



PREFEITURA
SÃO PEDRO DOS FERROS

MÉMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Município/UF
São Pedro dos Ferros/MG

Localidade
Bairros Centro, Lagoa Seca e São J. Operário

Proponente/Tomador P.M. SÃO PEDRO DOS FERROS	Objeto Reforma e Readequação das Escolas e Creche Municipais	Empreendimento/Apelido Readequação das Escolas e Creche Municipais
---	---	---

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 ESCOLA MUNICIPAL PROF. ALVES DE SOUZA -					
1.1 Serviços Iniciais Gerais -					
1.1.1	1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	0,96	1,2 X 0,8
1.2 Banheiros - Demolição -					
1.2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,11	DEMOLIÇÕES DE ALGUMAS DIVISÓRIAS EXISTENTES, CONFORME PREVISTO EM PROJETO
1.2.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	133,45	DEMOLIÇÃO DOS REVESTIMENTOS CERAMICOS DO PISO DOS DOIS BANHEIROS (30,25M2) E PAREDE (20,8 X H 2,4) + (22,2 X H 2,4)
1.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	3,78	CARREGAMENTO DO ENTULHO RESUTANTE DA DEMOLIÇÃO
1.2.4	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	30,25	RETIRADA DO FORRO DE PVC EXISTENTE
1.3 Banheiros - Reconstrução -					
1.3.1	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	10,54	((1,05 + 1,65) X 2 + 0,8) X 1,7
1.3.2	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	21,08	10,54 X 2
1.3.3	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	30,25	INSTALAÇÃO DO FORRO DE PVC NOVAMENTE EM ESTRUTURA DE METALON GALVANIZADO DE 20X20
1.4 Banheiros - Inst. Hidrossanitárias -					
1.4.1	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	4,00	02 EM CADA BANHEIRO
1.4.2	89957	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	10,00	NO MICTORIOS 02 + TORNEIRAS 06 + CHUVEIROS 02
1.4.3	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8,00	MICTORIOS 02 + TORNEIRAS 06
1.4.4	91795	(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 AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6,00	VASOS SANITARIOS 06
1.4.5	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	TORNEIRAS 06 + CHUVEIROS 02 (MICTORIO JÁ VEM COM REGISTRO)
1.4.6	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	VASOS SANITARIOS 06
1.4.7	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	VASOS SANITARIOS ADULTOS 04
1.4.8	003	VALVULA PARA MICTORIO COM FECHAMENTO AUTOMATICO 3/4"	UNIDADE	2,00	MICTORIOS 02
1.4.9	72739	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	CONFORME PROJETO
1.4.10	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	CONFORME PROJETO
1.4.11	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	CONFORME PRJETO
1.4.12	74234/1	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	CONFORME PROJETO

