

**OBRA:** Reforma e Ampliação do Centro de Educação Infantil Dona Olga**ENDEREÇO:** Rua Rute Jovina dos Santos, 286 - Bairro Areias**REFERÊNCIAS:** SINAPI 04/2020 Não desonerado**BDI:** 23,38%**VALOR TOTAL:** R\$ 130.815,12**DATA:** 27/05/2020**PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**

ITEM	REF	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PLQ
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA	M <sup>2</sup>	2,88	1,20*2,40 = 2,88M <sup>2</sup>
1.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M <sup>3</sup>	1,44	(1,61*2,70*0,15)+(1,40*2,70*0,15)+(0,70*2,10*0,15) = 1,44M <sup>3</sup>
1.3	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M <sup>2</sup>	7,17	(0,15+1,47+5,44+0,15+0,15+1,60)*0,80 = 7,17m <sup>2</sup>
1.4	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M <sup>2</sup>	7,17	Idem 1.3 = 7,17m <sup>2</sup>
1.5	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	1,00	Porta BWC próximo da cozinha = 01und
1.6	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	39,34	(2*10,36)+(2*9,31) = 39,34m
<b>2 FUNDAÇÕES</b>					
2.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA, COM RETROESCAVADEIRA	M <sup>3</sup>	3,96	9*0,80*0,55*1,00 = 3,96M <sup>3</sup>
2.2	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO	M <sup>2</sup>	15,81	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 15,81m <sup>2</sup>
2.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, E = 5CM	M <sup>2</sup>	3,96	9*0,80*0,55 = 3,96M <sup>2</sup>
2.4	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	16,60	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 16,6kg
2.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM	KG	16,60	Idem 2.4 = 16,6kg
2.6	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	39,00	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 39,0kg
2.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	39,00	Idem 2.6 = 39,0kg
2.8	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	55,10	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 55,1kg
2.9	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	55,10	Idem 2.8 = 55,1kg
2.10	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M <sup>3</sup>	1,53	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 1,53m <sup>3</sup>
<b>3 PILARES</b>					



3.1	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	M <sup>2</sup>	38,61	Conforme prancha 03/03 do projeto estrutural = 38,61m <sup>2</sup>
3.2	92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M <sup>2</sup>	38,61	Idem 2.1 = 38,61m <sup>2</sup>
3.3	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	KG	63,30	Conforme prancha 03/03 do projeto estrutural = 63,3kg
3.4	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	63,30	Idem 3.3 = 63,3kg
3.5	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	KG	160,20	Conforme prancha 03/03 do projeto estrutural = 160,2kg
3.6	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	160,20	Idem 3.5 = 160,2kg
3.7	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M <sup>3</sup>	2,11	Conforme prancha 03/03 do projeto estrutural = 2,11m <sup>3</sup>
<b>4</b>	<b>VIGAS</b>				
4.1	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	M <sup>2</sup>	32,85	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 32,85m <sup>2</sup>
4.2	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA	M <sup>2</sup>	32,85	Idem 4.1 = 32,85m <sup>2</sup>
4.3	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	28,90	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 28,90kg
4.4	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	KG	28,90	Idem 4.3 = 28,90kg
4.5	43053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	7,40	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 1,30+6,10 = 7,40kg
4.6	92769	ARMAÇÃO DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	1,30	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 1,30kg
4.7	92770	ARMAÇÃO DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	6,10	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 6,10kg
4.8	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	191,50	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 191,50kg
4.9	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	191,50	Idem 4.8 = 191,50kg
4.10	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M <sup>3</sup>	2,03	Conforme prancha 02/03 do projeto estrutural = 2,03m <sup>3</sup>
<b>5</b>	<b>LAJE COBERTURA</b>				
5.1	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	12,20	Conforme prancha 01/03 do projeto estrutural = 12,2kg
5.2	43053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	64,50	Conforme prancha 01/03 do projeto estrutural = 64,5kg
5.3	43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	11,50	Conforme prancha 01/03 do projeto estrutural = 11,5kg
5.4	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	20,40	Conforme prancha 01/03 do projeto estrutural = 20,4kg
5.5	92775	ARMAÇÃO DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	12,20	Idem 5.1 = 12,2kg



