ANEXO C -MEMORIA DE CALCULO

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Arantina- MG

OBRA: Reforma e ampliação Creche Municipal Casinha Feliz

LOCAL: Rua Francisco Fernandes Alves nº93 - Centro - Arantina/MG

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA/MEMÓRIA
1		**INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**			
1.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,00	1,00 X 2,00 PLACA DE OBRA
2		**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**			
2.1	ED-48440	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES-MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	5,42	(19,13 SALA 01+ 20,91 SALA 02 + 14,28 BERÇÁRIO + 25,76 REFEITÓRIO + 10,66 COZINHA + 2,75 CIRCULAÇÃO + 8,81 SECRETÁRIA + 2,82 WC. + 3,29 ÁREA EXTERNA) x 0,05 > ÁREA x ESP. DE DEMOLIÇÃO
2.2	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	33,49	(1,20 x 1,80 x 1,20) + (2,35 x 1,80 x 2,00) WC + (1,40 x 1,80) + (2,35 x 1,80) ÁREA EXTERNA (PAREDES) + 2,82 + WC + 3,29 ÁREA EXTERNA + 6,76 BANHEIRO + 2,82 DESP. > (PISOS)
2.3	ED-48497	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	10,20	(1,50 x 1,00 x 4,00) + (2,00 x 2,10) > ESQUADRIAS DEMONSTRADA NA PLANTA DE DEMOLIÇÃO
2.4	ED-48435	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	0,55	((0,23 + 0,18) x 3,00 x 0,10) + (0,80 x 1,10 x 3,00 x 0,10) + (1,50 x 1,10 x 0,10) > ALVENARIA DEMONSTRADA NA PLANTA DE DEMOLIÇÃO
2.5	ED-8024	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	14,40	4,80 x 3,00 > DIVISÓRIA DE MADEIRA DEMONSTRADA NA PLANTA DE DEMOLIÇÃO
		CRECHE - ÁREA EXISTENTE A SER REFORMADA			
3		**REVESTIMENTOS DE PAREDE INT./EXT. E TETO**			
3.1	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	17,80	(1,20 x 1,80 x 1,20) + (2,35 x 1,80 x 2,00) WC + (1,40 x 1,80) + (2,35 x 1,80) ÁREA EXTERNA
3.2	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	17,80	(1,20 x 1,80 x 1,20) + (2,35 x 1,80 x 2,00) WC + (1,40 x 1,80) + (2,35 x 1,80) ÁREA EXTERNA
3.3	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	17,80	(1,20 x 1,80 x 1,20) + (2,35 x 1,80 x 2,00) WC + (1,40 x 1,80) + (2,35 x 1,80) ÁREA EXTERNA
4		**REVESTIMENTO DE PISO INT.**			
4.1	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	M2	117,99	19,13 SALA 01+ 20,91 SALA 02 + 14,28 BERÇÁRIO + 25,76 REFEITÓRIO + 10,66 COZINHA + 2,75 CIRCULAÇÃO + 6,76 BANHEIRO + 8,81 SECRETÁRIA + 2,82 DESP. + 2,82 WC. + 3,29 ÁREA EXTERNA
4.2	ED-50723	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, , PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	124,52	19,13 SALA 01+ 20,91 SALA 02 + 14,28 BERÇÁRIO + 25,76 REFEITÓRIO + 10,66 COZINHA + 2,75 CIRCULAÇÃO + 6,76 BANHEIRO + 8,81 SECRETÁRIA + 2,82 DESP. + 2,82 WC. + 3,29 ÁREA EXTERNA ((5,10+5,10+3,75+3,75-0,80) x 0,10) SALA 01+ ((5,10+5,10+4,10+4,10-0,80) x 0,10) SALA 02 + ((5,10+5,10+5,05+5,05-(0,80x7,00)) x 0,10) REFEITÓRIO + ((2,75+2,75+1,00-0,80) x 0,10) CIRCULAÇÃO +((2,75+3,75+2,35+2,35-0,80) x 0,10) SECRETÁRIA > RODAPÉ
4.3	ED-51001	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	1,09	(0,80x0,13) SALA 01 + (0,80x0,13) SALA 02 + (0,80x0,13) BERÇÁRIO + (0,80x0,13) REFEITÓRIO + (0,80x0,13) COZINHA + (0,80x0,13) BANHEIRO + (0,80x0,13) SECRETARIA + (0,80x0,13) CIRCULAÇÃO + (0,80x0,13) ÁREA EXTERNA + (0,60x0,13) DESP. + (0,60x0,13) WC.
5		**ESQUADRIAS**			
5.1	ED-50811	GRADE FIXA E PORTA DE ABRIR COM GRADE E CHAPA E TRANCA DE SEGURANÇA	M2	5,88	2,90 x 1,20 + 2,00 x 1,20 > ÁREA DE ACESSO
		CRECHE - ACRÉSCIMO FRALDÁRIO, WC. E DEPÓSITO			
6		**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
6.1	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	M2	3,55	DADOS RETIRADOS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO III
6.2	ED-51094	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	5,42	((2,50+2,05+2,00+2,00+2,00) x 0,15)+(0,80x0,80x6,00) > COMP. x ALT. x QUANT. = VIGA BALDRAME V01 A V03 +BLOCO 01 A 06
6.3	RO-43681	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.001 A 2.500 M	M3	4,43	3,55 x 25% > VALOR DE ESCAVAÇÃO X FATOR DE EMPOLAMENTO

