,49m² Area do elemento vazado = 11,90m² Total = 287,98+266,49+11,90 = 566,37m² [PRANCHA ARQ 02/04]
7.3.3	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	566,37	PAREDES INTERNAS + PAREDES EXTERNAS - ESQUADRIAS Total paredes internas = 287,98m² Total paredes externas = 266,49m² Area do elemento vazado = 11,90m² Total = 287,98+266,49+11,90 = 566,37m² [PRANCHA ARQ 02/04]
7.3.4	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	566,37	PAREDES INTERNAS + PAREDES EXTERNAS - ESQUADRIAS Total paredes internas = 287,98m² Total paredes externas = 266,49m² Area do elemento vazado = 11,90m² Total = 287,98+266,49+11,90 = 566,37m² [PRANCHA ARQ 02/04]
7.4			PAREDE E PINTURA DRYWALL			
7.4.1	SINAPI	96361	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	27,38	Total parede em Drywall banheiro = 27,38m² Conforme projeto arquitetônico [PRANCHA ARQ 02/04]
7.4.2	SINAPI	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,68	Total parede em Drywall banheiro = 27,38m² total = 27,38m² x 0,025m Total = 0,68m³ Conforme projeto arquitetônico [PRANCHA ARQ 02/04]
7.4.3	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	27,38	Total parede em Drywall banheiro = 27,38m² Conforme projeto arquitetônico [PRANCHA ARQ 02/04]
7.4.4	SINAPI	104614	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	27,38	Total parede em Drywall banheiro = 27,38m² Conforme projeto arquitetônico [PRANCHA ARQ 02/04]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
8.0			FORRO			
8.1	SINAPI	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	286,13	TODAS AS ÁREAS = 286,13m² [PRANCHA ARQ 02/04]
9.0			ÁGUA FRIA			
9.1	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	4 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.2	SINAPI	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	6 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.3	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	8 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.4	ORSE	1143	JOELHO DE REDUÇÃO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25 X 20MM	UN	6	6 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.5	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	8 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.6	ORSE	1072	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	1	1 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.7	ORSE	1081	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 25MM	UN	1	1 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.8	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	14 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.9	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	1 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.10	SINAPI	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	1 UN [PRANCHA HID 01/02]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
9.11	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	32,44	32,44m [PRANCHA HID 01/02]
9.12	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,15	6,15m [PRANCHA HID 01/02]
9.13	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25,72	25,72m [PRANCHA HID 01/02]
9.14	ORSE	1168	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM	UN	10	10 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.15	ORSE	1177	TÊ DE REDUÇÃO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32 X 25MM	UN	2	2 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.16	ORSE	1178	TÊ DE REDUÇÃO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 32MM	UN	1	1 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.17	ORSE	1050	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA DE ÁGUA DIÂM = 40MM X 1 1/4" REV.01 - 10/2022	UN	1	1 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.18	SINAPI	103950	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	8 UN [PRANCHA HID 01/02]
9.19	SINAPI	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	1 UN [PRANCHA HID 01/02]
10.0		LOUÇAS				
10.1	ORSE	3689	TORNEIRA PLÁSTICA PARA LAVATÓRIO, HERC 1195, 1/2" OU SIMILAR	UN	8	8 UN [PRANCHA HID 01/02]
10.2	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	6 UN [PRANCHA HID 01/02]
10.3	ORSE	10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	0,96	1,60 x 30 = 0,48m² 2 BANCADAS = 0,96m² Total = 0,96m² [PRANCHA HID 01/02]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
10.4	ORSE	2064	ASSENTAMENTO DE CUBA INOX EM BANCADA DE MÁRMORE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ENGATE, SIFÃO, VALVULA E TORNEIRA. EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA CUBA INOX. REV 02	UN	8	8 UN [PRANCHA HID 01/02]
11.0			ESGOTO			
