



Obra
CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO CAJARI (CNPES 20200861), LOCALIZADA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO JARI-AP

Item	Descrição	Memória de Cálculo	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,0 = 2 X 3M		
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	207,0 = 267M2		
1.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, AF_06/2018	m²	92,0 = 92M2		
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_06/2018 Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	m²	207,0 = 207M2		
1.5		un	1,0 = 1UND		
1.6	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DE R-MG	m²	20,0 = 20M2		
1.7	TRANSPORTE AQUÁTICO DE MATERIAL COM EMBARCAÇÃO DE MÉDIO PORTE	UND	5,0 = 5UND		
2	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				
2.1	FUNDAÇÃO-ESTACAS, BLOCOS DE TRANSIÇÃO E ARRANQUE				
2.1.1	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSIVE EMENDA EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, AF_12/2016	M	148,0 = 4h x 37und		
2.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA, AF_06/2016	m²	0,925 = (0,5 X 0,5 X 0,1) X 37und		
2.1.3	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X	m²	69,61 = 69,61 conforme projeto estrutural		
2.1.4	ARMADILHAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	144,9 = 144,9 conforme projeto estrutural		
2.1.5	ARMADILHAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	55,1 = 55,1 conforme projeto estrutural		
2.1.6	ARMADILHAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	205,7 = 205,7 conforme projeto estrutural		
2.1.9	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	m³	6,48 = 6,48 conforme projeto estrutural		
2.1.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	m³	6,48 = 6,48 conforme projeto estrutural		
2.2	VIGA DE PISO/BALDRAME				

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITORIA DO JARI-AP
CNPJ: 00.720.553/0001-19

2.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	m²	171,04 = 171,04 conforme projeto estrutural
2.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	288,1 = 288,1 conforme projeto estrutural
2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	204,0 = 204 conforme projeto estrutural
2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	275,1 = 275,1 conforme projeto estrutural
2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	62,7 = 62,7 conforme projeto estrutural
2.2.6	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1,2,3,2,7 CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	m³	9,17 = 9,17 conforme projeto estrutural
2.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	m³	9,17 = 9,17 conforme projeto estrutural
2.3	PILAR E VIGA DE COBERTURA		
2.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	m²	212,73 = 212,73 conforme projeto estrutural
2.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	317,9 = 317,9 conforme projeto estrutural
2.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	290,0 = 290 conforme projeto estrutural
2.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	252,2 = 252,2 conforme projeto estrutural
2.3.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1,2,3,2,7 CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	m³	11,11 = 11,11 conforme projeto estrutural
2.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	m³	11,11 = 11,11 conforme projeto estrutural
2.4	LAJE		
2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, AF_09/2020	m²	194,39 = 194,39 conforme projeto estrutural
2.4.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	181,2 = 181,2 conforme projeto estrutural
2.4.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	84,9 = 84,9 conforme projeto estrutural
2.4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	231,5 = 231,5 conforme projeto estrutural

2.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	19,44 = 19,44 conforme projeto estrutural
2.4.6	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	19,44 = 19,44 conforme projeto estrutural
3	COBERTURA E FORRO		
3.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	7,0 = 7 CONFORME PLANTA DE COBERTURA
3.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	m²	266,0 = 266 CONFORME PLANTA DE COBERTURA
3.3	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	m²	266,0 = 266 CONFORME PLANTA DE COBERTURA
3.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2016	m²	266,0 = 266 CONFORME PLANTA DE COBERTURA
3.5	Tabela de madeira tel, 1a qualidade, 2,5x10,0cm para beiral de telhado - Rev 01_12/2021	m	66,0 = 66 CONFORME PLANTA DE COBERTURA
3.6	CUMEIREIRA em chapas aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 16cm	m	19,58 = 19,58 CONFORME PLANTA DE COBERTURA
3.7	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	m²	266,0 = 266 CONFORME PLANTA DE COBERTURA
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 8X18X38CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m²	288,0 = 288
5	PONTES E CASA DE MÁQUINA		
6	IMPERMEABILIZAÇÃO		
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS.	m²	36,08 = 36,08 SOMENTE NOS BANHEIROS E ÁREA EXTERNA
6.3	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM. AF_06/2014	m²	194,39 = 194,39 EM TODO O PISO
7	REVESTIMENTOS-PISOS E PAREDES		
7.1	PISO		
7.1.1	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 4CM. AF_06/2014	m²	194,39 = 194,39
7.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO LISO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR OU IGUAL A 6M². AF_06/2014	m²	110,39 = NO PISO INTERNO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO E SUAS LEGENDAS
7.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO SEMI DERAPANTE DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR OU IGUAL A 6M². AF_06/2014	m²	84,0 = NO PISO EXTERNO E BHO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO E SUAS LEGENDAS
7.1.9	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_08/2014	M	188,6 = 188,6
7.1.10	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	27,45 = 27,45

7.2	PAREDE			
7.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	576,0 = 576 EM TODAS AS PAREDES DO PREDIO	
7.2.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	28,08 = 28,08 NOS BANHEIROS.	
7.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m²	28,08 = 28,08 NOS BANHEIROS.	
7.2.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	547,92 = 576 EM TODAS AS PAREDES DO PREDIO	
7.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	547,92 = 576 EM TODAS AS PAREDES DO PREDIO	
7.2.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	547,92 = 576 EM TODAS AS PAREDES DO PREDIO	
7.2.7	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,6 = 14,6	
8	ESQUADRIAS			
8.1	PORTAS			
8.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,0 = 5	
8.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCIA (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	2,0 = 2	
8.1.3	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2016	m²	8,9 = 8,9	
8.1.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA. 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	20,54 = 20,54	
8.2	JANELAS			
8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	m²	14,5 = 14,5	
8.3	VIDRO			
8.3.1	ESPELHO CRISTAL 5mm COM FIXAÇÃO INCLINADA 1,40X0,65m	UN	1,82 = 1,82	