7		**SUPERESTRUTURA E ESTRUTURA**			
7.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,27	DADOS RETIRADOS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO III
7.2	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	4,17	DADOS RETIRADOS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO III
7.3	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	149,07	DADOS RETIRADOS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO III
7.4	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	32,31	DADOS RETIRADOS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO III
7.5	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	21,69	DADOS RETIRADOS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO III
7.6	ED-50848	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	9,10	5,00 + 4,10 > LAJE DO TETO ÁREA DO AUTOCAD
8		**ALVENARIA**			
8.1	ED-48191	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	56,28	(0,70 x 1,00 x 3,00 + 0,30 x 3,00) > FECHAMENTO DE VÃOS (4,80 x 3,00 + 2,00 x 2,70 x 3,00 + 4,85 x 2,70) - ((0,80 x 0,60 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 2,00)) > COMP. X ALT. (4,85 x 1,00 x 2,00) + (2,10 x 1,00 x 2,00) > BEIRAL LAJE
9		**COBERTURA**			
9.1	COMP. 01	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, SOBRE LAJE PARA TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO	M2	13,24	4,85 x 2,10 x 1,30 (COMP. x LARG. x INCLINAÇÃO)
9.2	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	13,24	4,85 x 2,10 x 1,30 (COMP. x LARG. x INCLINAÇÃO)
9.3	ED-50675	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M	13,90	(4,85 x 2,00) + (2,10 x 2,00) (COMP. x LADOS)
9.4	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	13,90	(4,85 x 2,00) + (2,10 x 2,00) (COMP. x LADOS)
9.5	ED-50655	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	M	9,70	(4,85 x 1,00) (COMP. x LADOS)
9.6	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,00	(3,00 x 1,00) (ALT. x LADOS)
10		**PONTOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
10.1	ED-50221	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E CONEXÕES	PT	6,00	3,00 +3,00 > WC + FRALDÁRIO
10.2	ED-50223	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	PT	7,00	3,00 +4,00 > WC + FRALDÁRIO
10.3	ED-50225	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 100 MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)	PT	1,00	1,00 > WC
10.4	ED-49953	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UNID.	2,00	1,00 +1,00 > WC + FRALDÁRIO
10.5	ED-50000	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UNID.	2,00	1,00 +1,00 > WC + FRALDÁRIO
10.6	ED-49936	CAIXA D´ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	UNID.	1,00	1,00 > UNIDADE
10.7	ED-49887	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID.	1,00	1,00 > UNIDADE
11		**PONTOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
11.1	ED-49498	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	UNID.	1,00	1,00 > UNIDADE
11.2	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UNID.	1,00	1,00 > UNIDADE
11.3	ED-49230	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	UNID.	1,00	1,00 > UNIDADE
11.4	ED-49243	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	UNID.	1,00	1,00 > UNIDADE
11.5	ED-49244	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	UNID.	1,00	1,00 > UNIDADE