5.6	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	64,50	Idem 5.2 = 64,5kg
5.7	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	11,50	Idem 5.3 = 11,5kg
5.8	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	20,40	Idem 5.4 = 20,4kg
5.9	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M³	3,24	108*0,08*0,30*1,25 = 3,24m³
5.10	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M³	2,36	Conforme prancha 01/03 do projeto estrutural = 2,36m³
<b>6</b>	<b>ALVENARIA CERÂMICA</b>				
6.1	87501	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M²	1,47	Fechar porta BWC = 0,70*2,10 = 1,47m²
6.2	87509	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M²	15,50	Divisão sala profs e direção = 5,44*2,85 = 15,50m²
6.3	87517	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M²	2,70	Divisão interna BWC = (1,47*2,85)-(0,70*2,1) = 2,72m²
6.4	87525	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M²	49,74	Paredes externas + Parede interna sala = [2*2,85*(4,19+0,15+0,15+1,97)-(3*1,50*1,50)-(2*0,80*2,10)] + [(0,15+0,15+0,15+5,44+1,47)*2,85]-(2*1,50*1,50)-(1*0,60)] + [(3,10*2,85)-(0,80*2,10)] = 49,74m²
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS</b>				
7.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M²	88,95	[(4,19+0,15+1,97+0,15)*2,85*2] + [(0,15+1,47+0,15+5,44+0,15)*2,85] + (2*3,10*2,85) + (2*5,44*2,85) + (1,47*2,85) - (5*1,50*1,50) - (3*0,80*2,10) - (0,70*2,10) - (1,00*0,60) = 88,95m²
7.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M²	42,59	[2*2,85*(4,19+0,15+1,97+0,15)] + [2,85*(0,15+0,15+0,15+1,47+5,44)] - (5*1,50*1,50) - (2*0,80*2,10) - (1,00*0,60) = 42,59m²
7.3	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG.	M²	63,71	Área laje = 8,96*7,11 = 63,71m²
7.4	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M²	6,28	BWC = Novo + Fechar porta antigo = [(2*1,47)+(2*1,97) - (0,70*2,10) - (1,00*0,60)] + (0,70*2,10) = 6,28m²
7.5	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	M²	42,59	Idem 7.2 = 42,59m²



7.6	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.	M <sup>2</sup>	88,95	Idem 7.1 = 88,95m <sup>2</sup>
7.7	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M <sup>2</sup>	63,71	Idem 7.3 = 63,71m <sup>2</sup>
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS CERÂMICOS</b>				
8.1	100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	M <sup>3</sup>	4,35	Sala profs + direção + BWC = (23,62 + 16,88 + 3,00)*0,10 = 4,35m <sup>3</sup>
8.2	87693	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, ESPESSURA 5CM.	M <sup>2</sup>	43,50	Sala profs + direção + BWC = 23,62+16,88+3,00 = 43,50m <sup>2</sup>
8.3	87274	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	M <sup>2</sup>	11,52	Porta fechada BWC + BWC novo = (0,70*1,50) + (2*1,47*1,50) + (2*1,97*1,50) = 11,52m <sup>2</sup>
8.5	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M <sup>2</sup> .	M <sup>2</sup>	3,00	BWC novo = 3,00m <sup>2</sup>
8.7	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> .	M <sup>2</sup>	40,50	Sala profs + direção = 23,62 + 16,88 = 40,50m <sup>2</sup>
8.8	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM.	M	43,66	(2*6,31)+(2*7,06)+(2*5,44)+(2*3,10)+(2*1,47) - (3*0,80) + 0,70 = 43,66m
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>				
9.1	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	M <sup>2</sup>	235,01	45,37+16,89+3,38+3,37+50,02+7,73+6,36+4,20+4,21+49,98+23,62+16,88+3,00 = 235,01m <sup>2</sup>