1.4.13	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	LAVATORIOS 06
1.4.14	001	BANCADA DE GRANITO ANDORINHA OU EQUIVALENTE E=2MM PARA CUBA DE EMBUTIR (INOX OU LOUÇA) COM FAIXA FRONTAL 10CM, RODA BANCA 10CM, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	M2	2,20	(2,2 X 0,5) X 2
1.4.15	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	LAVATORIOS 06
1.4.16	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	LAVATORIOS 06
1.4.17	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	LAVATORIOS 06
1.4.18	001	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE ÁGUA 1/2"	M2	2,00	BANHEIRO PCD
1.4.19	002	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PRESMA TIC ANTIVANDALISMO	UNIDADE	6,00	CONFORME PROJETO
1.4.20	004	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO SANITÁRIO)	UNIDADE	2,00	VASO PCD 02
1.4.21	008	BARRA DE APOIO HORIZONTAL E VERTICAL EM AÇO INOX D = 1 1/4", L = 135 CM, PARA P.N.E. (CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UNIDADE	2,00	CHUVEIROS
1.4.22	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	CONFORME PROJETO
1.5 Banheiros - Acabamentos					
1.5.1	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	54,08	(15,6+5,2) X 2,6
1.5.2	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	30,25	13,95 + 16,30
1.5.3	79627	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	0,60	0,5 X 1,2
1.5.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	12,60	NAS PORTAS DE ENTRADA (1 + 1) E NA PARTE SUPERIOR DAS DIVISÓRIAS (1,3 X4 + 1,65X2 + 1,05X2)
1.5.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	1,68	2 x (0,6 x 0,9) + 0,6x1
1.6 Banheiros - Esquadrihas					
1.6.1	006	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	UNIDADE	2,00	NOS IS DE PCD
1.6.2	007	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIETA E DOBRADIÇAS - 65 X 160 CM	UNIDADE	4,00	NOS DE MAIS IS
1.7 Banheiros - Inst. Elétricas					
1.7.1	97597	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	01 EM CADA BANHEIROS
1.7.2	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	8,00	04 EM CADA BANHEIRO
1.7.3	9535	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	01 EM CADA BANHEIROS PCD
1.7.4	93144	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	2,00	01 EM CADA BANHEIROS PCD
1.7.5	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	8,00	04 EM CADA BANHEIRO
1.7.6	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	2,00	01 EM CADA BANHEIROS
1.8 Banheiros - Serviços Complementares					
1.8.1	009	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 25 X 25 CM PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES	UNIDADE	2,00	01 EM CADA BANHEIROS
1.8.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	01 EM CADA BANHEIROS
1.8.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	84,33	PISO (13,95 + 16,30) PAREDE (15,6 + 5,2) X 2,6
1.9 Cozinha - Demolição					
1.9.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,01	2,6 X 0,15 X 2,6
1.9.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	12,60	6,25 X 6,35
1.9.3	97640	REMOÇÃO DE FERROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	12,60	6,25 X 6,35
1.9.4	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	13,70	1,01 + 12,6
1.10 Cozinha - Reconstrução					
1.10.1	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	22,80	(2,45 X 2,6) + (5,6 X 2,5 - (2 JANELAS 1,5X1)) + (2,45 X 2,6 - (1 JANELA 1,5X1))

1.10.2	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	22,80	IGUAL ITEM 1.10.1
1.10.3	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	12,95	AREA NOVA A SER COBERTA CONFORME PROJETO
1.10.4	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	12,95	AREA NOVA A SER COBERTA CONFORME PROJETO
1.10.5	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	5,60	CONFORME PROJETO
1.10.6	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	25,55	AREA JÁ EXISTENTE + AREA NOVA
1.10.7	72144	RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	UN	2,00	02 JANELAS JÁ EXISTENTES
1.11 Cozinha - Inst. Hidrossanitarias					
1.11.1	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO	UN	2,00	CONFORME PROJETO
1.11.2	89957	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	3,00	CUBA DE INOX + 2 TANQUE DE GRANITO
1.11.3	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,00	CABA DE INOX + TANQUE DE GRANITO
1.11.4	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4 , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	CABA DE INOX + TANQUE DE GRANITO
1.11.5	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	CABA DE INOX + TANQUE DE GRANITO
1.11.6	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	CABA DE INOX + TANQUE DE GRANITO
1.11.7	001	BANCADA DE GRANITO ANDORINHA OU EQUIVALENTE E=2MM PARA CUBA DE EMBUTIR (INOX OU LOUÇA) COM FAIXA FRONTAL 10CM, RODA BANCA 10CM , FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	M2	3,74	(6,23 X 0,6)
1.11.8	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	CONFORME PROJETO
1.11.9	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	TANQUE DE GRANITO
1.11.10	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	CUBA DE INOX
1.11.11	002	FABRICAÇÃO DE TANQUE DE GRANITO ANDORINHA OU EQUIVALENTE, SOB MEDIDA PARA COZINHA ESCOLAR (DE 150X 60X49 CM), ESPESSURA DE 2CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO
1.12 Cozinha - Acabamentos					
1.12.1	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	74,23	COZINHA E DISPENSA = 28,55 X 2,6
1.12.2	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	26,00	19,75 + 6,25
1.12.3	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	5,30	PORTA DE ENTRADA DA COZINHA E 03 JANELAS
1.13 Cozinha - Inst. Elétricas					
1.13.1	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	COZINHA 3 + DISPENSA 1
1.13.2	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	COZINHA 3 + DISPENSA 1
1.13.3	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	6,00	COZINHA 5 + DISPENSA 1
1.13.4	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	2,00	COZINHA 02
1.14 Cozinha - Serviços Complementares					
1.14.1	009	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 25 X 25 CM PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES	UNIDADE	1,00	PORTA DE ENTRADA DA COZINHA
1.14.2	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	100,23	COZINHA E DISPENSA = PAREDE 28,55 X 2,6 + PISO 19,75+6,25
1.15 Reforma do Banheiro - Funcionarios					
1.15.1	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,60	(2 X 2 + 1 X 2) 1,6