11.6	ED-50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA,COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	UNID.	2,00	1,00 + 1,00 > WC + DEPÓSITO
11.7	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UNID.	2,00	1,00 + 1,00 > WC + DEPÓSITO
11.8	ED-50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UNID.	2,00	1,00 + 1,00 > WC + DEPÓSITO
11.9	SINAPI-38773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA UN 6,25 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UNID.	2,00	1,00 + 1,00 > WC + DEPÓSITO
12		**REVESTIMENTOS DE PAREDE INT./EXT. E TETO**			
12.1	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	147,65	(0,70 x 1,00 x 3,00 + 0,30 x 3,00) x 2,00 > FECHAMENTO DE VÃOS x LADOS ((4,80 x 3,00) + (2,00 x 2,70 x 3,00) + (4,85 x 2,70)) - ((0,80 x 0,60 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 2,00)) x 2,00 > COMP. X ALT. X LADOS (PAREDES NOVAS) + ((3,45 x 3,00 x 2,00) + (4,80 x 3,00)) x 1,00 > COMP. X ALT. X LADOS (PAREDES EXISTENTES A RECEBEREM REVESTIMENTO CERÂMICO) + (4,85 x 1,00 x 2,00 x 2,00) + (2,10 x 1,00 x 2,00 x 2,00) > BEIRAL LAJE
12.2	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	147,65	(0,70 x 1,00 x 3,00 + 0,30 x 3,00) x 2,00 > FECHAMENTO DE VÃOS x LADOS ((4,80 x 3,00) + (2,00 x 2,70 x 3,00) + (4,85 x 2,70)) - ((0,80 x 0,60 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 2,00)) x 2,00 > COMP. X ALT. X LADOS (PAREDES NOVAS) + ((3,45 x 3,00 x 2,00) + (4,80 x 3,00)) x 1,00 > COMP. X ALT. X LADOS (PAREDES EXISTENTES A RECEBEREM REVESTIMENTO CERÂMICO) + (4,85 x 1,00 x 2,00 x 2,00) + (2,10 x 1,00 x 2,00 x 2,00) > BEIRAL LAJE
12.3	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	92,80	((3,45 x 3,00 x 2,00) + (4,80 x 3,00 x 2,00)) - ((0,80 x 2,10) + (2,00 x 1,00)) > FRALDÁRIO + ((2,50 x 3,00 x 2,00) + (2,00 x 3,00 x 2,00)) - ((0,80 x 2,10) + (0,80 x 0,60)) > WC + ((2,05 x 3,00 x 2,00) + (2,00 x 3,00 x 2,00)) - ((0,80 x 2,10) + (0,80 x 0,60)) > DEPÓSITO
12.4	ED-50993	PEITORIL DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	0,47	(0,80 x 0,13) + (0,80 x 0,13) + (2,00 x 0,13) > WC + DEPÓSITO + FRALDÁRIO
13		**REVESTIMENTO DE PISO INT. E EXT.**			
13.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,91	5,00+4,10 x 0,10 > WC + DEPÓSITO x ESPERSSURA
13.2	ED-50723	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, , PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	9,10	5,00+4,10 > WC + DEPÓSITO
13.3	ED-51001	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	0,52	(0,80 x 0,13) + (0,80 x 0,13) + (0,80 x 0,13) + (0,80 x 0,13) + (0,80 x 0,13) > WC + DEPÓSITO + SALA ADM + FRALDÁRIO
14		**ESQUADRIAS METÁLICAS**			
14.1	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	M2	8,40	(0,80 x 2,10) + (0,80 x 2,10) + (0,80 x 2,10) + (0,80 x 2,10 X 2,00) > WC + DEPÓSITO + FRALDÁRIO + SALA ADM
14.2	ED-50961	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO BASCULA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	0,96	(0,80 x 0,60) + (0,80 x 0,60) > WC + DEPÓSITO
14.3	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	2,00	(2,00 x 1,00) > FRALDÁRIO
15		**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**			
15.1	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	3,89	(4,80 x 0,70) + (4,80 x 0,03) + (4,80 x 0,07) + (0,70 x 0,07) > FRALDÁRIO
15.2	ED-50283	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	UNID.	1,00	1,00 > WC
15.3	ED-50301	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	UNID.	1,00	1,00 > WC
15.4	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	UNID.	1,00	1,00 > WC
15.5	ED-50290	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA	UNID.	1,00	1,00 > FRALDÁRIO