9.2	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M <sup>2</sup>	469,86	$(5,75*2,85)+[(7,89*2,85)-(2*1,5*1,5)]+[(7,89*2,85)-(2*1,2*2,1)]+[(5,75*2,85)-(1,8)-(2*0,8*2,1)]+[(1,62+0,15+1,61)*2,85]-(1,8)-(2*0,8*2,1)+[(1,62+1,61+0,15)*2,85]-(0,7*2,1)]+(4,86*2,85)+[(4,86*2,85)-(0,8*2,1)-1,5]+[(2*1,62*2,85)+(2*2,02)-(0,7*2,1)-(1,5*0,6)]+[(2*2,02*1,35)+(2*1,61*1,35)-(0,7*2,1)-(1,5*0,6)]+(7,07*2,85)+[(7,07*2,85)-(1*2,1)]+[(7,04*2,85)-(2*1,5*1,5)]+[(7,04*2,85)-(0,8*2,1)-(1,5*1,5)]+[(2*3,44*2,85)-(1,5*0,6)-(0,8*2,1)]+(2*2,24*2,85)+[(3,44*2,85*2)-(0,8*2,1)-(2*0,7*2,1)+(2*1,83*2,85)-(2*1*2,1)]+[2*(2*2,67*2,85)+(2*1,61*2,85)-(1,5*0,6)-(0,7*2,1)+(4*0,8*1,5)+(2*0,15*1,5)]+[(7,04*2,85*2)-(3*1,5*1,5)-(0,8*2,1)+(2*7,06*2,85)-(1*2,1)]+[(7,06*2,85)+(4,19*2,85)+(1,47*2,85)+(1*2,85)+(5,44*2,85)+(3,09*2,85)-(1,5*1,5)-(0,8*2,1)-(1,5*1,5)]+[(2*1,97*1,35)+(2*1,47*1,35)-(0,7*0,6)-(1,5*0,6)]+[(5,44*2,85*2)+(2*3,1*2,85)-(2*0,8*2,1)-(2*1,5*1,5)] = 469,86m2$
9.3	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS.	M <sup>2</sup>	201,54	$(2*28,26*2,85)+(2*15,45*2,85) - (13*1,50*1,50) - (4*0,80*2,10) - (2*1,20*2,10) - (5*1,50*0,60) - (1,00*0,60) - (1,50*1,00) = 201,54m^2$
9.4	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	M <sup>2</sup>	52,37	Beiral = 52,37m <sup>2</sup>
9.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M <sup>2</sup>	235,01	Idem 9.1 = 235,01m <sup>2</sup>
9.6	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M <sup>2</sup>	469,86	Idem 9.2 = 469,86m <sup>2</sup>
9.7	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M <sup>2</sup>	52,37	Idem 9.5 = 53,27m <sup>2</sup>
9.8	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M <sup>2</sup>	201,54	Idem 9.3 = 201,54m <sup>2</sup>
<b>10</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
10.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M <sup>2</sup>	1,00	Porta BWC existente (cozinha)
10.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	12,10	$[5*(1,50+0,30+0,30)] + (1,00+0,30+0,30) = 12,10m$
10.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	6,80	$[3*(0,80+0,30+0,30)] + [2*(0,70+0,30+0,30)] = 6,80m$
10.4	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	M	12,10	Idem 10.1 = 12,10m
10.5	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	24,80	$[3*(0,80+2,10+2,10)] + [2*(0,70+2,10+2,10)] = 24,80m$
10.6	94587	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	33,20	$[5*(1,50+1,50+1,50+1,50)] + (0,60+0,60+1,00+1,00) = 33,20m$
10.7	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M <sup>2</sup>	0,60	$1,00*0,60 = 0,60m^2$



10.8	94570	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.	M <sup>2</sup>	11,25	5*1,50*1,50 = 11,25m <sup>2</sup>
10.9	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	2 portas BWC
10.10	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	3 portas sala profs e direção
10.11	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	3 portas sala profs e direção
10.12	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	2 portas BWC
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
11.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	25,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 25und
11.2	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	7,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 07und
11.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 01und
11.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 04und
11.5	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 01und
11.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 02und
11.7	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 01und
11.8	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 01und
11.9	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 01und
11.10	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 01und
11.11	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 06und
11.12	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	12,00	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 12und
11.13	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	115,63	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 115,63m
11.14	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	17,60	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 17,60m



11.15	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	113,80	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 37,50+26,00+50,30 = 113,80m
11.16	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	233,10	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 3*77,70 = 233,10m
11.17	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	31,50	Conforme prancha 02/02 do projeto elétrico = 3*10,50= 31,50m
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>				
12.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	19,02	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 19,02m
12.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	32,21	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 32,21m
12.3	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	10,17	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 10,17m
12.4	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	2,07	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 2,07m
12.5	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	50,48	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 50,48m
12.6	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	M	46,14	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 46,14m
12.7	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	M	87,48	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 87,48m
12.8	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.9	94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.10	98107	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.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.11	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPAS H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 03und
12.12	89707	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.	UND	4,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 04und
12.13	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	3,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 03und
12.14	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UND	10,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 10und
12.15	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.	UND	2,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 02und
12.16	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.17	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 06und
12.18	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 05und



12.19	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 04und
12.20	89426	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 02und
12.21	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 03und
12.22	94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.23	89619	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.24	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.25	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	9,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 09und
12.26	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	4,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 04und
12.27	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	7,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 07und
12.28	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	3,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 03und
12.29	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	6,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 06und
12.30	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.31	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	9,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 09und
12.32	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	4,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 04und
12.33	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	9,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 09und
12.34	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.35	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	23,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 23und
12.36	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	2,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 02und
12.37	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	2,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 02und
12.38	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und