9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	PADRÃO DE ENTRADA BIFÁSICA 80A AÉREO		
9.1.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 15,2 e 19 kw - Rev 01	un	1,0 = 1
9.2	PONTOS ELÉTRICOS		
9.2.1	Luminária fluorescente plafonier 2 x 40 w (tecnolux ref./fp-6410/22 ou similar), comola - Rev 01	un	18,0 = 18
9.2.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,0 = 4
9.2.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,0 = 9
9.2.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0 = 1
9.2.7	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,0 = 14
9.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	244,8 = 244,8
9.2.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	45,0 = 45
9.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	293,5 = 293,5
9.2.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	185,7 = 185,7
9.2.12	CONDUTE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	36,0 = 36
9.2.13	CONDUTE PVC DE ENCAIXE COM 5 ENTRADAS PARA ELETRODUTO 3/4" QPDG	M	40,0 = 40
9.3			
9.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = 1
9.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = 2
9.3.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,0 = 8
9.3.7	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	un	4,0 = 4
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
10.1	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS		

10.1.1	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	2,0 = 2
10.1.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 2
10.1.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÁ, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 2
10.1.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO. 29,5 X 36CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = 6
10.1.7	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = 6
10.1.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1
10.1.10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 2
10.1.11	BANCA/PIA 2 CUBAS CENTRAIS EM AÇO INOX 2.00X55 COM METAIS	UN	1,0 = 1
10.1.12	Barra em aço inox (PNE)	M	4,0 = 4
10.1.14	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	un	6,0 = 6
10.1.15	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1
10.1.16	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 2
10.1.17	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 2
10.1.19	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3,456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0 = 1
10.1.20	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0 = 1
10.1.21	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 11,40, 4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0 = 1
10.2	METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS		
10.2.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,0 = 2
10.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,0 = 1

10.2.4	Caixa d'água de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 1000 litros	un	2,0 = 2
10.2.5	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_06/2016	UN	1,0 = 1
10.2.6	LUVA DE EMBENDADA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016_P	UN	1,0 = 1
10.2.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	3,0 = 3
10.2.9	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020_P	UN	1,0 = 1
10.2.10	CASTELO EM MADEIRA DE LEI PARA CAIXA DE ÁGUA DE 1000 LITROS	UND	1,0 = 1
10.3	PONTOS DE HIDRAULICA		
10.3.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	11,0 = 11
10.3.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,0 = 15
10.3.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	45,0 = 45
10.4	REDE EXTERNA		
10.4.1	Caixa de inspeção 0,30 X 0,30 X 0,40 m	un	2,0 = 2
10.4.2	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,0 = 1
10.4.3	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	30,0 = 30
11	REDE AR COMPRIMIDO		
11.1	TUBO DE COBRE RIGIDO CLASSE A 15mm	M	30,0 = 30
11.2	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0 = 1
11.3	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU NZO	UN	10,0 = 10
11.4	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	UN	2,0 = 2
12	COMUNICAÇÃO VISUAL		
12.1	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	UN	1,0 = 1

12.2	Placa indicativa em acrílico e=3mm, com adesivo sobreposto, dim.: 0,30 x 0,12 m, fornecimento e instalação	un	11,0 = 11
12.3	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de Incêndio portátil", Placa E5	un	1,0 = 1
13	PASSARELA DE ACESSO E DE LIGAÇÃO		
13.1	ACESSO A CASA DE MAQUINA Passarelas em madeira de lei de 1,5m de largura	m²	15,0 = 15
13.2	ACESSO DA PONTE A UBS- 1,5 M DE LARGURA	m²	30,0 = 30
13.3	RAMPA-1,00M DE LARGURA	m	10,0 = 10
13.4	CABEÇA DA PONTE (4 X 4M)	m²	16,0 = 16
14	CASA DE MAQUINA		
14.1	PISO EM MADEIRA DE LEI, CONSIDERANDO ESTACA (15 X 15) CM X 3M TOTAL DE 30 UND. ESTEIOS(15 X 15) CM X 6 M TOTAL DE 15 UND. LONGARINA (12X6) CM A CADA 1,40M;BARROTE (4X10)CM X 7 M A CADA 50 CM; TÁBUA PARA ASSOALHO TIPO ANDROBA (2,5 X 12)CM X 3M; INCLUSO PARAFUSO EM BARRA ROQUEADA 3/8; PORCA SEXT.; ARRUELA USA; PREGO E MÃO DE OBRA.	m²	7,5 = 2,5 X 3
14.2	PAREDE EM MADEIRA DE LEI SO COM UMA FACE E TRAMA	m²	33,0 = 11 X3
14.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	17,16 = 3,9 X 4,4
14.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	17,16 = 3,9 X 4,4
14.5	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS -	UN	1,0 = 1
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 1272119 DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA		
15.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	308,25 = 308,25

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

488.327,48
 122.051,93
 610.379,41

Eliadir Afonso Reis Brasil Filho
 Engenheiro Civil
 CREA: 151740018-0/PA