ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUTAÍ

CAF- CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO FARMACÊUTICA - JUTAÍ/AM

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS**			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0	= 1,00 Engenheiro Civil × 2,00 meses de obra × 24,00 horas = 48,00 horas/mês
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,2	= 1,00m x 1,20m
2.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44,56	= 16,68m + 16,68m + 5,60m + 5,60m
3	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,78	= (16,56m + 16,56m + 5,48m + 5,48m + 5,48m) × 0,30m x 0,12m
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	3,25	= 13 sapatas × 0,50m × 0,50m × 1,00m = 3,25 m³
4	**INFRAESTRUTURA**			
4.1	**CONCRETO ARMADO - SAPATAS E PILAR DE ARRANQUE**			
4.1.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,2	= Conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,6	= Conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3
4.1.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,9	= Conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3

4.1.4	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	1,38	= Sapatas: 13,00 × 0,50m × 0,50m × 0,30m = 0,98 m³ Pilares de arranque: 13 × 0,15m × 0,30m × 0,70m = 0,41 m³
4.2	**CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES**			
4.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	29,76	= (16,56m + 16,56m + 5,48m + 5,48m + 5,48m) × 0,30m x 2 faces
4.2.2	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	81,4	= conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3
4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,19	= conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3
4.2.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,78	= (16,56m + 16,56m + 5,48m + 5,48m + 5,48m) × 0,30m x 0,12m
4.2.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,78	= (16,56m + 16,56m + 5,48m + 5,48m + 5,48m) × 0,30m x 0,12m
5	**SUPERESTRUTURA**			
5.1	**CONCRETO ARMADO - PILARES**			
5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	35,1	= Pilares: 13 × (0,15 m+ 0,30m + 0,15m + 0,30m) × 3,00 de altura = 35,10 m², Prancha 3/3.
5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	144,3	= conforme Projeto Estrutural – Prancha 3/3 – Quadro "Resumo do Aço".
5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,0	= conforme Projeto Estrutural – Prancha 3/3 – Quadro "Resumo do Aço".
5.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,75	= Pilares: 13 × 0,15m × 0,30m × 3,00 de altura , Prancha 3/3.
5.1.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,75	= Pilares: 13 × 0,15m × 0,30m × 3,00 de altura , Prancha 3/3.

5.2	**CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES**			
5.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	29,76	= Formas laterais: (16,56m + 16,56m + 5,48m + 5,48m + 5,48m) × 0,30m × 2 faces = 29,76 m², conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3.
5.2.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	81,4	= conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3.
5.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,19	= conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3.
5.2.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,78	= Vigas baldrame: (16,56m + 16,56m + 5,48m + 5,48m + 5,48m) × 0,12m × 0,30m = 1,78 m³, conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3.
5.2.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,78	= Vigas baldrame: (16,56m + 16,56m + 5,48m + 5,48m + 5,48m) × 0,12m × 0,30m = 1,78 m³, conforme Projeto Estrutural – Prancha 2/3.
6	**PAREDE E PANÉIS**			
6.1	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	151,74	= (0,50m + 7,32m + 1,88m + 7,00m + 1,88m + 7,32m + 9,00m + 0,49m + 0,38m + 0,49m + 5,36m + 1,20m + 5,36m) x 3,00m altura parede + (5,60m + 0,50m + 16,68m) x 1,00m (altura platibanda) - 15,58m² (esquadrias)
7	**ESQUADRIAS**			
7.1	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. AF_10/2025	UN	1,0	= 1,00 un
7.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,0	= 1,00 un
7.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10 MM, DUAS FOLHAS, UMA FIXA E UMA MÓVEL, COM FECHADURA, PUXADOR, ROLDANAS E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= 1,00 un

7.4	PAINEL FIXO EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10 MM, COM PERFIL U DE ALUMÍNIO, BORRACHA EPDM, VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= 1,00 un
8	**COBERTURA**			
8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	4,0	= 4,00 un
8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	107,98	= 17,76m x 6,08m
8.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	107,98	= 17,76m x 6,08m
8.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	17,76	= 17,76m
9	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
9.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.
9.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.