12.39	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	1,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 01und
12.40	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	4,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 04und
12.41	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UND	4,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 04und
12.42	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UND	39,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 39und
12.43	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UND	17,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 17und
12.44	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UND	3,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 03und
12.45	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	3,00	Conforme prancha 01/04 do projeto hidrossanitário = 03und
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES PPCI</b>				
13.1	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	Conforme prancha 01/02 do PPCI = 02und
13.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	11,00	Conforme prancha 01/02 do PPCI = 11und
13.3	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - PROIBIDO COLOCAR MATERIAL	UND	2,00	Conforme prancha 01/02 do PPCI = 02und
13.4	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - EXTINTOR	UND	2,00	Conforme prancha 01/02 do PPCI = 02und
13.5	37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - ABANDONO DE LOCAL	UND	10,00	Conforme prancha 01/02 do PPCI = 10und
13.6	90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO PERMANENTE (15X15 CM).	UND	2,00	Conforme prancha 01/02 do PPCI = 10und
13.7	10937	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG). BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM	M²	0,05	Conforme prancha 01/02 do PPCI = 2*0,15*0,15 = 0,045m²
13.8	87501	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M²	2,40	(1,20*1,00)+(2*0,60*1,00) = 2,40m²
13.9	92481	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO.	M²	2,07	(1,50*0,90)+(2*1,50*0,15)+(2*0,90*0,15) = 2,07m²
13.10	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.	M²	1,20	(1,20*1,00) = 1,20m²
13.11	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.	M²	3,30	(1,50*1,00)+(2*0,90*1,00) = 3,30m²
13.12	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M²	2,40	(1,20*1,00)+(2*0,60*1,00) = 2,40m²



13.13	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.	M <sup>2</sup>	3,30	Idem 13.11 = 3,30m <sup>2</sup>
13.14	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.	M <sup>2</sup>	2,40	Idem 13.12 = 2,40m <sup>2</sup>
13.15	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M <sup>2</sup>	2,40	Idem 13.12 = 2,40m <sup>2</sup>
13.16	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS.	M <sup>2</sup>	3,30	Idem 13.11 = 3,30m <sup>2</sup>
13.17	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M <sup>2</sup>	2,40	Idem 13.12 = 2,40m <sup>2</sup>
13.18	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M <sup>2</sup>	3,30	Idem 13.11 = 3,30m <sup>2</sup>
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
14.1	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	Conforme projeto arquitetônico = 01und
14.2	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM 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.	UND	1,00	Conforme projeto arquitetônico = 01und
14.3	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	UND	1,00	Conforme projeto arquitetônico = 01und
14.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UND	1,00	Conforme projeto arquitetônico = 01und
14.5	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UND	1,00	Conforme projeto arquitetônico = 01und
<b>15</b>	<b>COBERTURA</b>				
15.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M <sup>2</sup>	72,22	$(0,15+1,47+0,15+5,44+0,15+1,60)*(4,19+0,15+1,97+0,15+1,60) = 72,22m^2$
15.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M <sup>2</sup>	72,22	Idem 15.1 = 72,22m <sup>2</sup>
<b>16</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>				
16.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO.	M <sup>2</sup>	18,00	12*1,50 = 18,00m <sup>2</sup>
16.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	12,00	Frente terreno = 12m
16.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *5 CM*.	M <sup>3</sup>	0,90	18*0,05 = 0,90m <sup>3</sup>
16.4	87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M <sup>3</sup>	0,19	4,80*0,04 = 0,19m <sup>3</sup>



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

16.5	C 001	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL E ALERTA, 40X40X2,5CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M <sup>2</sup>	4,80	$(12*0,40) = 4,80m^2$
16.6	C 002	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7CM, ARMADO	M <sup>2</sup>	18,58	$18,00-0,42 = 17,58m^2$
16.7	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M <sup>3</sup>	0,42	$4*1,50*0,07 = 0,42m^2$
<b>17</b>	<b>ENTREGA DA OBRA</b>				
17.1	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M <sup>3</sup>	12,00	Conforme estimativa = 2 caminhões basculantes 6m <sup>3</sup>
17.2	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M <sup>3</sup>	21,00	Idem 17.1

---

**VANESSA PEREIRA**

Secretária Municipal de Educação  
Gestora do contrato administrativo XX/2020

---

**AMANDA ALEXANDRE SVALDI**

Engenheira Civil - CREA/SC 124.549-1  
Fiscal do contrato administrativo XX/2020