



**Estado de Rondônia**  
**Prefeitura do Município de Vale do Anari**  
Secretaria Municipal do Gabinete  
Av. Capitão Silvio de Farias, 4571 – Centro  
Vale do Anari – Rondônia CNPJ: 84.722.917/0001/90

**Obra**  
**FEIRÃO DO PRODUTOR - VALE DO ANARI**

**Memória de Cálculo**

Item	código	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	= 01 Unidade.	
1.2	73658	LIGAÇÃO PROVISORIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	= 01 Unidade.	
1.3	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	= 3,00m x 2,00m = 6,00 m2.	
1.4	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	12,00	= 3,00m x 4,00m = 12,00 m2.	
1.5	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	381,02	15,15*25,15= 381,02	
1.6	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	381,02	15,15*25,15= 381,02	
<b>2</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	30,54	= Sapatas: tipo 1: 0,95m x 1,25m x h=1,00m x 14 und = 16,623 m3. tipo 2- 0,95m x 1,10m x h= 1,00,m x 8 und = 8,36 m3. Sub Total = 29,17 m3. Valas da Baldrame: (15,15*3+25,15*2+4,00*3)*0,15*0,30= 5,55m3 total= 30,54m3	
2.2	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	41,14	= Sapatas: tipo 1: 0,95m x 1,25mx 14 und = 16,623 m2 tipo 2- 0,95m x 1,10mx 8 und = 8,36m2. Sub Total = 29,17 m2 Valas da Baldrame: (15,15*3+25,15*2+4,00*3)*0,15= 16,16m2 total= 41,14m2	
2.3	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m³	6,47	(15,15*3+25,15*2+4*3)*0,2*0,3=6,47m3	
2.4	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	114,31	25,15*15,15*0,30=114,31m3	
<b>3</b>		<b>INFRA ESTRUTURA E SUPRA ESTRUTURA</b>				
3.1	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	m²	218,54	baldrame: (25,15*2+15,15*3+4,00*3)*0,30*2=64,65m2 viga: (25,15*2+15,15*3+4,00*3)*0,38*2 =81,89 14*(0,15*2+0,45*2)*3,00+8*(0,15*2+0,30*2)*3,00=72m2 total=218,54m2	pilares:
3.2	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. AF_12/2015	KG	151,69	151,69kg	
3.3	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. AF_12/2015	KG	323,15	323,149kg	
3.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. AF_12/2015	KG	158,28	158,28	
3.5	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. AF_12/2015	KG	925,00	925,006	
3.6	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12.5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	366,52	366,518	
3.7	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	15,50	baldrame: (25,15*2+15,15*3+4,00*3)*0,15*0,30=4,85m3 viga: (25,15*2+15,15*3+4,00*3)*0,15*0,30 =4,85m3 pilares: 14*(0,15*0,45)*5,00+8*(0,15*0,30)*3,00=5,81m3 total=15,50m3	
3.8	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,50	baldrame: (25,15*2+15,15*3+4,00*3)*0,15*0,30=4,85m3 viga: (25,15*2+15,15*3+4,00*3)*0,15*0,30 =4,85m3 pilares: 14*(0,15*0,45)*5,00+8*(0,15*0,30)*3,00=5,81m3 total=15,50m3	
3.9	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.	m	5,00	2,50*2=5m	
3.10	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO	m	5,00	2,50*2=5m	
3.11	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	m	6,00	4*1,50=6m	
<b>4</b>		<b>ALVENARIA E REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>				
4.1	87483	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	209,53	parede: (15,15*2+4,00*5)*3=150,9 mureta: (21,15*2+11,00)*1,10=58,63m2 total=209,53m2	
4.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	419,08	parede: (15,15*2+4,00*5)*3=150,9*2= 301,80m2 mureta: (21,15*2+11,00)*1,10=58,63*2=117,28m2 total=419,08m2	
4.3	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	419,08	parede: (15,15*2+4,00*5)*3=150,9*2= 301,80m2 mureta: (21,15*2+11,00)*1,10=58,63*2=117,28m2 total=419,08m2	
4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	93,2	wcs: 2*(2,50*2+4,00*2)*2,00=52,00m2 cozinha:(6,30*2+4,00*2)*2,00=41,20m2 total:93,20m2	