9.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.
9.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.
9.5	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	14,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.
9.6	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	14,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.

9.6	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.
9.8	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.
9.9	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0	= O orçamento das instalações elétricas foi elaborado compatibilizando o projeto básico arquitetônico e elétrico. Considerando que não foi disponibilizado projeto executivo contendo diagrama unifilar, quadro de cargas, detalhamento dos circuitos e caminhamento dos eletrodutos, optou-se pela utilização de composições unitárias por ponto elétrico da base SINAPI, compatíveis com o nível de detalhamento existente, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com a fase de projeto.
10	**REVESTIMENTOS**			
10.1	**REVESTIMENTO INTERNO**			
10.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	164,78	= (7,32m + 5,36m + 7,32m + 5,36m + 1,88m + 7,00m + 9,00m + 4,16m + 1,20m + 5,36m + 1,88m + 1,88m + 1,20m + 1,20m) x 3,00m de altura - 15,58m² (esquadrias)
10.1.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	164,78	= (7,32m + 5,36m + 7,32m + 5,36m + 1,88m + 7,00m + 9,00m + 4,16m + 1,20m + 5,36m + 1,88m + 1,88m + 1,20m + 1,20m) x 3,00m de altura -15,58m² (esquadrias)

10.2	**REVESTIMENTO EXTERNO**			
10.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	138,92	= (0,50m + 0,50m + 16,68m + 7,32m + 9,00m + 0,49m + 0,38m + 0,49m + 5,60m) x 3,00m de altura + (16,68m + 5,60m + 5,60m) x 1,00m platibanda - 11,84m² (esquadrias)
10.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	138,92	= (0,50m + 0,50m + 16,68m + 7,32m + 9,00m + 0,49m + 0,38m + 0,49m + 5,60m) x 3,00m de altura + (16,68m + 5,60m + 5,60m) x 1,00m platibanda - 11,84m² (esquadrias)
10.3	**REVESTIMENTO PAREDE BANHEIRO**			
10.3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	17,24	= (1,20m + 1,20m + 1,88m + 1,88m) x 2,80m
10.4	**PLATIBANDA EXTERNA**			
10.4.1	BRISE HORIZONTAL EM AÇO GALVANIZADO COM LÂMINAS EM PERFIL TUBULAR RETANGULAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	19,53	= 17,76m x 1,10m
11	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**			
11.1	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**			
11.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,13	= 11,41m + 1,25m + 1,47m
11.1.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00un
11.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	= 5,00un
11.2	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**			
11.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,03	= 3,03m
11.2.2	JOELHO 45 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	2,0	= 2,00 un
12	**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**			

12.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,31	= 1,32m + 1,46m + 0,95m + 7,02m + 3,19m + 0,37m
12.2	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	12,18	= 0,88m + 8,37m + 2,93m
12.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,0	= 4,00 un
12.4	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	3,0	= 3,00 un
12.5	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 un
12.6	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	= 1,00 un
13	**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**			
13.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 1,00 un
13.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 1,00 un
13.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 1,00 un
14	**PAVIMENTAÇÃO**			
14.1	**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**			
14.1.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	87,08	= 39,23m² + 45,60m² + 2,25m²
14.1.2	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	84,83	= 39,23m² + 45,60m²
14.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	2,25	= 2,25m²

14.2	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (PASSEIO LATERAL ESPESSURA 8,00 cm)**			
14.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	1,29	= 16,20m² x 0,08m
15	**PINTURA**			
15.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	303,7	= igual área emboço externo e interno
15.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	303,7	= igual área emboço externo e interno
16	**LIMPEZA FINAL**			
16.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_10/2025	m²	87,08	= 39,23m² + 45,60m² + 2,25m²

FRANCISCO SOARES DE FREITAS
Engenheiro Civil – CREA 33194AM