1.15.2	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	0,48	9,60 X 0,05
1.15.3	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	9,60	(2 X 2 + 1 X 2) 1,6
1.15.4	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	15,60	(2 X 2 + 1 X 2) X 2,6
1.15.5	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	2,09	2,09 X 1,0
1.15.6	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4 , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO
1.15.7	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	0,70	PORTA 0,70
1.15.8	002	TORNEIRA PARA LAVATORIO PRESMA TIC ANTIVANDALISMO	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO
1.15.9	013	LAVATÓRIO MEDIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA INOX	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO
1.15.10	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	CONFORME PROJETO
1.15.11	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO
1.15.12	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO
1.15.13	001	DUCHA HIGIENICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE AGUA 1/2"	M2	1,00	CONFORME PROJETO
1.16 Adequação a NBR9050 - Acessibilidade					
1.16.1	010	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UNIDADE	5,00	WC Masc 01 + WC Fem 01 + Sala de Aula 01 + Sala de Informatica 01 + Sala de Leitura 01 (DETALHAMENTO 04)
1.16.2	011	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, DESNIVEL DE 0,4 A 01 METROS, COM PISO DE 7CM EM CONCRETO FCK = 20MPA, DESEMPENADO, COM PISO TATIL DE ALERTA , COM GUARDA-CORPO EM AÇO, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2", FIXADO NO PISO E CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO D = 1 1/2" FIXADO NA ALVENARIA, PINTADOS COM TINTA ESMALTE SINTETICO E FUNDO ANTICORRISIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO (DETALHAMENTO 05)
1.16.3	012	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE (PADRÃO 01), EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PISO TATIL DE ALERTA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	2,00	Acesso ao Patio Central = 02
1.17 Serviços Finais					
1.17.1	014	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO, APLICADO FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCA) EM DUAS DEMAOS E PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, EM DUAS DEMAOS, COM SUPORTE E CADEADO INCLUIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,32	PORTÃO DE ENTRADA PRINCIPAL DA ESCOLA (3,2 X 2,6)
1.17.2	004	PLACA OUTDOOR EM LONA COM IMPRESSÃO DE ALTA QUALIDADE, REQUADRO EM METALON GALVANIZADO, E ILUMINAÇÃO EXTERNA POR REFLETOR DE LED 10W A CADA 1,5M DE PLACA COM RELE FOTOELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,56	3,2 X 0,8
2 ESCOLA MUNICIPAL PROFª. MARIA CAMPOS SETTE					
2.1 Serviços Iniciais Gerais					
2.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	0,96	1,2 X 0,8
2.2 Banheiros - Demolição					
2.2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,93	DEMOLIÇÕES DE ALGUMAS DIVISORIAS EXISTENTES, CONFORME PREVISTO EM PROJETO
2.2.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	137,91	DEMOLIÇÃO DOS REVISTIMENTOS CERAMICOS DO PISO DOS DOIS BANHEIROS (31,95 M2) E PAREDE (44,15 X H 2,4)
2.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	7,83	CARREGAMENTO DO ENTULHO RESULTANTE DA DEMOLIÇÃO
2.2.4	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	31,95	RETIRADA DO FORRO DE PVC EXISTENTE
2.3 Banheiros - Reconstrução					
2.3.1	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5,32	(1,65 + 0,40 X 1,7) + (1,5 X 2,8)
2.3.2	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	114,79	44,15 X 2,6
2.3.3	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	31,95	BANHEIRO MASC. 16,8 + BANHEIRO FEM. 15,15
2.4 Banheiros - Inst. Hidrossanitárias					