11.1	ORSE	4883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	4	4 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.2	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.3	SINAPI	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	8 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.4	SINAPI	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	8 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.5	ORSE	7098	FORNECIMENTO DE CURVA 45° PARA ESGOTOS SANITÁRIOS, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, DN 100MM	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.6	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	6 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.7	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	8 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.8	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	8 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.9	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.10	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	3 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.11	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.12	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	8 unidades [PRANCHA HID 02/02]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
11.13	ORSE	1636	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.14	ORSE	1638	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 100MM	UN	4	4 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.15	ORSE	1575	LUVA SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM	UN	14	14 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.16	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	34,82	34,82m [PRANCHA HID 02/02]
11.17	SINAPI	89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	11,33	11,33m [PRANCHA HID 02/02]
11.18	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	4,01	4,01m [PRANCHA HID 02/02]
11.19	ORSE	1658	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50 X 50MM	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.20	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.21	ORSE	1666	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	2	2 unidades [PRANCHA HID 02/02]
11.22	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	7,65	7,65m [PRANCHA HID 02/02]



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATÉGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
12.0			ELÉTRICO			
12.1	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	52	CABO NA COR AMARELO (FASE A) 52m (proj ELE 03/03)
12.2	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	52	CABO NA COR PRETO (FASE B) 52m (proj ELE 03/03)
12.3	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	52	CABO NA COR VERMELHO (FASE C) 52m (proj ELE 03/03)
12.4	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	52	CABO NA COR AZUL (NEUTRO) 52m (proj ELE 03/03)
12.5	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	52	CABO NA COR VERDE (TERRA) 52m (proj ELE 03/03)
12.6	ORSE	11415	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO PARA PISO 4" X 2" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	50	CAIXA DE PASSAGEM 4x2 17un para tomada baixa 24un para tomada alta 9un para interruptor médio TOTAL = 50un (proj ELE 03/03)
12.7	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	62	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 3x3 (proj ELE 03/03)
12.8	ORSE	344	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	UN	10	10 unidades (proj ELE 03/03)
12.9	ORSE	12501	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 75MM, D=2 1/2"	UN	4	4 unidades (proj ELE 03/03)
12.10	ORSE	9924	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	UN	82	82 unidades (proj ELE 03/03)
12.11	ORSE	12463	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 50MM, D=2"	UN	4	4 unidades (proj ELE 03/03)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
12.12	ORSE	9925	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	UN	16	16 unidades (proj ELE 03/03)
12.13	ORSE	346	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 40MM, D=1 1/2"	UN	6	6 unidades (proj ELE 03/03)
12.14	ORSE	775	INTERRUPTOR 02 SEÇÕES, COM CAIXA PVC 4" X 2", APARENTE	UN	5	5 unidades (proj ELE 03/03)
12.15	ORSE	773	INTERRUPTOR 01 SEÇÃO, COM CAIXA PVC 4" X 2", APARENTE	UN	4	4 unidades (proj ELE 03/03)
12.16	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36	12 unidades de 127v tomada baixa 19 unidades de 127v tomada alta 5 unidades de 220v tomada baixa total = 36 (proj ELE 03/03)
12.17	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	5 unidades de 220v tomada alta (proj ELE 03/03)
12.18	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	1 unidade (proj ELE 03/03)
12.19	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1	1 unidade (proj ELE 03/03)
12.20	SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8	8 unidade (proj ELE 03/03)
12.21	ORSE	681	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REV 02 (10/2021)	UN	1	1 unidade (proj ELE 03/03)
12.22	SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1 unidade (proj ELE 03/03)
12.23	ORSE	9689	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1	1 unidade (proj ELE 03/03)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
12.24	ORSE	452	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	2	2 unidade (proj ELE 03/03)
12.25	ORSE	13149	DISPOSITIVO DR TETRAPOLAR 100 A, TIPO AC, 30MA	UN	1	1 unidade (proj ELE 03/03)
12.26	ORSE	13150	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 175V	UN	4	4 unidade (proj ELE 03/03)
12.27	ORSE	13174	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40/20KA - 175V CLASSE II	UN	4	4 unidade (proj ELE 03/03)