<b>5</b>		<b>PINTURA</b>				
5.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	452,68	parede+mureta=419,08m2 wcs=(2,50*2+4,00*2)*1,00=13,00m2 cozinha=(6,30*2+4,00*2)*1,00=20,60m2 total=452,68m2	
5.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	452,68	parede+mureta=419,08m2 wcs=(2,50*2+4,00*2)*1,00=13,00m2 cozinha=(6,30*2+4,00*2)*1,00=20,60m2 total=452,68m2	
5.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	452,68	parede+mureta=419,08m2 wcs=(2,50*2+4,00*2)*1,00=13,00m2 cozinha=(6,30*2+4,00*2)*1,00=20,60m2 total=452,68m2	
5.4	74065/003	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	14,28	= P01 0,90m x 2,10m x 02 und x 02 faces = 7,56 m2 P02 0,80m x 2,10m x 02 und x 02 faces = 6,72 m2. = 2,16 m2; DEPÓSITO:1,00M2; COZINHA= 4,00M2 Total = 21,44 m2.	JANELAS: WCS
<b>6</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	m²	60,60	15,15*4=60,60m2	
6.2	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA DE PROTEÇÃO) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	88,60	(27,15*2+17,15*2)*1=88,60m2	
6.3	87700	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESP. 6cm	m²	320,42	21,15*15,15=320,42M2	
6.4	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	m²	60,60	15,15*4=60,60m2	
6.5	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO)	m	46,60	(2,5*2+4*2)*2+(6,3*2+4*2)	
<b>7</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				
7.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA 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	= 2 Unidades.	
7.2	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA 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	= 2 Unidades.	
7.3	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS.PADRONIZADA.	m²	4,00	COZINHA: 2,00*1,00*2 PÇ=4,00M2	
7.4	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 3MM	m²	3,16	WCS: 0,60m x 0,60m x 06 und = 2,16 m2. DEPÓSITO:1,00*1,00=1,00M2	
7.5	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA	m²	3,16	WCS: 0,60m x 0,60m x 06 und = 2,16 m2. DEPÓSITO:1,00*1,00=1,00M2	
<b>8</b>		<b>COBERTURA</b>				
8.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	554,22	Área fechamento de platibanda= (27,15*2+17,15*2)*1,00= 88,60 m2. cobertura=465,62 total:554,22m²	
8.2	72111	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²	465,62	27,15*17,15=465,62M2	
8.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	554,22	Área fechamento de platibanda= (27,15*2+17,15*2)*1,00= 88,60 m2. cobertura=465,62 total:554,22m²	
8.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	54,30	= 27,15MX2,00=54,30M	
8.5	75220	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	27,15	27,15	
8.6	91790	CONDUTOR TUBO PVC 100mm, INCLUSO MAT. E INST., INCLUSIVE CONEXÕES	M	40,00	4*2*5,00	
8.7	91790	CONDUTOR TUBO PVC 100mm, INCLUSO MAT. E INST., INCLUSIVE CONEXÕES	M	40,00	4*2*5,00	
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
9.1	73857/001	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 75KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	= 01 unidade.	
9.2	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA BIFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00	= 01 unidade.	
9.3	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	= 01 unidade	
9.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	= 13 unidades	
9.5	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	= 2 unidades	
9.6	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	21,00	21	
9.7	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	11,00	= 11 Unidades.	
9.8	93045	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 32 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	52,00	= 52 UNIDADES	

10		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
10.1	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	2,00 = 02 UNIDADES
10.2	00006036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	3,00 = 03 UNIDADES
10.3	00000055	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	1,00 = 01 UNIDADE
10.4	00037418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00 = 01 UNIDADE
10.5	00039301	JOELHO 90 GRAUS, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	3,00 = 03 UNIDADE
10.6	00000107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	4,00 = 04 UNIDADE
10.7	00039271	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00 = 01 UNIDADE
10.8	00039301	JOELHO 90 GRAUS, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 20 MM	UN	1,00 = 01 UNIDADE
10.9	00009859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	58,75 = 58,75 METROS
10.10	00013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	4,00 = 04 UNIDADES
10.12	00006140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	2,00 2
10.13	00011683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	2,00 = 02 UNIDADES
10.14	00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00 = 04 UNIDADES
10.15	00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00 = 02 UNIDADES
10.16	00003538	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00 = 06 UNIDADES
10.17	00009859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	14,00 = 14 UNIDADES
10.18	00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00 = 02 UNIDADES
10.19	00038012	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32MM, PARA AGUA	UN	2,00 = 02 UNIDADES
10.20	00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00 = 04 UNIDADES
11.00		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
11.1	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	6,00 6
11.2	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 2,70X1,40X1,45 M, VOLUME DE 4.536 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00 = 01 unidade.
11.3	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00 = 01 unidade.
11.4	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TUOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00 = 01 UNIDADE
11.5	00012629	JOELHO PVC, 90 GRAUS, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	1,00 = 01 UNIDADE
11.6	00011716	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	2,00 = 02 UNIDADES
11.7	00011741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	2,00 = 02 UNIDADES
11.8	00010765	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00 = 03 UNIDADES
11.9	00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00 = 01 UNIDADES
11.10	00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00 = 03 UNIDADES
11.11	00020141	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00 = 02 UNIDADES
11.12	00020162	LUVA DUPLA, PVC LEVE, DN 150 MM	UN	12,00 = 12 UNIDADES
11.13	00020170	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12,00 = 12 UNIDADES
11.14	00003875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,00 = 13 UNIDADES
11.15	00003898	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12,00 = 12 UNIDADES
11.16	00020072	TUBO PVC, PL, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	56,63 = 56,63 METROS
11.17	00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	81,84 = 81,84 METROS
11.18	00038975	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM	M	6,39 = 6,39 METROS
11.19	00038973	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 50 MM	M	7,45 = 7,45 METROS

<b>12</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>			
12.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	2
12.2	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	= 2 unidades
12.3	00011758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	UN	2,00	= 2 unidades
12.4	00000377	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	2,00	2
12.5	00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	2,00	2
<b>13</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
13.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	381,02	15,15*25,15= 381,02