2.4.1	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	4,00	CONFORME PROJETO (2 EM CADA BANHEIRO)
2.4.2	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	8,00	LAVATORIO 06 E CHUVEIROS 02
2.4.3	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,00	CONFORME PROJETO (LAVATORIOS ATE REDE EXISTENTE
2.4.4	91795	(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 AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	4,00	CONFORME PROJETO (VASO SANITARIOS PCD ATE A REDE EXISTENTE)
2.4.5	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	LAVATORIOS 02 + CHUVEIROS 02
2.4.6	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	VALVULAS DE DESCARGAS 10
2.4.7	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	VASOS SANITARIOS 07 (03 INFANTIS JÁ VEM COM VALVULA DE DESCARGA)
2.4.8	003	VALVULA PARA MICTORIO COM FECHAMENTO AUTOMATICO 3/4"	UNIDADE	4,00	MICTORIOS 04
2.4.9	72739	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	CONFORME PROJETO
2.4.10	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	CONFORME PROJETO
2.4.11	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	CONFORME PROJETO
2.4.12	74234/1	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	CONFORME PROJETO
2.4.13	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	CONFORME PROJETO
2.4.14	001	BANCADA DE GRANITO ANDORINHA OU EQUIVALENTE E=2MM PARA CUBA DE EMBUTIR (INOX OU LOUÇA) COM FAIXA FRONTAL 10CM, RODA BANCA 10CM, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	M2	2,20	(2,2 X 0,5) X 2
2.4.15	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	CONFORME PROJETO
2.4.16	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	CONFORME PROJETO
2.4.17	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	CONFORME PROJETO
2.4.18	001	DUCHA HIGIENICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE AGUA 1/2"	M2	2,00	NOS BANHEIROS DE PCD
2.4.19	002	TORNEIRA PARA LAVATORIO PRESMATIC ANTIVANDALISMO	UNIDADE	6,00	CONFORME PROJETO
2.4.20	004	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO SANITARIO)	UNIDADE	2,00	NOS BANHEIROS DE PCD
2.4.21	008	BARRA DE APOIO HORIZONTAL E VERTICAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 135 CM, PARA P.N.E. (CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UNIDADE	2,00	NOS BANHEIROS DE PCD
2.5 Banheiros - Acabamentos					
2.5.1	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	123,62	PAREDE (44,15 X H 2,8)
2.5.2	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	31,95	PISO (16,8 + 15,15)
2.5.3	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATÉ EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	2,40	(0,5 X 1,2) X 4
2.5.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	10,50	NAS PORTAS DE ENTRADA (1 + 1) E NA PARTE SUPERIOR DAS DIVISORIAS (1,2 X7 + 1,7 + 0,4)
2.5.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	1,68	2 x (0,6 x 0,9) + 0,6x1
2.6 Banheiros - Esquadrihas					
2.6.1	006	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TAJETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	UNIDADE	2,00	NOS BANHEIROS DE PCD

2.6.2	007	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIETA E DOBRADIÇAS - 65 X 160 CM	UNIDADE	8,00	NOS DEMAIS BANHEIROS
2.7 Banheiros - Inst. Elétricas					
2.7.1	97597	SENSOR DE PRESEÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO
2.7.2	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	6,00	03 EM CADA BANHEIRO
2.7.3	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	01 EM CADA BANHEIRO DE PCD
2.7.4	93144	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	2,00	PARA OS CHUVEIROS
2.7.5	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	02 EM CADA BANHEIRO
2.7.6	93145	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	2,00	NA ENTRADA DE CADA BANHEIRO
2.8 Banheiros - Serviços Complementares					
2.8.1	009	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 25 X 25 CM PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES	UNIDADE	2,00	NA ENTRADA DE CADA BANHEIRO
2.8.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	01 EM CADA BANHEIRO
2.8.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	155,15	PISO (16,8 + 15,15) PAREDE (44 X 2,8)
2.9 Banheiro - Funcionários					
2.9.1	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,28	(1,8 X 2 + 1,1X 2) 1,6
2.9.2	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	0,46	9,28 X 0,05
2.9.3	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	9,28	(1,8 X 2 + 1,1X 2) 1,6
2.9.4	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	9,28	(1,8 X 2 + 1,1X 2) 1,6
2.9.5	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	1,98	1,8 X 1,1
2.9.6	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO
2.9.7	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	0,70	PORTA 0,70
2.9.8	002	TORNEIRA PARA LAVATORIO PRESMATIC ANTIVANDALISMO	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO
2.9.9	013	LAVATÓRIO MEDIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA INOX	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO
2.9.10	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	CONFORME PROJETO
2.9.11	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO
2.9.12	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO
2.9.13	001	DUCHA HIGIENICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE AGUA 1/2"	M2	1,00	CONFORME PROJETO
2.10 Adequação a NBR9050 - Acessibilidade					
2.10.1	010	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UNIDADE	3,00	Sala de Aula 01 + Sala de Informatica 01 + Sala de Leitura 01 (DETALHAMENTO 04)
2.10.2	012	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE (PADRÃO 01), EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PISO TATIL DE ALERTA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	2,00	Acesso ao Patio Central = 02 (DETALHAMENTO 03)
2.10.3	017	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE COM LARGURA DE 1,20M, DESNIVEL DE ATE 25CM, COM PISO DE 7CM EM CONCRETO FCK = 20MPA, DESEMPENADO, COM PISO TATIL DE ALERTA, COM GUARDA-CORPO EM AÇO, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2", FIXADO NO PISO E CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO D = 1 1/2" FIXADO NA ALVENARIA, PINTADOS COM TINTA ESMALTE SINTETICO E FUNDO ANTICORRISIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,80	WC Masc 2,40M + WC Fem 3,40M (CONFORME PREVISTO EM PROJETO)
2.11 Serviços Finais					
2.11.1	014	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO, APLICADO FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO) EM DUAS DEMAOS E PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, EM DUAS DEMAOS, COM SUPORTE E CADEADO INCLUIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	9,00	PORTÃO DE ENTRADA PRINCIPAL DA ESCOLA (2,5 X 3,6)