12.28	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	64	64m (proj ELE 03/03)
12.29	SINAPI	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7	7m (proj ELE 03/03)
12.30	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4	4m (proj ELE 03/03)
12.31	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14	14m (proj ELE 03/03)
12.32	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	200,00m (proj ELE 03/03)
12.33	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6	2,0 um 2x3 = 6m (proj ELE 03/03)
12.34	SINAPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18	6un 6x3=18 m (proj ELE 03/03)
12.35	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78	26un 26x3 = 78m (proj ELE 03/03)
12.36	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9	3un 3x3 = 9m (proj ELE 03/03)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
12.37	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6	2,0 un 2*3=6m (proj ELE 03/03)
12.38	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36	6,0 un 6x6 = 36m (proj ELE 03/03)
12.39	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38	CABO DE COBRE NA COR AMARELO (FASE A) 38m (proj ELE 03/03)
12.40	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	487	CABO DE COBRE NA COR AMARELO (FASE A) 487m (proj ELE 03/03)
12.41	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70	CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE B) 70m (proj ELE 03/03)
12.42	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	32	CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE B) 32m (proj ELE 03/03)
12.43	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	267	CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE B) 267m (proj ELE 03/03)
12.44	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	31	CABO DE COBRE NA COR VERMELHO (FASE C) 31m (proj ELE 03/03)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
12.45	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	32	CABO DE COBRE NA COR VERMELHO (FASE C) 32m (proj ELE 03/03)
12.46	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	560	CABO DE COBRE NA COR VERMELHO (FASE C) 560m (proj ELE 03/03)
12.47	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	CABO DE COBRE NA COR AZUL (NEUTRO) 500,0m (proj ELE 03/03)
12.48	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320	CABO DE COBRE NA COR CINZA (RETORNO) 320m (proj ELE 03/03)
12.49	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70	CABO DE COBRE NA COR VERDE (TERRA) 70m (proj ELE 03/03)
12.50	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	32	CABO DE COBRE NA COR VERDE (TERRA) 32m (proj ELE 03/03)
12.51	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	CABO DE COBRE NA COR VERDE (TERRA) 500m (proj ELE 03/03)
12.52	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1	FOTOCÉLULA DE 127V COM H=1,80 1 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.53	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	19	19 UNIDADES (proj ELE 03/03)
12.54	ORSE	12801	LAMPADA LED TUBULAR T8 BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	62	62 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.55	SINAPI	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	2 UNIDADE (proj ELE 03/03)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
12.56	SINAPI	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	16	16 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.57	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.58	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	5 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.59	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	5 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.60	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	6 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.61	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.62	ORSE	12228	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1	1 UNIDADE (proj ELE 03/03)
12.63	SINAPI	101565	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	260	CABO DE COBRE NA COR VERDE (TERRA) 52m CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE A) 52m CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE A) 52m CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE A) 52m CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE A) 52m (proj ELE 03/03)
12.64	ORSE	9968	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, SEÇÃO 35MM², 450/ 750V / 70°C	M	305	CABO DE COBRE NA COR AMARELO (FASE A) 61m CABO DE COBRE NA COR PRETO (FASE B) 61m CABO DE COBRE NA COR VERMELHO (FASE C) 61m CABO DE COBRE NA COR AZUL (NEUTRO) 61m CABO DE COBRE NA COR VERDE (TERRA) 61m TOTAL = 305 (proj ELE 03/03)
13.0			ENCERRAMENTO			



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS
SUBSECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS ESTRATEGICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MIGUEL JORGE HAUAT ELIAS
LOCAL: IGARAPÉ DA FORTALEZA - SANTANA / AMAPÁ

MEMORIA DE CALCULO

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	Q.TOTAL FNDE	MEMORIA DE CÁLCULO
13.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	293,26	Area da Ampliação Total 293,26m² (prancha ARQ 01/04)