15.6	ED-50310	BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO	UNID.	1,00	1,00 > FRALDÁRIO
15.7	ED-50313	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	UNID.	1,00	1,00 > FRALDÁRIO
15.8	COMP.01	BANHEIRA EMBUTIR EM PLÁSTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM BANCADA DE GRANITO 9EXCLUSIVE BANCADA INCLUSIVE FURAÇÃO)	UNID.	2,00	2,00 > FRALDÁRIO
15.9	ED-50316	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	2,00 > FRALDÁRIO
15.10	ED-48169	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	UNID.	1,00	1,00 > FRALDÁRIO
15.11	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGA	UNID.	1,00	1,00 > WC
15.12	ED-50331	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	1,00	1,00 > FRALDÁRIO
15.13	ED-50328	TORNEIRA METÁLICA PARA BEBEDOURO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	1,00	1,00 > FRALDÁRIO
15.14	ED-48162	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UNID.	2,00	2,00 > WC
15.15	ED-48167	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UNID.	1,00	1,00 > WC
15.16	ED-48163	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UNID.	2,00	2,00 > WC
15.17	ED-48182	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	UNID.	3,00	2,00 + 1,00 > FRALDÁRIO + WC.
15.18	ED-48188	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	UNID.	2,00	1,00 + 1,00 > FRALDÁRIO + WC.
15.19	ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UNID.	1,00	1,00 > WC.
15.20	ED-48155	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML	UNID.	2,00	1,00 + 1,00 > FRALDÁRIO + WC.
15.21	ED-51151	ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO PARA PNE (60 X 90)CM	UNID.	1,00	1,00 > WC
16		**PINTURA**			
16.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	164,04	(((4,80 + 6,25 + 6,25 + 4,80) x 3,00) - ((0,80 x 2,10 x 2,00) + (1,50 x 1,00 x 2,00))) + (((9,90 + 7,10 + 4,85 + 2,10 + 5,15) x 3,00) - ((0,80 x 2,10 x 3,00) + (1,50 x 1,00 x 2,00) + (2,00 x 1,00 x 1,00) +(0,80 x 0,60 x 2,00))) > SALA ADM + ÁREA EXTERNA - ESQUADRIAS + (4,85 x 1,00 x 2,00 x 2,00) + (2,10 x 1,00 x 2,00 x 2,00) > BEIRAL LAJE
16.2	ED-50498	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	164,04	(((4,80 + 6,25 + 6,25 + 4,80) x 3,00) - ((0,80 x 2,10 x 2,00) + (1,50 x 1,00 x 2,00))) + (((9,90 + 7,10 + 4,85 + 2,10 + 5,15) x 3,00) - ((0,80 x 2,10 x 3,00) + (1,50 x 1,00 x 2,00) + (2,00 x 1,00 x 1,00) +(0,80 x 0,60 x 2,00))) > SALA ADM + ÁREA EXTERNA - ESQUADRIAS + (4,85 x 1,00 x 2,00 x 2,00) + (2,10 x 1,00 x 2,00 x 2,00) > BEIRAL LAJE
16.3	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	55,66	5,00 + 4,10 + 16,56 + 30,00 > WC + DEPÓSITO + SALA ADM +FRALDÁRIO
16.4	ED-50499	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	55,66	5,00+4,10+16,56+30,00 > WC + DEPÓSITO + SALA ADM +FRALDÁRIO