2.11.2	004	PLACA OUTDOOR EM LONA COM IMPRESSÃO DE ALTA QUALIDADE, REQUADRO EM METALON GALVANIZADO, E ILUMINAÇÃO EXTERNA POR REFLETOR DE LED 10W A CADA 1,5M DE PLACA COM RELE FOTOELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,00	2,5 X 0,8
3 CRECHE MUNICIPAL ALEIXINA SILVEIRA GOULART -					
3.1 Serviços Iniciais Gerais -					
3.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	0,96	1,2 X 0,8
3.2 Berçário e Banheiros - Demolição -					
3.2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	8,27	((9,8 + 3,95 + 4,6) X 0,15 X 2,8) + ((0,9 X 2) X 0,15 X 2,1)
3.2.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	49,80	33,01 + 8,51 + 8,28
3.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	10,76	(8,27) + (49,8 X 0,05)
3.2.4	97656	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1,00	CONFORME PROJETO
3.3 Berçário e Banheiros - Construção/Ampliação -					
3.3.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	7,68	12 X (0,80x0,80x1,00)
3.3.2	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,45	Obs.: 0,245kg / metro 12 sapatas x ((1,20 x 8) + (1,20 x 8)) x 0,245 = 56,446m
3.3.3	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,07	12 x (0,80x0,80x0,40)
3.3.4	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,05	12 x (0,15x0,30x(0,60+3,50-0,30))
3.3.5	73844/2	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE TJOLOS	M3	1,63	(14,05+3,85+3,85) x 0,50 x 0,15
3.3.6	015	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	m3	25,44	13,75 x 3,70 x 0,50
3.3.7	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	5,09	13,75 x 3,70 x 0,10
3.3.8	88478	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	50,88	13,75 x 3,70
3.3.9	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	79,52	(14,05 + 3,85 +3,85+3,85+3,85) x 2,7
3.3.10	92778	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	196,51	Obs.: 0,617kg / metro (12 pilares x 4,4m x 6 unid) X 0,617
3.3.11	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95,50	Obs.: 0,154kg / metro Pilares = 12 x 3,8m = 45,6m Vigas = (2 x 14,05) + (6 x 3,85) = 51,2m Total = 96,8 / 0,15 = 646 estribos x 0,96cm
3.3.12	92724	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,31	Pilares = 12 x (15x30) x 3,8m Vigas = (2 x (15,30) x 14,05) + (6 x (15x30) x 3,85)
3.3.13	74202/2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	50,87	CONFORME PROJETO
3.3.14	92768	ARMAÇÃO DE LAJE 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	21,64	Obs.: 0,154kg / metro ARMADURA EXTRA = 3,85 / 0,40 = 10 x 14,05m = 140,50m
3.3.15	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	65,25	BERÇARIO = (14,05 + 3,85 +3,85) x 3,00
3.3.16	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	57,15	BANHEIROS = (3,85+3,85+3,85+3,85+1,85+1,8) X 3,00
3.3.17	87414	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	M2	50,87	CONFORME PROJETO
3.4 Banheiros - Inst. Hidrossanitárias -					
3.4.1	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	4,00	02 EM CADA BANHEIRO
3.4.2	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	8,00	02 CHUVEIROS + 02 TORNEIRAS + 02 DUCHAS HIGIENICA
3.4.3	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	4,00	CONFORME PROJETO

3.4.4	91795	(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 AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00	CONFORME PROJETO
3.4.5	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	02 TORNEIRA/LAVATORIO + 02 CHUVEIRO
3.4.6	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	04 VALVULAS DE DESCARGAS
3.4.7	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	02VASOS DE PCD (OS VASOS INFANTIS JÁ TEM DESCARGA INCLUSO)
3.4.8	008	BARRA DE APOIO HORIZONTAL E VERTICAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 135 CM, PARA P.N.E. (CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UNIDADE	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO PCD
3.4.9	72739	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO
3.4.10	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO
3.4.11	001	DUCHA HIGIENICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE AGUA 1/2"	M2	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO PCD
3.4.12	002	TORNEIRA PARA LAVATORIO PRESMATIC ANTIVANDALISMO	UNIDADE	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO
3.4.13	004	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO SANITARIO)	UNIDADE	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO PCD
3.4.14	001	BANCADA DE GRANITO ANDORINHA OU EQUIVALENTE E=2MM PARA CUBA DE EMBUTIR (INOX OU LOUÇA) COM FAIXA FRONTAL 10CM, RODA BANCA 10CM , FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	M2	2,88	2,4 X 0,6 X 2UNID
3.4.15	003	BANHEIRA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, PARA BERÇARIO 77x45x20cm, COM VALVULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO
3.4.16	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	02 LAVATORIOS + 02 CUBAS
3.4.17	016	LAVATÓRIO/ESCOVAÇÃO DE DENTES TIPO COCHO EM AÇO INOXÍVEL (150x37x25cm) ,COM 05 TORNEIRAS INOX COM FECHAMENTO AUTOMATICO, COM VALVULA E SIFRÃO EXTENSIVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO
3.5 Berçario/Banheiros - Acabamento					
3.5.1	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	21,64	Obs.: 0,154kg / metro ARMADURA EXTRA = 3,85 / 0,40 = 10 x 14,05m = 140,50m
3.5.2	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	88,70	71,54 + 8,7 + 8,46
3.5.3	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	4,80	4 X 1,2
3.5.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	7,80	PORTAS DOS BANHEIROS 0,9 X 2 + JANELAS DO BERÇARIO 1,50 X 4
3.5.5	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	214,62	71,54 X 3
3.5.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	214,62	71,54 X 3
3.5.7	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	88,70	71,54 + 8,7 + 8,46
3.5.8	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	88,70	71,54 + 8,7 + 8,46
3.5.9	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	2,88	2 x (0,6 x 0,9) + 2 x (1,5 x 0,6)
3.6 Berçario/Banheiros - Esquadrias					
3.6.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	01 PARA CADA BANHEIRO
3.6.2	006	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	UNIDADE	2,00	01 PARA CADA VASO PCD
3.6.3	007	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIETA E DOBRADIÇAS - 65 X 160 CM	UNIDADE	2,00	01 PARA CADA VASO
3.6.4	005	JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM, DE 150X50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	3,00	CONFORME PROJETO
3.7 Berçario/Banheiros - Inst. Elétricas					
3.7.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	BERÇARIO 01 + BANHEIRO 02
3.7.2	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	12,00	BERÇARIO 08 + BANHEIRO 04

3.7.3	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	02 EM CADA BANHEIRO
3.7.4	93144	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	01 PARA CADA CHUVEIRO
3.8 Serviços Complementares					
3.8.1	009	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 25 X 25 CM PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES	UNIDADE	3,00	BANHEIRO 02 + BERÇARIO 01
3.8.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	BANHEIRO 02 + BERÇARIO 02
3.8.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	88,70	71,54 + 8,7 + 8,46
3.9 Serviços Finais					
3.9.1	004	PLACA OUTDOOR EM LONA COM IMPRESSÃO DE ALTA QUALIDADE, REQUADRO EM METALON GALVANIZADO, E ILUMINAÇÃO EXTERNA POR REFLETOR DE LED 10W A CADA 1,5M DE PLACA COM RELE FOTOELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,50	1,5 X 1

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: Eng. Marco Aurélio Ferrarezi Avelar
 CREA/CAU: 213.217/D
 ART/RRT: 1420180000004764193

Data: 28/08/2018